

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
conform Ordinul nr. 1682/2023 pentru planul
AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND MUNICIPIULUI
BACĂU , JUDEȚUL BACĂU
- U.P. I MUNICIPIUL BACĂU -
(revizuit conform adresa nr. 15883/08.12.2025 a A.N.M.A.P. - DJM Bacău)

Titular: Municipiul Bacău, județul Bacău;
Elaborator: Ing. Gabriel Dumitru SIMA

2025

COLECTIV DE ELABORARE

***P.F. Dumitru Gabriel SIMA – expert atestat RM-1, EA
Certificat de atestare seria RGX nr. 22/24.10.2024
TIMIȘOARA, Str. Loichiță Vasile, nr. 2, ap. 24, Jud. Timiș,
TEL:0731-839230***

Autor: Ing. Dumitru Gabriel SIMA (Persoană fizică înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu - certificat de atestare RGX nr. 022/24.10.2024) – specialist ecosisteme forestiere, habitate, plante

Colaboratori: Dr. ing Sarățeanu Veronica – *biolog, ecolog, specialist păsări*
Ing. Flondor Cristina - *specialist habitate, ecosisteme forestiere*
Ing. Banu Andra-Maria -*specialist sisteme informaționale geografice G.I.S.*

Cuprins

GLOSAR DE TERMENI	1
ACRONIME	4
Introducere	4
I.a) Descrierea și analiza PP-ului supus aprobării	5
a.1) Prezentarea PP	5
1. Informații generale privind PP: denumirea, titular, scop și obiective;	5
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)	6
3. Justificarea necesității PP-ului	7
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;	2
4.1. Stabilirea funcțiilor social-economice ale pădurii (zona funcțională). Subunități de producție/protecție constituite. Bazele de amenajare	4
4.2. Reglementarea procesului de producție	9
4.3. Lucrările propuse și posibilitățile de recoltare	10
5. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC;	13
6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	33
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);	34
8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora;	35
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);	36
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;	38
11. Activități generate ca rezultat al implementării PP;	38
12. Descrierea proceselor tehnologice ale PP (în cazul în care ACPM solicită acest lucru);	39
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;	39
14. Alte informații solicitate de către ACPM;	40
15. Sumarul efectelor generate de implementarea PP;	40
16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC.	41
a.2) Efecte generate de intervențiile PP	43
a.3) Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulat	44
I.b) Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului	47
b.1) Date privind aria naturală protejată de interes comunitar	47
b.2) Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP	48
b.3) Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC	53
b.4) Obiectivele de conservare ale ANPIC	59
b.5) Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	59
b.6) Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia	59
I.c) Prezentarea rezultatelor activităților de teren	61
I.d) Analiza presiunilor și amenințărilor	81

I.e) Evaluarea impactului	83
e.1) Identificarea și cuantificarea impactului.....	83
e.2) Evaluarea semnificației impacturilor	85
I.f) Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	87
I.g) Calendarul de implementare al măsurilor	95
I.h) Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	99
I.i) Evaluarea impactului rezidual	103
II. SOLUȚII ALTERNATIVE.....	105
III. MĂSURI COMPENSATORII.....	115
IV. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	115
V. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE	121
VI. BIBLIOGRAFIE	127
ANEXE	129

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);

Experți - 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 periclitate 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 reproduș 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 fizică sau juridică, care propune, deține și/sau gospodărește o activitate economică sau socială;

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.

Documentația reprezintă Studiul de Evaluare Adecvată întocmită conform Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aprobat prin Ordinul nr. 1682/2023, și a fost elaborată în vederea obținerii Avizului de mediu pentru implementarea planului.

Pentru întocmirea prezentului studiu, s-au avut în vedere legislația națională în domeniul ariilor naturale protejate și a evaluării impactului planurilor și proiectelor asupra mediului, și anume:

- Hotărârea 1.076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor 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
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului

Pentru elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată au fost utilizate/consultate următoarele surse de informație:

- Documentații tehnice puse la dispoziție de către beneficiar;
- Documente emise de instituții abilitate;
- *Nota nr. 17949/BT din 29.06.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri specifice de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0351 Culmea Cucuiești*
- Date și informații culese în timpul vizitelor în teren;
- Literatura de specialitate.

I.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 aparținând Municipiului Bacău, din județul Bacău - U.P. I MUNICIPIUL BACĂU”

Titular:

Titularul investiției este **Municipiul Bacău, județul Bacău**, cu sediul în Municipiul Bacău, strada Pictor Theodor Aman, nr 94 C, cod fiscal 4278337.

Elaborator plan amenajament:

Planul a fost elaborat de **S.C. DENDRO PROIECT S.R.L.**, cu sediul în Municipiul Bacău, strada Bradului, nr. 50, scara B, ap. 2, județul Bacău, România; CIF 9320548, Nr. Registrul Comerțului J04/301/1997.

E-mail: dendroproiect@yahoo.com

Tel. 0234 519 300, 0744 518 571

Administratorul fondului forestier:

Ocolul Silvic Traian, cu sediul în Loc. Traian, Jud. Brașov

Tel/fax: 0234 221 241,

E-mail: traian@bacau.rosilva.ro

Scopul și obligativitatea dezvoltării planului sunt precizate în Codul silvic aprobat prin Legea nr. 331/2004 (legea 46/2008 valabilă la data elaborării amenajamentului silvic), cu modificările și completările ulterioare. În acest sens, actul normativ stipulează următoarele reglementări:

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

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 social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din prezentul studiu, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale sunt prezentate mai jos.

Principalele obiective urmărite au fost:

Ecologice (urmăresc menținerea echilibrului natural):

- Conservarea și ameliorarea fertilității solului, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor naturale.
- Conservarea ecosistemelor forestiere pentru rolul lor climatic și antierozional deosebit.
- Conservarea ecosistemelor de interes comunitar, specifice acestei zone, respectiv a genofondului valoros
- Menținerea biodiversității și a valorilor naturale și culturale ale zonei.
- Menținerea suprafeței păduroase ce stă la baza formării unui microclimat specific (ce determină o scădere a numărului, respectiv a intensității fenomenelor extreme).
- Rolul pădurilor în circuitul global al carbonului - constituie valoroase depozite de carbon.
- Asigurarea unui circuit echilibrat al apei.

Economice (urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă, respectiv a produselor accesorii):

- Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial.
- Din cauza ciclurilor lungi de producție, structura și compoziția arboretelor trebuie să fie cât mai diversificată, astfel încât să poată să satisfacă cât mai bine nevoia de lemn la un moment dat.
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări.
- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

Sociale:

- Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură.
- Valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.

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, fondul forestier din U.P. I Municipiul Bacău, este situat în regiunea colinelor mici și mijlocii, în partea de sud-vest a Podișului Central Moldovenesc.

Accesul la fondul forestier se face din drumul național 2F (Bacau-Vaslui) în continuare pe drumurile județene DJ 252 și DJ 252b iar la nivelul localității Tamasi pe drumul forestier Valea Racovei.

Comunele pe a căror rază administrativ-teritorială sunt situate pădurile care fac parte din unitatea de producție aflată în studiu sunt prezentate în următorul tabel:

Tabelul nr. 1. Localizare U.P. I MUNICIPIUL BACAU

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial administrativă	Denumire fost U.P.	Parcele aferente	Suprafața	
					ha	%
1	Bacau	Comuna Tamasi	U.P. VI. Tamasi	1-7, 21%, 90,	276.87	85%
2		Comuna Ungureni	U.P. VI.Tamasi	8, 9, 21%, 79, 87, 91%	48.13	15%
TOTAL					325,00	100%

Coordonatele în sistemul de proiecție Stereografic 1970 al perimetrului ce încadrează suprafața inclusă în „Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Bacău, județul Bacău - U.P. I Municipiul Bacău” sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 2. Coordonate STEREO 70

Nr pct	X [m]	Y [m]	Nr pct	X [m]	Y [m]
1	654250.992	558750.039	14	657136.546	557714.556
2	654343.164	558789.064	15	657030.103	557606.647
3	654541.788	558805.132	16	657011.953	557596.185
4	655689.114	558818.783	17	656719.288	557552.956
5	656287.230	558876.370	18	655000.388	557333.268
6	656383.856	558880.464	19	654476.705	557365.216
7	656512.822	559102.021	20	654467.773	557368.259
8	656557.624	559166.073	21	654296.712	557728.125
9	656686.002	559250.764	22	654249.156	558256.996
10	656713.677	559237.761	23	654248.179	558275.409
11	656909.086	558783.639	24	654232.985	558613.277
12	657192.400	558159.895	25	654236.945	558674.032
13	657139.196	557728.899			

Limitele planului în format Stereo 70, precum și o hartă cu amplasarea ua-urilor în raport cu limitele UAT-urilor 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 la data elaborării amenajmentului silvic, în prezent Legea nr. 331/2024). Conform Codului Silvic al României (Legea 46/2008 la data elaborării amenajmentului silvic, în prezent Legea nr. 331/2024), amenajmentul 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, iar ”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha”. Din această perspectivă se constată că aplicarea alternativei zero nu este legală pentru această categorie de planuri.

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

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

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

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

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum 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 eşalonarea perioadei de implementare a PP;

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Bacău, organizat în U.P. I Municipiul Bacău, a intrat în vigoare la data 01.01.2019, având o valabilitate de 10 ani, până la data de 31.12.2028.

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

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).

Fondul forestier este organizat sub formă de parcele și subparcele. La amenajarea actuală s-a menținut numerotarea parcelarului de la amenajarea precedentă.

Repartiția fondului forestier pe folosințe se prezintă astfel:

Tabelul nr. 3. Situația terenurilor după natura de folosință

Nr. crt.	Simbol	Categorie de folosință	Suprafața (ha)		
			Totală	Gr.I	Gr.II
1	2	3	4	5	6
1	P	Fond forestier total	325,00	325,00	-
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	320,61	320,61	-
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,93	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de admin. forestieră	-	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	2,46	2,46	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	-	-	-

Vegetația forestieră se încadrează într-un singur etaj fitoclimatic, astfel:

- FD3 – Etajul deluros de gorunete, fagete și goruneto-fagete) - 323.07 ha 100 %

Prezentarea tuturor intervențiilor propuse prin amenajament este redată în tabelul următor, care include toate intervențiile și componentele PP cu precizarea relației spațiale dintre acestea și ANPIC:

Tabelul nr. 4. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapă	Tip Intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție	Construcții drumuri, clădiri etc.	-	-	-	- nu sunt prevăzute în Amenajament
Operare	Tăieri progresive	-	u.a.-urile: 1 A, 1 B, 2 B, 3 A, 3 B, 4 A, 4 G, 5 C	În interiorul ANPIC ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	-
	Crâng	-	u.a.-urile: 1 H, 21 C, 87 F*	În interiorul ANPIC ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	-
	Rărituri	-	- u.a.-urile: 1 C*, 1 D*, 1 G*, 3 C*, 4 B*, 4 C, 5 A*, 5 F, 6 B, 6 C, 7 B*, 7 G, 21 B, 21 E, 21 I, 79, 87 C, 87 D, 87 E, 87 G, 87 H, 87 I, 87 J, 87 K, 90, 91 A	În interiorul ANPIC ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	-
	Curățiri	-	- u.a.-urile: 3 H, 21 G, 21 H	În interiorul ANPIC ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	-
	Degajări	-	- u.a.: 5 E	În interiorul ANPIC ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	-
	Igienă	-	- u.a.-urile: 1 E, 1 F, 2 A, 2 C, 2 D, 2 E, 2 F, 2 G, 2 H, 2 I, 2 J, 2 K, 3 D, 3 E, 3 F, 3 G, 3 I, 4 D, 4 E, 4 F, 4 H, 5 B, 5 D, 5 G,	În interiorul ANPIC ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	-

Etapă	Tip Inter-venție	Compo-nenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
			5 H, 6 A, 6 D, 6 E, 7 A, 7 C, 7 D, 7 E, 7 F, 8, 9 A, 9 B, 9 C, 21 A, 21 D, 87 A, 87 B, 91 B		
	Lucrări de împăduriri 2,46 ha	-	u.a.-urile: 21 F*, 91 C*	În interiorul ANPIC ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	-
	Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale. spr. efectivă: 3,68 ha	-	- u.a.-urile: 1 B, 1 H, 3 A, 4 G, 21 C, 87 F	În interiorul ANPIC ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	-
	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale. spr. efectivă: 1,94 ha	-	u.a.-urile: 1 A, 2 B, 3 A, 3 B, 4 A, 5 C	În interiorul ANPIC ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	-
	Îngrijirea (întreținerea) culturilor. spr. efectivă: 2,46 ha	-	u.a.-urile: 21 F, 91 C	În interiorul ANPIC ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	-
Dezafectare	Activități de dezafectare	-	-		- nu sunt prevăzute activități de dezafectare în actualul Amenajament

*-Lucrări executate până în prezent în arboretele incluse în ROSCI0351 Culmea Cucuieți.

4.1. Stabilirea funcțiilor social-economice ale pădurii (zonarea funcțională). Subunități de producție/protecție constituite. Bazele de amenajare

Obiectivele economice și sociale

Obiectivele 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.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile studiate concretizate în produse și servicii de protecție sau producție, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 5. Obiective social-economice și ecologice

Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
Ecologice: menținerea și ameliorarea echilibrului natural, a mediului fizic (climat, sol) și biologic (specii)	- Protecția solurilor și a terenurilor cu pante mari împotriva eroziunii și a alunecărilor de teren; - Protecția versanților paraielor ce alimentează lacul de acumulare Galbeni Bacau - Protecția biodiversității în arborete incluse în siturile RO SCI 0351 Culmea Cucuieti
Economice: - optimizarea producției lemnoase a pădurilor; - valorificarea produselor nelemnoase ale fondului forestier	- Produse lemnoase: lemn pentru cherestea și alte prelucrări superioare - 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, pădurilor din U.P. I MUNICIPIUL BACAU le revin următoarele obiective social-economice și ecologice:

- Protecția solurilor și a terenurilor cu pante mari împotriva eroziunii și a alunecărilor;
- Protecția versanților paraielor ce alimentează lacul de acumulare Galbeni-Bacau;
- Asigurarea condițiilor pentru realizarea de produse nelemnoase valorificabile.

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

- menținerea și dezvoltarea fondului forestier prin sporirea potențialului de producție și protecție;
- asigurarea exercitării funcției de protecție a pădurilor incluse în situl Natura 2000 ROSCI035 - Culmea Cucuieti;
- 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 semințului.

În funcție de obiectivele social-economice și ecologice fixate și de țelurile de protecție și producție stabilite s-a realizat încadrarea arboretelor în grupe, subgrupe, categorii funcționale și tipuri de categorii funcționale.

Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice stabilite, se impune precizarea în amenajament a funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile, prin funcție înțelegându-se

acțiunea în care este angajată o pădure sau un arboret, în raport cu obiectivele social - economice și ecologice ale gospodăriei silvice.

Sistemul actual de clasificare funcțională a arboretelor presupune încadrarea pădurilor în două grupe funcționale. Grupa pădurilor cu funcții speciale de protecție (grupa I) cuprinde toate arboretele destinate protejării unor importante obiective economice și socio-culturale precum și cele puse în slujba sănătății oamenilor, ocrotirii naturii și cercetării științifice. În grupa pădurilor cu funcții de producție și protecție (grupa a II-a) se încadrează toate arboretele destinate acoperirii nevoilor de lemn sau de alte bunuri materiale cu îndeplinirea simultan și a unor importante funcții de protecție.

Teritoriul fondului forestier inclus în prezentul amenajament se suprapune cu teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI 0351 Culmea Cucuieti.

În acest context, pe baza considerațiilor de ordin teoretic prezentate și a constatarilor efectuate pe teren, prin observații, sub aspectul condițiilor stationale (sol, panta, expozitie) și de vegetație, cu ocazia actualizei amenajări toate pădurile studiate au fost încadrate integral în grupa I funcțională a pădurilor cu funcții speciale de protecție.

Tabelul nr. 6. Repartitia suprafețelor pe grupe funcționale

Grupa, subgrupa și categoria funcțională prioritară		Suprafața	
Cod	Denumire	ha	%
1	Vegetație forestieră cu funcții speciale de protecție	323,07	99
1.1	Paduri cu funcție de protecție a apelor	317,32	
1.1.c	Paduri situate pe versanții paraielor din zone de dealuri și colinare ce alimentează lacul de acumulare Galbeni-Bacău de pe râul Siret (TIV)	317,32	
1.2	Paduri cu funcție de protecție a solurilor	5,75	4
1.2.a	Paduri situate pe substraturi de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu pante mai mari de 30° (TII)	5,75	4
1.5	Paduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și Ecofondului (TIV)		
1.5.q	Paduri incluse în situl Natura 2000: ROSCI 0351 Culmea Cucuieti	323,07	99
Alte terenuri		1,93	
Total paduri		323,07	

Arboretele studiate îndeplinesc funcții multiple de protecție, categoria funcțională prioritară s-a stabilit în raport cu tipul de categorie funcțională cel mai restrictiv în acest sens categoria funcțională prioritară este categoria funcțională 1.2.a, în timp ce categoria funcțională 1.5.q este ca și categorie funcțională secundară.

În cazul arboretelor în care categoriile funcționale au același nivel de tip de categorie funcțională s-a stabilit ca și categoria funcțională prioritară, categoria funcțională 1.1.c iar categoria funcțională 1.5.q să fie categorie funcțională secundară.

Includerea arboretelor în categoria funcțională 1.5.q s-a făcut datorită suprapunerii întregii suprafețe studiate cu teritoriul Sitului Natura 2000 ROSCI 0351 Culmea Cucuieti.

Subunități de producție/protecție constituite

În funcție de obiectivele social-economice și ecologice stabilite, reflectate prin telurile de protecție sau producție fixate și în deplină concordanță cu funcțiile atribuite pădurilor din U.P. I MUNICIPIUL BACĂU, pentru gospodărirea eficientă a acestor păduri au fost constituite două subunități de gospodărire, după cum urmează:

- **S.U.P. A** - Codru regulat (sortimente obișnuite) – **314,86 ha**, pentru arboretele din grupa I funcțională, categoria funcțională prioritară 1.1.c (T-IV) și categoria secundară 1.5.q, arborete care au fost luate în calcul la organizarea procesului de producție și reglementarea producției.
- **S.U.P. M** - Paduri supuse regimului de conservare deosebită – **5,75 ha**, pentru arboretele cu funcții speciale de protecție încadrate în categoriile funcționale prioritare 1.2.a, din tipul TII de

categorii functionale, respective, arboretele pentru care normele actuale de amenajare a padurilor nu permit organizarea procesului de productie, impunandu-se numai lucrari speciale de conservare.

Stabilirea bazelor de amenajare

Regimul sau, modul general în care se asigură regenerarea unei păduri, definește structura pădurilor sub raportul provenienței arboretelor. Vitalitatea și productivitatea arboretelor, depind în mod direct de sursa de proveniență, majoritatea speciilor forestiere autohtone crescând și dezvoltându-se cel mai bine din sămânță.

În concordanță cu țelurile de protecție și de producție stabilite, obiectivele social-economice, funcțiile pădurii și structura actuală a acestora și mai ales ținând cont de faptul că speciile autohtone de valoare cum ar fi: fagul și gorunul se regenerează cel mai bine pe cale generativă, pentru toate pădurile incluse în prezentul amenajament a fost adoptat regimul codru cu excepția salcametelor pentru care s-a adoptat regimul crangului.

Compoziția țel, definește structura pădurii sub raportul proporției speciilor.

Compoziția țel a fost stabilită diferențiat pentru fiecare arboret în parte, în funcție de tipul de stațiune, tipul de pădure, caracteristicile structurale actuale ale arboretelor și măsurile silvotecnice preconizate, urmărindu-se încadrarea acestora în compozițiile-țel cadru, în funcție de repartizarea în grupe ecologice a fiecărui arboret în parte.

În funcție de vârsta actuală a arboretelor și vârsta exploatabilității, în descrierile parcelare au fost înscrise următoarele compoziții țel:

- compoziția-țel la exploatabilitate - pentru toate arboretele cu excepția celor exploatabile.

Aceasta s-a stabilit ținând seama de compoziția actuală și de posibilitățile de ameliorare a acesteia prin lucrările silvotecnice ce se fac în direcția realizării compoziției optime.

- compoziția-țel la regenerare - pentru arboretele exploatabile.

Compozițiile țel sintetizate pe subunități de gospodărire și pe total unitate de producție s-au stabilit în funcție de compozițiile optime pentru fiecare tip de pădure în parte, compoziția-țel optimă reprezentând compoziția corespunzătoare condițiilor ecologice date și țăelurilor majore urmărite prin gospodărire. Acestea au ca principal scop, determinarea situației actuale a structurii arboretelor sub aspectul proporției speciilor și a determinării sensului evoluției lor în perspectivă.

Pentru întreaga unitate de producție a fost calculată conform tabelului următor, compoziția-țel ca medie ponderată a suprafețelor aferente fiecărei specii din compoziția țel a tipurilor natural fundamentale de pădure, raportate la suprafața totală a unității. Aceasta este:

55FA27GO4ST4PA3CA2TE6DT

Compozițiile țel ale tipurilor natural fundamentale de pădure au fost stabilite după “Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor” – 2000, pe grupe ecologice identificate pe raza unității studiate.

Tabelul nr. 7. Calculul compoziției țel

Tip pădure	Compozitia țel	Supraf. ha	Suprafața pe specii :						
			FA	GO	ST	PA	CA	TE	DT
S.U.P. A									
421.1	8-10Fa +0-2 Pam,Ci,Go,Fr	127,78	102,22	12,78	-	4,47	-	-	8,31
431.1	8-10Fa +0-2 Pam,Ci,Go,Fr	56,28	45,02	4,22	-	1,97	3,38	-	1,69
431.2	8-10Fa +0-2 Pam,Ci,Go,Fr	3,43	2,74	0,26	-	0,12	0,21	-	0,10
433.1	7-9Fa +1- 3Fr,Go,Ci,Te,Pam,Ca	30,02	21,01	3,00	-	-	3,00	1,50	1,50
511.1	7-8Go +2-3 Te, Fr,Pa,Ci,	62,49	-	49,99	-	3,12	-	3,12	6,25
511.3	7-8Go +2-3 Te, Fr,Pa,Ci	0,43	-	0,34	-	0,02	-	0,02	0,04
531.4	6-7Go+2-3Fa+1- 2Te,Fr,Pa,Ci,Ca	19,94	3,99	11,96	-	0,30	1,99	1,00	0,70
612.1	7-8St,Go+2-3Pa,Ci, Te,Fa,Sb	14, 49	-	-	11,59	0,51	0,43	0,51	1,45
SUP A		314,86	174,99	82,56	11,59	10,51	9,01	6,15	20,04
%		100	56	26	4	3	3	2	6
S.U.P. M									
421.1	8-10Fa +0-2 Pam,Ci,Go,Fr	2,12	1,89	0,02	-	0,07	-	-	0,14
511.3	7-8Go +2-3 Te, Fr,Pa,Ci	2,27	-	1,82	-	0,11	-	0,11	0,23
531.4	6-7Go+2-3Fa+1- 2Te,Fr,Pa,Ci,Ca	1,36	0,27	0,82	-	0,02	0,14	0,07	0,05
SUP M		5,75	2,16	2,65	-	0,21	0,14	0,18	0,41
%		100	38	46	-	4	2	3	7
TOTAL	ha	320,61	177,15	85,21	11,59	10,72	9,15	6,33	20,45
	%	100	55	27	4	3	3	2	6
Compozitia actuală U.P.			48FA 24GO 14CA 5ST 4SC 1TE 1PLT 3DT						

Prin compozițiile țel astfel stabilite s-a urmărit promovarea speciilor autohtone valoroase, care să valorifice eficient potențialul natural deosebit de divers și bogat al zonei respective, fără a copia modele neadecvate realității ci creând modele proprii ale pădurii viitorului, după legile naturii și cerințele economico-sociale de largă perspectivă.

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.

Astfel, pentru arboretele pentru care se reglementează recoltarea de produse principale s-au adoptat următoarele tratamente:

- tratamentul tăierilor progresive în stejarete, gorunete, goruneto-făgete, făgete pure sleauri de deal cu gorun și taieri în crang, pentru arboretele de salcam.

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional. Ea reprezintă starea de maximă eficacitate funcțională la care un arboret sau un arbore devine exploatabil, în raport cu țelurile de gospodărire propuse.

În sens restrâns, exploatabilitatea definește calitatea unui arbore sau arboret de a fi recoltabil, în raport cu obiectivele social-economice sau ecologice urmărite.

Ca bază de amenajare, ea exprimă structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul structurilor de codru regulat, prin vârsta exploatabilității.

Arboretele studiate sunt încadrate în grupa I-a funcțională, recoltabila, arborete pentru care se reglementează procesul de producției, s-a adoptat exploatabilitatea de protecție, exprimată prin vârsta exploatabilității de protecție.

În funcție de vârsta exploatabilității a fiecărui arboret a fost determinată vârsta exploatabilității medii pe subunitatea de gospodărire, ca medie ponderată cu suprafața. Astfel, vârsta exploatabilității medii pentru subunitatea de codru regulat este de 115 ani calculată pentru arboretele natural fundamentale.

Ciclul. Ca principală bază de amenajare, ciclul definește mărimea și structura fondului de producție și protecție în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclul caracterizează structura pădurii normale pe clase de vârstă și reprezintă norma de timp stabilită pentru menținerea în producție a arboretelor pădurii respective, urmărind normalizarea structurii claselor de vârstă.

La stabilirea ciclului pentru subunitatea de codru regulat, s-au luat în considerare următoarele elemente de ordin tehnic:

- formațiile forestiere și speciile componente;
- funcțiile social-economice și ecologice atribuite arboretelor;
- vârsta medie a exploatabilității;
- proveniența arboretelor și starea lor sub aspectul productivității;
- posibilitățile de creștere a eficienței funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Pe baza acestor considerente, la subunitatea de codru regulat, s-a adoptat ciclul de 120 ani. Această valoare a ciclului a fost obținută prin rotunjirea în plus a vârstei medii a exploatabilității ponderată în raport cu suprafața arboretelor componente ale subunității respective (115 ani) până la cea mai apropiată valoare multiplu de 10, cu luarea în considerare și a elementelor de ordin tehnic menționate anterior.

De asemenea, precizăm că valoarea adoptată a ciclului coincide cu valoarea de la amenajarea precedentă (120 ani) și se încadrează în valorile optime ale ciclului corespunzător formațiilor forestiere principale (fagete de productivitate superioară și goruneto-fagete), în raport cu grupa funcțională și sortimentul-țel principal (lemn pentru cherestea).

4.2. Reglementarea procesului de producție

Reglementarea procesului de producție lemnoasă cuprinde:

- stabilirea posibilității de produse principale;
- întocmirea planurilor de recoltare a produselor principale: evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale pe urgențe de regenerare și planul decenal de recoltare a produselor principale.

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale reprezintă:

- stabilirea cuantumului posibilității de produse principale

- s-a făcut atât prin intermediul suprafețelor cât și al volumelor, aplicându-se următoarele procedee:
- prin intermediul creșterii indicatoare;
 - după criteriul claselor de vârstă.

Pe baza datelor obținute prin utilizarea procedeelor de calcul specifice metodei creșterii indicatoare și a metodei claselor de vârstă s-au obținut valorile prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 8. Indicatori de posibilitate

Metode de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		Dupa criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci m ³	1077	S.P.N ha	78,72
V _D /10 m ³	1030	Perioada I ani	30
V _E /20 m ³	1041	SP.I ha	63.32
V _F /40 m ³	1403	Perioada .II ani	30
V _G /60 m ³	1875	SP.II ha	79.01
Q	0.96	Volumul arboretelor exploat. - m ³ /ha	393
m	-	P (inductiv) m ³	1037
r	1030	P (deductiv) m ³	1068
P1 = 1030 m ³ /an		P2 = 1037 m ³ /an	
Posibilitateapropusă P=1030m ³ /an			

Valorile indicatorilor de posibilitate prezentate în tabelul de mai sus au fost supuse spre aprobare Conferinței a II-a de amenajare. Cu această ocazie, în urma analizelor efectuate, a fost adoptată o posibilitate de **1030 m³/an**, după valoarea indicatorului de posibilitate rezultat prin aplicarea metodei creșterii indicatoare.

4.3. Lucrările propuse și posibilitățile de recoltare

Posibilitatea de produse principale și volumul posibil recoltat

Lista arboretelor din care urmează a se exploata posibilitatea de produse principale este prezentată în tabelul următor:

Tabelul nr. 9. Lista arboretelor din care urmează a se exploata posibilitatea de produse principale

Urgenta	u.a.	Suprafața ha	Vol+5 creșt. m ³	Vol. de extras m ³
24	1H	0,55	56	56
	21C	1,38	231	231
	87F	0,37	78	78
Total urgenta 24		2,30	365	365
Total urgenta II		2,30	365	365
31	1A	13,87	6565	3284
	3B	7,88	3520	1409
	4A	11,77	4422	1769
	5C	5,42	2095	1257
Total urgenta 31		38,94	16603	7719
32	1B	2,47	882	294
	2B	3,72	1728	691
	3A	7,86	3367	1111
	4G	0,81	342	120
Total urgenta 32		14,86	6319	2216
Total urgenta III		53,80	22922	9935
TOTAL URGENTE		56,10	23287	10300

O sinteză a planului decenal de recoltare a produselor principale, pe tratamente și specii este prezentată în tabelul următor:

Tabelul nr. 10. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

UP/TIP/SUP	Specificari	PLAN DECENAL						POSIBILITATE		
		Suprafata Ha	%	Actual Mc	nxCR Mc	Total Mc	%	Suprafata Ha	Volum Mc	%
UP	A. Specii									
	CA	1.43	3	400	15	415	2	1.43	161	2
	DT	0.87	2	264	10	274	1	0.87	91	1
	FA	38.16	68	16009	790	16799	72	38.16	7621	73
	GO	5.31	9	1874	85	1959	8	5.31	860	8
	SC	2.30	4	355	10	365	2	2.30	365	4
	ST	8.03	14	3370	105	3475	15	8.03	1202	12
	B. Tratamente									
	Tăieri progresive									
	CA	1.43	3	400	15	415	2	1.43	161	2
	DT	0.87	2	264	10	274	1	0.87	91	1
	FA	38.16	68	16009	790	16799	72	38.16	7621	73
	GO	5.31	9	1874	85	1959	8	5.31	860	8
	ST	8.03	14	3370	105	3475	15	8.03	1202	12
	Total	53.80	96	21917	1005	22922	98	53.80	9935	96
	Tăieri în crîng									
	SC	2.30	4	355	10	365	2	2.30	365	4
	Total	2.30	4	355	10	365	2	2.30	365	4
	C. Gr. functionale									
	Gr. I	56.10	100	22272	1015	23287	100	56.10	10300	100
	TOTAL	56.10	100	22272	1015	23287	100	56.10	10300	100

Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă și volumul posibil recoltat

Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri și rărituri, igienă).

În tabelul următor este sintetizată o recapitulație a lucrărilor de îngrijire:

Tabelul nr. 11. Recapitulația lucrărilor de îngrijire pe natură de lucrări

Speci- ficări	Tipul funcți- onal	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Volum anual de recoltat pe specii (m ³)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	Fa	Go	Ca	St	Sc	Te	Plt	Ju	Dt	Dm
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV-VI	0,46	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	0,46	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV-VI	1,66	0,17	13	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
	TOTAL	1,66	0,17	13	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV-VI	97,44	9,74	1954	195	31	44	70	8	18	12	4	-	8	-
	TOTAL	97,44	9,74	1954	195	31	44	70	8	18	12	4	-	8	-
Produse secunda- re	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV-VI	99,10	9,91	1967	196	31	44	70	8	19	12	4	-	8	-
	TOTAL	99,10	9,91	1967	196	31	44	70	8	19	12	4	-	8	-
Tăieri de igienă	II	5,75	5,75	47	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	1
	IV-VI	161,25	161,25	1437	143	87	37	11	3	-	1	-	-	3	1
	TOTAL	167,00	167,00	1484	148	89	39	11	3	-	1	-	-	3	2
TOTAL GENE- RAL	II	5,75	5,75	47	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-	1
	IV-VI	260,35	171,16	3404	339	118	81	81	11	19	13	4	-	11	1
	TOTAL	266,10	176,91	3451	344	120	83	81	11	19	13	4	-	11	2

Subliniem că valorile posibilității pe volum au un caracter orientativ, obligatorie fiind doar parcurgerea integrală a suprafețelor incluse în planul decenal. În acest sens, intensitatea intervențiilor se va stabili diferențiat, pe fiecare unitate amenajistică, cu ocazia lucrărilor de teren, pe baza recomandărilor făcute în acest subcapitol al amenajamentului și a celor din normele tehnice în vigoare și, în funcție de starea arboretului la momentul respectiv.

Posibilitatea de recoltare și volumul posibil recoltat din lucrările de conservare

Lucrările de conservare se execută în arboretele mature și constau într-un ansamblu de intervenții ce se aplică arboretelor cu vârsta înaintată scoase definitiv din circuitul economic. Aceste intervenții au scopul de a păstra nealterată sau de a ameliora starea fitosanitară a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea funcțiilor de protecție și a potențialului silvoprodusiv ale acestora, prin realizarea în bune condiții a procesului de regenerare naturală a arboretelor.

În aceasta etapa de amenajare nu s-a prevăzut recoltarea de masă lemnoasă prin aplicarea lucrărilor speciale de conservare deoarece arboretele nu au ajuns la vârsta exploatabilă fizice.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Lucrările de regenerare și împădurire necesare în următorul deceniu în unitatea de producție studiată sunt prezentate sintetizat în tabelul următor:

Tabelul nr. 12. Recapitularea lucrărilor de regenerare

Simbol	Categoria de lucrari	Suprafata -ha-
A.	LUCRARI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERARII NATURALE	5,62
A.1	Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale	3,68
A.1.1.	Mobilizarea solului	0,38
A.1.2.	Înlăturarea paturii vii sau a literei groase	-
A.1.3.	Îndepărtarea subarboretului, a semintisului și a tineretului neutilizabil	1,00
A.1.4.	Provocarea drajonării la arboretele de salcam	2,30
A.1.5.	Drenarea terenurilor pe care stagnează apa	-
A.1.6.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.2.	Lucrari de îngrijire a regenerarii naturale	1,94
A.2.1.	Descoplesirea semintisurilor	1,94
A.2.2.	Receperea semintisului vătămat, îndepărtarea lastarilor care copleșesc semintisurile și drajonii	-
B.	LUCRARI DE REGENERARE ARTIFICIALA	2,46
B.1.	Suprafete de parcurs integral cu lucrari de împădurire	-
B.1.1	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	
B.1.1.1	Împăduriri în poieni și goluri	2,46
B.1.1.2	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.2.	Împăduriri în terenuri parcurse cu taieri de regenerare	-
B.1.2.1	Împăduriri în suprafețe parcurse cu taieri rase	-
B.1.2.2	Împăduriri pentru înlocuirea arboretelor slab productive (refaceri)	-
B.1.2.3	Împăduriri pentru înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	-
B.1.2.4	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zapada)	-
B.2.	Suprafete parcurse cu taieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate	-
B.2.1.	Împăduriri în completarea regenerării naturale în arborete tratate în codru gradinarit	-
B.2.2.	Împăduriri în completarea regenerării naturale în arborete în care se aplică tratamentul codrului cvasigradinarit	-
B.2.3.	Împăduriri în completarea regenerării naturale după taieri progresive	-
B.2.4.	Împăduriri în completarea regenerării naturale după taieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri în completarea regenerării naturale după taieri de conservare	-

Simbol	Categoria de lucrari	Suprafata -ha-
B.2.6.	Impaduriri in golurile din arboretele parcurse sau prevazute a fi parcurse cu t. rase in molidisuri	-
C.	COMPLETARI IN ARBORETELE CARE NU AU INCHIS STAREA DE MASIV	0,49
C.1.	Completari in arboretele tinere existente	-
C.2.	Completari in arboretele nou create (20%)	0,49
D.	INGRIJIREA CULTURILOR TINERE	2,46
D.1.	Ingrijirea culturilor tinere existente	-
D.2.	Ingrijirea culturilor tinere nou create	2,46
E.	IMPADURIRI IN TERENURI CU CONDITII EXTREME	-
E.1.	Impaduriri pe terenuri cu inclinare mare, sol superficial, vulnerabile la eroziune la eroziune si alunecari, pe terenuri decopertat, halde de steril	-
E.2.	Impaduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune etc.)	-
E.3.	Impaduriri pe terenuri saraturate	-
E.4.	Impaduriri pe terenuri poluate (cu reziduri petroliere, metale grele, sulf etc)	-
E.5.	Impaduriri pe terenuri mlastinoase	-
E.6.	Impaduriri pe terenuri situate la limita de existenta a vegetatiei forestiere (alpin, stepa)	-

Lucrările de regenerare și împădurire constituie o verigă importantă a complexului de lucrări din fondul forestier, menite să contribuie la conservarea și dezvoltarea lui.

Planificarea lucrărilor de regenerare, s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu prilejul descrierii unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului decenal de recoltare a produselor principale precum și de necesitatea creerii unei structuri corespunzătoare a arboretelor.

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 (Legea 46/2008 la data elaborării amenajamentului silvic, în prezent Legea nr. 331/2024), cu modificările și completările ulterioare, 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.

La data 01.01.2019 (data intrării în vigoare a amenajamentului), în cadrul amenajamentului silvic au fost propuse următoarele lucrări:

Tabelul nr. 13. Prevederi AS în deceniu – tăieri de regenerare (de produse principale)

SU.P. A			
Tăieri progresive		Tăieri în crâng	
Ha	Mc	Ha	Mc
53,80	9935	2,30	365

Tabelul nr. 14. Prevederi AS în deceniu – lucrări de îngrijire și împăduriri

Rărituri		Curățiri		Degajări	Tăieri de igienă		Împăduriri
ha	mc	ha	mc	ha	ha	mc	ha
97,44	1954	1,66	13	0,46	167,00	1484	2,95

Având în vedere că suprafața unității de producție U.P. I MUNICIPIUL BACĂU se suprapune integral cu teritoriul Sitului Natura 2000 RO SCI 0351 Culmea Cucuieti, toate lucrările silvice ce urmează a fi executate în perioada de aplicare a amenajamentului, sunt realizate în interiorul Sitului Natura 2000 - RO SCI 0351 Culmea Cucuieti.

În tabelul de mai jos prezentăm o listă a lucrărilor propuse în cadrul U.P. I Municipiul Bacău, compoziția arboretelor, consistența precum și distribuție a ua-urilor în raport cu Siturile Natura 2000 și habitatele de interes comunitar identificate pe suprafața amenajamentului silvic care se suprapune cu Situl de Importanță Comunitară ROSCI0351 Culmea Cucuieti:

Tipurile de intervenții de executat din U.P. I MUNICIPIUL BACĂU

Tabelul nr. 15. Lista u.a.-urilor cu lucrările silvice de executat din U.P. I MUNICIPIUL BACĂU, Situri Natura 2000 și habitate

U.A.	Spr. J.A. (ha)	Suprapunere ANPIC	Spr. suprapunere ANPIC (ha)	Tip Padure	Habitat N2000	Compoziția actuală	Cns	Tip lucrare	Volum total ua (inc. 5 creșteri)	Vol de extras	% de extras
001 A	13.87	ROSCI0351	13.87	4211	9130	9FA 1GO	0.8	T. progresive (însămânțare, punere în lumină), ajut. reg. nat., îngrij sem.	6567	3284	50%
001 B	2.47	ROSCI0351	2.47	5111	91Y0	8GO 1FA 1CA	0.8	T. progresive (însămânțare), ajut. reg. nat.	883	294	33%
001 C*	2.85	ROSCI0351	2.85	6121		7ST 2SC 1DT	0.9	Rarități	1114	77	7%
001 D*	16.33	ROSCI0351	16.33	4311	9130	7FA 2CA 1GO	0.8	Rarități	6237	281	5%
001 E	7.88	ROSCI0351	7.88	4211	9130	10FA	0.8	T. igiena	3617	70	2%
001 F	2.76	ROSCI0351	2.76	5111	91Y0	8GO 1CA 1DT	0.8	T. igiena	1022	24	2%
001 G*	3.64	ROSCI0351	3.64	5111	91Y0	7GO 2CA 1DT	0.8	Rarități	1143	53	5%
001 H	0.55	ROSCI0351	0.55	4211	9130	10SC	0.7	Tăieri în crâng	56	56	100%
002 A	0.69	ROSCI0351	0.69	6121		9ST 1DT	0.8	T. igiena (T. progresive dec.II)	279	6	2%
002 B	3.72	ROSCI0351	3.72	4211	9130	10FA	0.7	T. progresive (însămânțare), ajut. reg. nat., îngrij sem.	1726	691	40%
002 C	1.13	ROSCI0351	1.13	5111	91Y0	6GO 3TE 1DT	0.8	T. igiena	411	10	2%
002 D	6.11	ROSCI0351	6.11	5111	91Y0	7GO 2CA 1FA	0.7	T. igiena	1937	54	3%
002 E	6.3	ROSCI0351	6.3	4311	9130	7FA 2GO 1CA	0.8	T. igiena	2445	56	2%
002 F	1.56	ROSCI0351	1.56	5111	91Y0	8GO 1FA 1CA	0.8	T. igiena (T. progresive dec.II)	606	14	2%
002 G	2.42	ROSCI0351	2.42	4311	9130	5FA 3GO 2CA	0.8	T. igiena	853	20	2%
002 H	6.39	ROSCI0351	6.39	4211	9130	7FA 2CA 1GO	0.8	T. igiena	2409	57	2%
002 I	2.45	ROSCI0351	2.45	5111	91Y0	7GO 3CA	0.7	T. igiena	660	22	3%
002 J	1.12	ROSCI0351	1.12	4311	9130	5GO 4FA 1CA	0.8	T. igiena	369	10	3%
002 K	0.26	ROSCI0351	0.26	4211	9130	6SC 2PAM 2GO	0.8	T. igiena	36	2	6%
002 V	0.13	ROSCI0351	0.13								
003 A	7.86	ROSCI0351	7.86	6121		8ST 1 FA 1DT	0.8	T. progresive (însămânțare), ajut. reg. nat., îngrij sem.	3361	1111	33%
003 B	7.88	ROSCI0351	7.88	4211	9130	9FA 1GO	0.8	T. progresive (însămânțare)	3522	1409	40%
003 C*	6.61	ROSCI0351	6.61	4331	9130	5CA 4FA 1GO	0.9	Rarități	2307	207	9%
003 D	19.95	ROSCI0351	19.95	4211	9130	9FA 1GO	0.8	T. igiena	8688	177	2%
003 E	1.42	ROSCI0351	1.42	5111	91Y0	9GO 1CA	0.8	T. igiena	536	13	2%
003 F	2.31	ROSCI0351	2.31	5111	91Y0	10GO	0.8	T. igiena	806	20	2%
003 G	2.27	ROSCI0351	2.27	5113	91Y0	7GO 1CA 1TE 1DT	0.7	T. igiena	559	20	4%

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

U.A.	Spr. J.A. (ha)	Suprapunere ANPIC	Spr. suprapunere ANPIC (ha)	Tip Padure	Habitat N2000	Compoziția actuală	Cns	Tip lucrare	Volum total ua (inc. 5 creșteri)	Vol de extras	% de extras
003 H	0.22	ROSCI0351	0.22	4311	9130	4CA 4FR 1PA 1DT	1.0	Curatiri, Rarituri	18	2	11%
003 I	1.2	ROSCI0351	1.2	4211	9130	8FA 1CA 1TE	0.8	T. igiena	352	11	3%
004 A	11.77	ROSCI0351	11.77	4211	9130	8FA 1ST 1CA	0.7	T. progresive (însămânțare), ajut. reg. nat., îngrij sem.	4425	1769	40%
004 B*	12.2	ROSCI0351	12.2	4211	9130	7CA 3FA	0.8	Rarituri	3880	234	6%
004 C	7.08	ROSCI0351	7.08	5111	91Y0	9GO 1TE	0.8	Rarituri	2113	90	4%
004 D	7.19	ROSCI0351	7.19	4211	9130	9FA 1GO	0.8	T. igiena	3440	64	2%
004 E	2.14	ROSCI0351	2.14	5111	91Y0	10GO	0.8	T. igiena	871	19	2%
004 F	1.81	ROSCI0351	1.81	5111	91Y0	10GO	0.8	T. igiena	606	16	3%
004 G	0.81	ROSCI0351	0.81	6121		7ST 1GO 1FA 1DT	0.9	T. progresive (însămânțare), ajut. reg.	342	120	35%
004 H	1.36	ROSCI0351	1.36	5314		4FA 3GO 3TE	0.8	T. igiena	341	12	4%
005 A*	6.21	ROSCI0351	6.21	5111	91Y0	5GO 5CA	0.9	Rarituri	1686	169	10%
005 B	1.21	ROSCI0351	1.21	6121		7ST 2GO 1CA	0.8	T. igiena	417	11	3%
005 C	5.42	ROSCI0351	5.42	4211	9130	8FA 2GO	0.6	T. progresive (însămânțare, punere în lumină), ajut. reg. nat., îngrij sem.	2095	1257	60%
005 D	10.06	ROSCI0351	10.06	4211	9130	7FA 2GO 1CA	0.8	T. igiena	3934	89	2%
005 E	0.46	ROSCI0351	0.46	4311	9130	6FA 4CA	0.8	Degajari	7		0%
005 F	1.67	ROSCI0351	1.67	4312	9130	9CA 1GO	0.9	Rarituri	446	51	11%
005 G	2.12	ROSCI0351	2.12	5111	91Y0	10GO	0.8	T. igiena (T. progresive dec.II)	804	19	2%
005 H	1.23	ROSCI0351	1.23	5111	91Y0	8GO 1CA 1DT	0.7	T. igiena	359	11	3%
006 A	9.1	ROSCI0351	9.1	4311	9130	5FA 3CA 2GO	0.8	T. igiena	3672	81	2%
006 B	2.4	ROSCI0351	2.4	4331	9130	4CA 2GO 2FA 2TE	0.8	Rarituri	724	69	10%
006 C	3.45	ROSCI0351	3.45	5111	91Y0	7GO 1CA 1TE 1DT	0.9	Rarituri	1279	75	6%
006 D	2.67	ROSCI0351	2.67	5111	91Y0	6GO 3FA 1CA	0.8	T. igiena (T. progresive dec.II)	999	24	2%
006 E	6.16	ROSCI0351	6.16	4311	9130	6FA 3GO 1DT	0.8	T. igiena	2415	55	2%
007 A	4.47	ROSCI0351	4.47	4211	9130	7FA 2GO 1CA	0.8	T. igiena	1920	40	2%
007 B*	2.78	ROSCI0351	2.78	5111	91Y0	8GO 1TE 1DT	0.8	Rarituri	878	45	5%
007 C	3.87	ROSCI0351	3.87	4311	9130	6FA 2GO 1DT 1DM	0.8	T. igiena	1426	34	2%
007 D	10.43	ROSCI0351	10.43	4211	9130	9FA 1DT	0.8	T. igiena	4699	93	2%
007 E	0.92	ROSCI0351	0.92	4211	9130	10FA	0.8	T. igiena	416	8	2%
007 F	0.64	ROSCI0351	0.64	5111	91Y0	10GO	0.8	T. igiena	215	6	3%
007 G	0.38	ROSCI0351	0.38	4312	9130	9CA 1ST	0.9	Rarituri	38	3	8%
008	6.28	ROSCI0351	6.28	4311	9130	7FA 2GO 1CA	0.8	T. igiena	2374	56	2%
009 A	5.74	ROSCI0351	5.74	4211	9130	7FA 2GO 1CA	0.8	T. igiena	2141	51	2%
009 B	0.53	ROSCI0351	0.53	5111	91Y0	10GO	0.8	T. igiena	156	5	3%
009 C	0.64	ROSCI0351	0.64	4311	9130	5FA 5PLT	0.8	T. igiena	221	6	3%
009V	1.08	ROSCI0351	1.08								
021 A	12.34	ROSCI0351	12.34	4331	9130	8FA 1ST 1CA	0.8	T. igiena	4745	110	2%
021 B	1.09	ROSCI0351	1.09	4311	9130	10TE	0.9	Rarituri	419	27	6%
021 C	1.38	ROSCI0351	1.38	4312	9130	10SC	0.9	Tăieri în crâng	233	231	99%
021 D	2.34	ROSCI0351	2.34	4331	9130	4FA 2ST 2GO 1TE 1DT	0.8	T. igiena	851	21	2%
021 E	0.29	ROSCI0351	0.29	6121		7ST 3PAM	0.9	Rarituri	59	5	8%
021 F*	1.12	ROSCI0351	1.12	5111	91Y0			Impaduriri			
021 G	1.47	ROSCI0351	1.47	5314		4CA 2SC 2JU 1PA 1DT	0.8	Curatiri, Rarituri	136	30	22%
021 H	0.12	ROSCI0351	0.12	5314		5PA 4JU 1CA	0.9	Curatiri	6		0%
021 I	0.78	ROSCI0351	0.78	6121		7ST 2CA 1DT	0.8	Rarituri	99	13	13%
079	2.29	ROSCI0351	2.29	4311	9130	7CA 2FA 1PLT	0.8	Rarituri	562	65	12%
087 A	6.33	ROSCI0351	6.33	4331	9130	5FA 4GO 1DT	0.8	T. igiena	2244	56	2%
087 B	1.09	ROSCI0351	1.09	5314		3GO 3CA 3JU 1DT	0.8	T. igiena	250	10	4%
087 C	1.13	ROSCI0351	1.13	5314		10SC	1.0	Rarituri	138	13	9%
087 D	6.08	ROSCI0351	6.08	5111	91Y0	7GO 1ST 1CA 1DT	0.8	Rarituri	2029	95	5%
087 E	3.91	ROSCI0351	3.91	5314		6CA 2GO 1TE 1DT	0.9	Rarituri	785	71	9%
087 F*	0.37	ROSCI0351	0.37	5314		10SC	0.9	Tăieri în crâng	78	78	100%
087 G	0.72	ROSCI0351	0.72	5111	91Y0	9GO 1DT	1.0	Rarituri, Rarituri	142	28	20%
087 H	1.18	ROSCI0351	1.18	5111	91Y0	8GO 2PAM	0.9	Rarituri	266	30	11%
087 I	0.43	ROSCI0351	0.43	5113	91Y0	8GO 1TE 1JU	0.8	Rarituri	86	3	3%
087 J	0.33	ROSCI0351	0.33	5314		7SC 3JU	0.9	Rarituri	41	4	10%
087 K	0.11	ROSCI0351	0.11	5314		9SC 1DT	0.9	Rarituri	11	1	9%
087V1	0.17	ROSCI0351	0.17								
087V2	0.55	ROSCI0351	0.55								

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

U.A.	Spr. J.A. (ha)	Suprapunere ANPIC	Spr. suprapunere ANPIC (ha)	Tip Padure	Habitat N2000	Compoziția actuală	Cns	Tip lucrare	Volum total ua (inc. 5 creșteri)	Vol de extras	% de extras
090	4.08	ROSCI0351	4.08	5314		5CA 3PLT 1GO 1DT	0.9	Rarități	1024	80	8%
091 A	7.22	ROSCI0351	7.22	5314		10SC	1.0	Rarități	1462	146	10%
091 B	0.11	ROSCI0351	0.11	5314		5ST 3CI 2SC	0.8	T. igiena	30	1	3%
091 C*	1.34	ROSCI0351	1.34	5314				Impaduriri			
Total	325.00		325.00				0.8		117554	13751	12%

*-Lucrări executate până în prezent în arboretele incluse în ROSCI0351 Culmea Cucuieți

Tipurile de intervenții rămase de executat

Lucrările rămase de executat până la expirarea perioadei de valabilitate a amenajamentului (31.12.2028) sunt următoarele:

Tabelul nr. 16. Evidența lucrărilor silvice rămase de executat până la expirarea amenajamentului (31.12.2028) în arboretele incluse în ROSCI0351 Culmea Cucuieți

Denumire titular amenajamentul silvic	Unitatea de producție	Unitatea amenajistică	Suprafața u.a. (ha)	Denumirea lucrării silviculturale rămase de executat	Aria naturală protejată Da/Nu
1	2	3	4	5	6
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1A	13.87	T. Progresive (punere în lumină), Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semințișului	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1B	2.47	T. Progresive (însămânțare), Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semințișului	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1E	7.88	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1F	2.76	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1H	0.55	T. Crâng - tăiere de jos	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	2A	0.69	Tăieri de igienă (T. Progresive dec. II)	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	2B	3.72	T. Progresive (însămânțare)	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	2C	1.13	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	2D	6.11	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	2E	6.3	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	2F	1.56	Tăieri de igienă (T. Progresive dec. II)	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	2G	2.42	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	2H	6.39	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	2I	2.45	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	2J	1.12	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	2K	0.26	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	3A	7.86	T. Progresive (însămânțare), Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semințișului	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	3B	7.88	T. Progresive (însămânțare), Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semințișului	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	3D	19.95	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	3E	1.42	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	3F	2.31	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	3G	2.27	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	3H	0.22	Curățiri, Rarități	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	3I	1.2	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	4A	11.77	T. Progresive (însămânțare), Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semințișului	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	4C	7.08	Rarități	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	4D	7.19	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	4E	2.14	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	4F	1.81	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	4G	0.81	T. Progresive (însămânțare), Ajutorarea reg. Naturale	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	4H	1.36	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	5B	1.21	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	5C	5.42	T. Progresive (însâm, p. lum), Ajutorarea reg. naturale, Îngrijirea semințișului	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	5D	10.06	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Denumire titular amenajamentul silvic	Unitatea de producție	Unitatea amenajistică	Suprafața u.a. (ha)	Denumirea lucrării silviculturale rămase de executat	Aria naturală protejată Da/Nu
1	2	3	4	5	6
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	5E	0.46	Degajări	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	5F	1.67	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	5G	2.12	Tăieri de igienă (T. Progresive dec. II)	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	5H	1.23	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	6A	9.1	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	6B	2.4	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	6C	3.45	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	6D	2.67	Tăieri de igienă (T. Progresive dec. II)	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	6E	6.16	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	7A	4.47	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	7C	3.87	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	7D	10.43	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	7E	0.92	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	7F	0.64	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	7G	0.38	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	8	6.28	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	9A	5.74	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	9B	0.53	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	9C	0.64	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	21A	12.34	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	21B	1.09	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	21C	1.38	T. Crâng - tăiere de jos	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	21D	2.34	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	21E	0.29	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	21G	1.47	Curățiri, Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	21H	0.12	Curățiri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	21I	0.78	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	79	2.29	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87A	6.33	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87B	1.09	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87C	1.13	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87D	6.08	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87E	3.91	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87G	0.72	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87H	1.18	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87I	0.43	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87J	0.33	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87K	0.11	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	90	4.08	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	91A	7.22	Rărituri	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	91B	0.11	Tăieri de igienă	SCI0351 - Culmea Cucuieți
	Total		269.62		

Nota: Pentru suprafețele aferente unitatilor amenajistice unde sunt prevazute Taieri de igiena, aceste lucrari se vor executa numai in momentul in care apar anual in teren, in volum de maxim 1mc/an/ha.

Lista lucrărilor silviculturale executate:

Tabelul nr. 17. Lista lucrărilor silviculturale executate până în prezent în arboretele incluse în ROSCI0351 Culmea Cucuieți

Denumire titular amenajamentul silvic	Unitatea de producție	Unitatea amenajistică	Denumirea lucrării silviculturale executate	Suprafața cumulată pe tipuri de lucrări	Aria naturală protejată Da/Nu
1	2	3	4	5	6
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1A	Tăieri de igienă	13.87	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1A	T. Progresive (însămânțare)	13.87	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1A	Tăieri de produse accidentale I	13.87	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1B	T. Progresive (însămânțare)	2.47	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1B	Tăieri de produse accidentale I	2.47	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1C	Rărituri	2.85	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1D	Rărituri	16.33	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	1G	Rărituri	3.64	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	3A	Tăieri de produse accidentale I	7.86	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	3B	Tăieri de produse accidentale I	7.88	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	3C	Rărituri	6.61	SCI0351 - Culmea Cucuieți
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	4A	T. Progresive (însămânțare)	11.77	SCI0351 - Culmea Cucuieți

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Denumire titular amenajamentul silvic	Unitatea de producție	Unitatea amenajistică	Denumirea lucrării silviculturale executate	Suprafața cumulată pe tipuri de lucrări	Aria naturală protejată Da/Nu
1	2	3	4	5	6
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	4B	Rărituri	12.2	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	5A	Rărituri	6.21	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	5B	Tăieri de igienă	1.21	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	5C	Tăieri de produse accidentale I	5.42	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	5G	Tăieri de produse accidentale I	2.12	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	6A	Tăieri de produse accidentale I	9.1	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	6B	Tăieri de produse accidentale I	2.4	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	6C	Tăieri de produse accidentale I	3.45	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	7A	Tăieri de produse accidentale I	4.47	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	7B	Rărituri	2.78	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	7D	Tăieri de igienă	10.43	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	8	Tăieri de igienă	6.28	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	21A	Tăieri de produse accidentale I	12.34	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	21F	Împăduriri	1.12	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87A	Tăieri de igienă	6.33	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	87F	T. Crâng - Tăiere de jos	0.37	SCI0351 - Culmea Cucuieti
Municipiul Bacău	I Municipiul Bacău	91C	Împăduriri	1.34	SCI0351 - Culmea Cucuieti
		Total		191.06	

Notă: Suprafața lucrărilor silviculturale executate cuprinde și suprafața u.a. parcurse cu *Tăieri de produse accidentale I*, care nu sunt cuantificate în amenajament, precum și suprafața u.a. care au fost parcurse parțial cu lucrări și în care se mai poate interveni (u.a. care se regasesc și în evidența lucrărilor silvice rămase de executat). De aceea suprafața cumulată din cele două tabele (Evidența lucrărilor silvice rămase de executat/ Lista lucrărilor silviculturale executate) este mai mare decât suprafața totală a U.P. I Municipiul Bacău.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra ariei naturale protejate (ROSCI0351 Culmea Cucuieti) în continuare sunt prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotecnice 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.

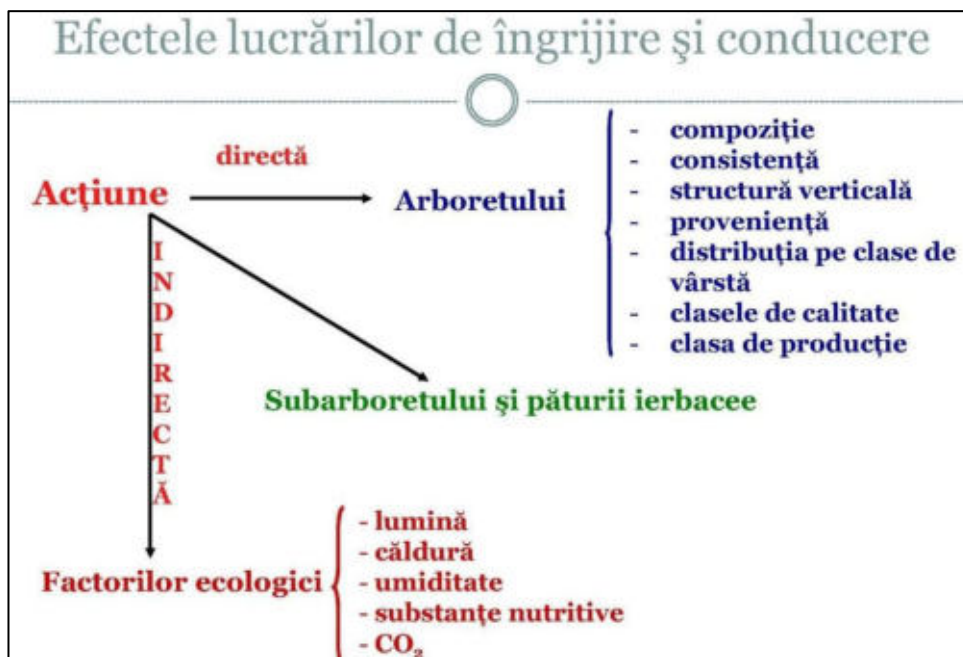


Fig. 1 Efectele lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor

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 practicate.

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 trebuiesc 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.

Degajări, depresaje

Până la realizarea stării de masiv puieții pot fi considerați ca sisteme individuale. După realizarea acestora apar interacțiuni între indivizi și se diferențiază astfel integralitatea specifică a arboretului ca bioecosistem. Exemplarele speciilor arborescente trec de la existența izolată specifică fazei de seminț 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 vigorii 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 copleșitoare 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 copleșire 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 nuieliș.

În cazuri speciale, dacă s-a întârziat cu executarea degajărilor, se poate recurge la intervenții și la începutul fazei de nuieliș, 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 nuieliș, 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, vârfurile exemplarelor copleșitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arborelui 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.

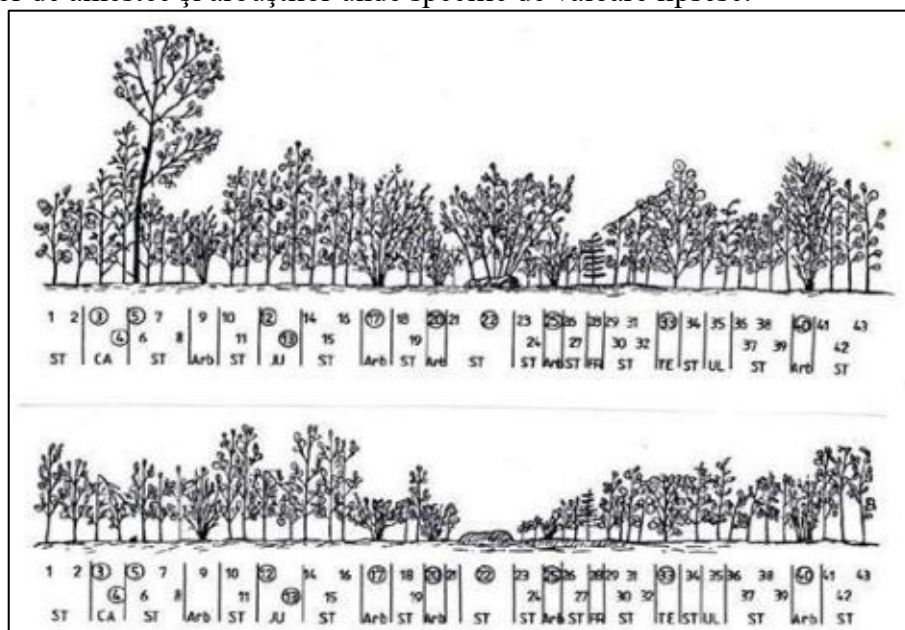


Fig. 2 Desiș înainte de degajare (sus) și după degajare (jos) (după Ciumac, din Negulescu și Ciumac, 1959)

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 1000 mp, 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 cancre);
- 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.

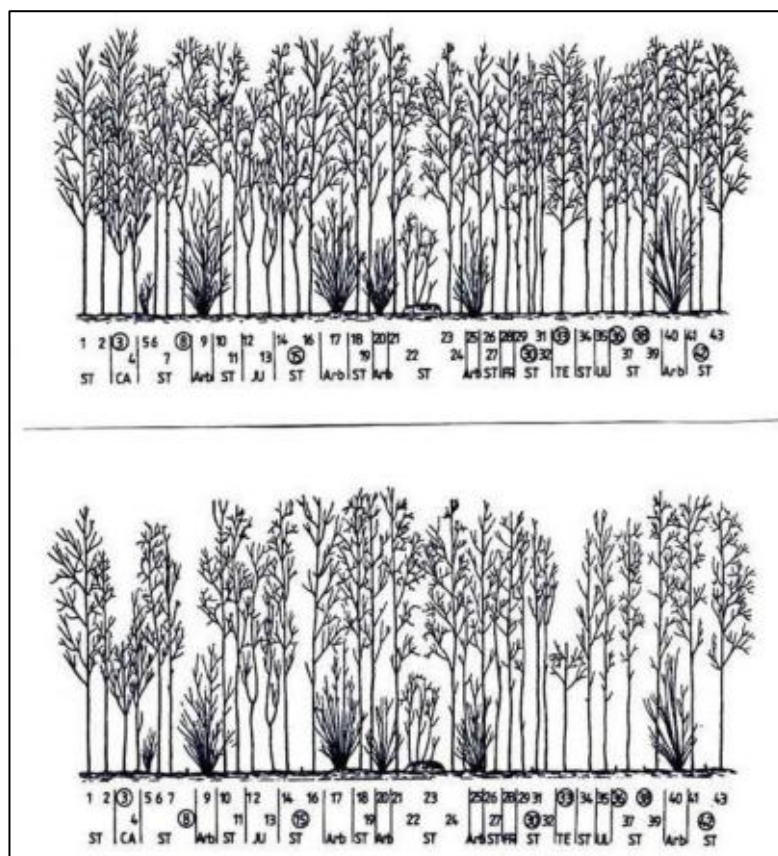


Fig. 3 Nuieliș înainte de curățire (sus) și după curățire (jos)

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

Sezonul de execuție al curățirilor depinde, ca și în cazul degajărilor, de speciile existente precum și de condițiile de vegetație. Astfel, în arboretele amestecate, se recomandă ca grifarea (însemnarea) arborilor de extras să se realizeze doar în perioada de vegetație, această restricție eliminându-se în molidișurile pure sau amestecurile cu puține specii, când lucrarea se poate realiza și în repaosul vegetativ, primăvara devreme, înaintea apariției frunzelor, sau toamna târziu, după căderea acestora.

Intensitatea curățirilor se stabilește numai pe teren, în suprafețe de probă instalate în porțiuni reprezentative ale arboretului. În general, intensitatea se exprimă procentual:

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte

de intervenție

$$IN = Ne/Ni \times 100$$

- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (Ge) și suprafața de bază a arboretului înainte (Gi) de curățire

$$IC = Ge/Gi \times 100$$

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 protectoare 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 exploatarei 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 exploatarea forestieră);
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru crearea condițiilor 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 aleg arborii de viitor, care trebuie promovați. După aceasta se intervine asupra arboretului de valoare mai redusă care vor fi extrași. În această categorie sunt incluse:

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

2. **Rărituri schematice (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.

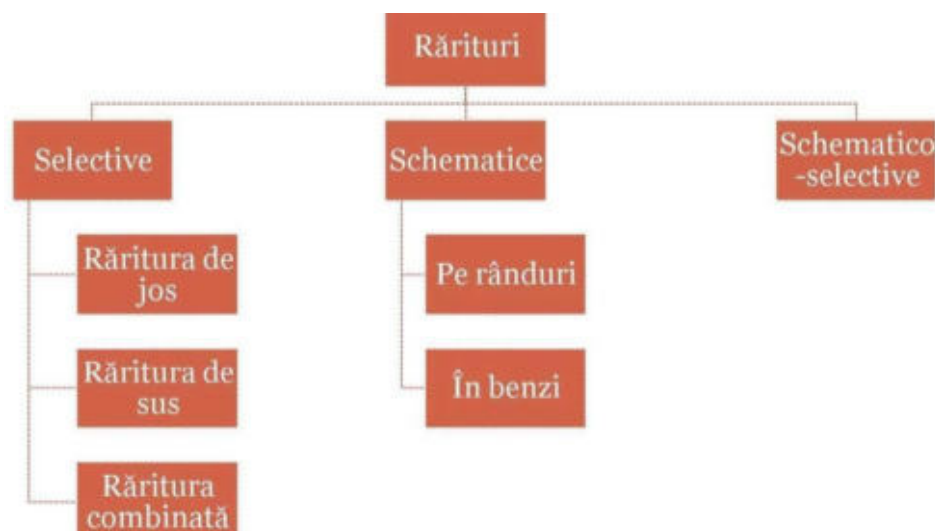


Fig. 4 Tipuri de rărituri

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

Răritura 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 răritura 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.

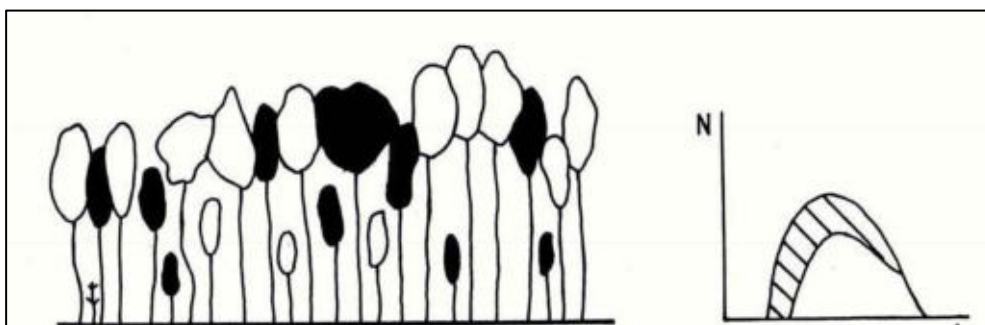


Fig. 5 Răritura combinată

Biogrupă – este un ansamblu de 5-7 arbori, aflați în intercondiționare în creștere și dezvoltare, care se situează în jurul unui 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 păriș 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 răririi grupelor prea dese.

Arborii nedefiniți – sunt cei care, în momentul răririi, 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).

Tratamente silvice

Pentru a se realiza stabilitatea arboretelor și condiții cât mai bune în raport cu țelurile urmărite trebuie adoptată soluția optimă în raport cu fazele de dezvoltare a arboretelor.

În sens larg tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale , prin care pădurea este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare (în literatura anglo-saxonă- Troup,1928; Matthews, 1989).

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se procedează la exploatare și implicit la regenerarea unui arboret sau a unei păduri (Rădulescu, 1956).

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere, pe cât posibil, diversificarea arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

Pentru arboretele incluse în SUP A din U.P. I Municipiul Bacău au fost propuse următoarele tratamente:

1. Tratamentul tăierilor progresive

- Tratament ce se caracterizează prin tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv pe o durată lungă de timp;
- Tratamentele cu tăieri repetate au fost fundamentate în vederea asigurării regenerării

naturale la adăpostul masivului parental, unde semințișul instalat beneficiază de condiții ecologice favorabile (Negulescu, 1959);

- Scopul tratamentelor progresive este de a realiza cât mai natural (noi) arborete amestecate;
- Tăierile în ochiuri, sunt o formă de gospodărire multilaterală și estetică, ce se poate adapta schimbărilor celor mai fine de stațiune și arboret (Dengler, 1935);
- În ceea ce privește exploatarea, datorită împrăstierii lucrărilor pe suprafețe mari, presupune cheltuieli ridicate compensate, în anumită măsură, de costul redus al lucrărilor de regenerare;
- Se recomandă aplicarea metodei de exploatare în multiplii de sortimente, care permit ulterior deplasarea dirijată a lemnului de la cioată și, deci posibilitatea ocolirii ochiurilor de semințiș (Ciubotaru, 1998);
- Doborârea și colectarea lemnului se execută doar în perioada de iarnă când solul și puietii sunt acoperiți de zăpadă—tăieri cu restricții, cu excepția tăierilor de deschidere a ochiurilor;
- Acest tratament prezintă și dezavantaje, dintre care putem aminti: Reclamă atenție sporită și iscusință din partea întregului personal de teren; frecvent se produc vătămări semințișului utilizabil (în special, necesită o rețea complexă de drumuri), etc.

Pentru arboretele incluse în SUP A din U.P. I Municipiul Bacău au fost propuse taieri progresive de insamantare și taieri progresive de insamantare și punere în lumină.

La stabilirea ordinei de parcurgere cu taieri de regenerare, a arboretelor incluse în planul decenal, se va ține cont de urgența de regenerare, procentul semintisului natural, intensitatea fructificatiei.

2. Tratamentul crângului simplu

Acest tratament urmărește scopuri culturale, care constau în asigurarea regenerării pe cale vegetativă a arboretului exploatat, precum și economice, respectiv obținerea de venituri la intervale cât mai scurte și, deci , producerea sortimentelor de lemn subțire și mijlociu.

Prin exploatarea parchetelor cu tăieri în crâng se urmărește tăierea rasă, de jos, a arborilor existenți și colectarea întregului material lemnos.

Tratamentul constă în descoperirea rădăcinilor arborilor care apoi se taie la o distanță de câțiva centimetri de tulpină. În locul tulpinii rezultă o goapă, „cazanul”, de unde și denumirea tratamentului. Reîntinerirea arboretului se realizează prin drajonii porniți din rădăcinile rămase în sol.

Suprafața maximă a parchetelor poate fi de 3 ha, pentru arboretele de salcâm și de 5 ha pentru zăvoaie. Tăierile de crâng în benzi se vor aplica, cu precădere, în arboretele din grupa I funcțională. Alăturarea parchetelor se va face la 2-3 ani.

Sezonul optim pentru aplicarea tratamentului este începutul primăverii (mijlocul lui februarie-mijlocul lui martie), după trecerea gerurilor și la câteva săptămâni înainte de intrarea în vegetație. (Evelyn, 1664; Popovici, 1922)

Comparativ cu pădurile de codru, crângul prezintă unele avantaje, ca:

- Cel mai simplu tratament, ieftin și ușor de aplicat, creează o ordine spațială clară;
- Regenerare se face într-un timp foarte scurt și fără cheltuieli;
- Starea de masiv se încheie repede, drajonii sau lăstarii cresc mai drept în tinerețe, realizând sortimente ușor valorificabile;

- Necesită un volum mai redus de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor;

Ca dezavantaje, putem aminti:

- Producție de lemn mică și valoare redusă;
- Productivitatea arboretelor scade de la un ciclu la altul, pe măsura epuizării cioatelor și a sarcinii solului;
- Valoarea funcțională a pădurilor de crâng este mai scăzută din punct de vedere hidrologic,

antierozional, cât și recreativ- turistic.

În concluzie, aplicarea crângului, deși răspunde mai puțin exigențelor unor producții și silviculturii moderne, nu poate fi complet abandonat în viitor. Pădurile gospodărite în crâng pot prezenta interes pentru gospodărirea răchităriilor, pentru crearea culturilor energetice destinate producției de masă lemnoasă, utilizată drept combustibil, a culturilor de salcâm, salcie sau plop. De asemenea, nelipsite de interes sunt și unele culturi speciale, destinate producției industriale de pastă papetară sau a plăcilor aglomerate.

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 semințșului 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 semințșului cu anumite lucrări speciale, ajutoare, care încetează o dată cu realizarea stării de masiv și constau din:

1. Lucrări pentru favorizarea instalării semințșului

Aceste lucrări se execută numai în porțiunile din arboret în care instalarea semințșului 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 semințșelor), de regulă în benzi alterne sau în ochiuri de regenerare.

2. Lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințșului

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

Descopleșirea semințșului. Prin această lucrare se urmărește protejarea semințșului 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.

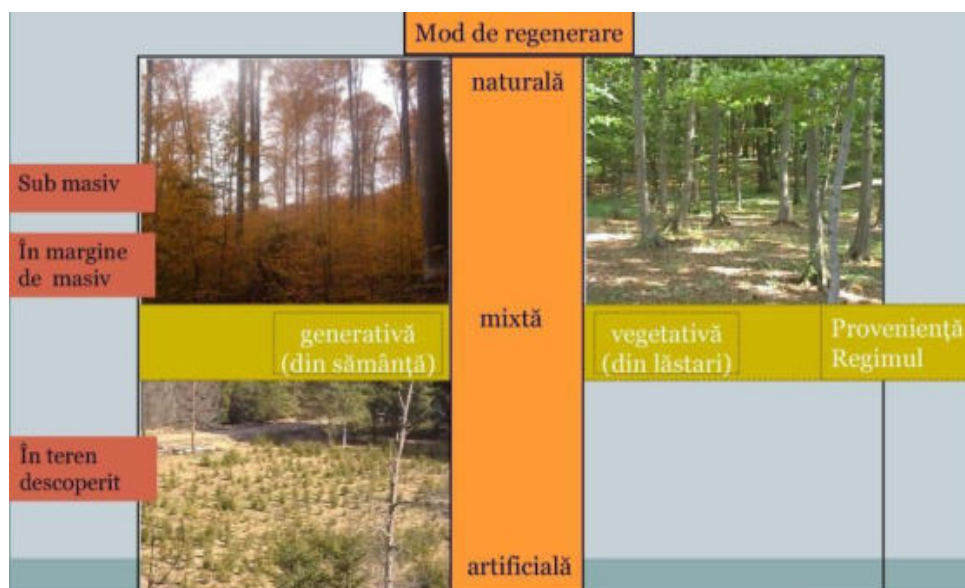


Fig. 6 Modul de regenerare în pădurea cultivată

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

la 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 suprafața 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 puieții 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 coplesitori, seceta și insolația: atacurile de insecte și bolile criptogamice, efectivele de vânat etc.

Vulnerabilitatea culturilor în această perioadă, îndeosebi în cazul folosirii puieților 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 (semnării) și al închiderii masivului, concurența intra și inter-specifică între puieți 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 puieților 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 puieților, 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 puieților, 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.*

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 **I.a.1).5. - Resurse naturale necesare implementării planului (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC.**

Implementarea amenajamentului silvic nu necesită utilizarea de materii prime.

Pentru protecția pădurilor este posibilă utilizarea unor substanțe 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).

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

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

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

În doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă pe suprafețe mari, când exploatarea acestora se întinde pe mai mulți ani, dacă în urma depistării rezultă că în unele puncte arborii prezintă infestări mijlocii-puternice, atunci în acele locuri se poate interveni (conform Normele și îndrumările tehnice privind protecția pădurilor, aprobate de Ordinul MAPPM nr. 1.562/2000) cu tratamente chimice.

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

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

7. Emisii de 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).

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. Deșeuri 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 deșeuri de ambalaje pentru transportul unor substanțe chimice. Aceste deșeuri 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 deșeuri 02 07 03 - deșeuri 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, deșeuri sunt generate în perimetrul fondului forestier ca urmare a desfășurării activităților de exploatare a masei lemnoase. Acestea deșeuri se încadrează la următoarele numeroase tipuri, dintre care amintim:

- ✓ 02 01 07 - deșeuri din exploatarea forestieră,
- ✓ 20 03 01 - deșeuri 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 valabilă la data elaborării amenajamentului silvic, respectiv art. 101, alin. 2 și 3 din Legea nr. 331/2024 valabilă în prezent). 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, valabilă la data elaborării amenajamentului silvic, respectiv art. 101, alin. 4, lit. a din Legea nr. 331/2024 valabilă în prezent). 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, valabilă la data elaborării amenajamentului silvic).

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, valabilă la data elaborării amenajamentului silvic, respectiv Legea nr. 331/2024 valabilă în prezent, 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.

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 reglementări 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 semințiș 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);

Repartiția arboretelor din amenajamentul silvic U.P. I Municipiul Bacău pe clase de vârstă este redată în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 18. Repartiția arboretelor pe clase de vârstă - U.P. I Municipiul Bacău

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ																
Clasa de vârstă	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI 101-120)		VII (>120)		Total	
Păduri(A11-A13)	11.32	4	5.65	2	19.66	6	149.00	47	74.74	24	6.88	2	47.61	15	314.86	100
Păduri(A21-A22)	-	-	-	-	-	-	4.83	84	0.92	16	-	-	-	-	5.75	100
Total (A11-A22)	11.32	3	5.65	2	19.66	6	153.83	48	75.66	24	6.88	2	47.61	15	320.61	100

Având în vedere că suprafața U.P. I MUNICIPIUL BACAU se suprapune integral cu teritoriul Sitului Natura 2000 RO SCI 0351 Culmea Cucuieti, datele prezentate în tabelul de mai sus reprezintă și repartiția arboretelor (incluse în amenajamentul U.P. I MUNICIPIUL BACAU) pe clase de vârstă din cadrul ariilor protejate, respectiv ROSCI0351 Culmea Cucuieti.

Categoriile de folosință ale suprafețelor incluse în amenajamentul silvic U.P. I Municipiul Bacău sunt redată în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 19 Categorii de folosință U.P. I Municipiul Bacău

CATEGORIE DE FOLOSINTĂ	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	323.07		323.07
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale	317.32		317.32
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	314.86		314.86
1 A 1 B 1 C 1 D 1 E 1 F 1 G 1 H 2 A 2 B 2 C 2 D 2 E 2 F 2 G			
2 H 2 I 2 J 2 K 3 A 3 B 3 C 3 D 3 E 3 F 3 H 4 A 4 B 4 C 4 D			
4 E 4 F 4 G 5 A 5 B 5 C 5 D 5 E 5 F 5 G 5 H 6 A 6 B 6 C 6 D			
6 E 7 A 7 B 7 C 7 D 7 E 7 F 7 G 8 9 A 9 B 9 C 21 A 21 B 21 C 21 D			
21 E 21 G 21 H 21 I 79 87 A 87 B 87 C 87 D 87 E 87 F 87 G 87 H 87 I 87 J			
87 K 90 91 A 91 B			
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala			
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala			
A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taiierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi	2.46		2.46
21 F 91 C			
A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii			
A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi			
A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale	5.75		5.75
A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	5.75		5.75
3 G 3 I 4 H 7 E			
A22 - Terenuri impadurite pe cale naturala sau artificiala cu reusita partiala			
A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze			
A24 - Poieni sau goluri destinate impaduririi			
A25 - Terenuri degradate destinate impaduririi			
B - Terenuri afectate gospodarii silvice			1.93
B1 - Linii parcelare principale			
B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului			1.93
2 V 9 V 87 V1 87 V2			
B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente			
B4 - Cladiri, curti si depozite permanente			
B5 - Pepiniere si plantatii seminciare			
B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc			
B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei			
B8 - Terenuri cu fazanerii, pastrarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc.			
B9 - Ape care fac parte din fondul forestier			
B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune			
B11 - Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc.			
D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier			
D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporara a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.			
D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii			
TOTAL: A + B + C + D	323.07		325.00

Instalații de transport din amenajamentul silvic U.P. I Municipiul Bacău sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 20 Situația drumurilor - U.P. I Municipiul Bacău

Nr. crt.	Indicativ	Denumire	Lungime totală -km-	Lungimea în f.f. studiat -km-	Suprafața deservită -ha-	Volumul exploatabil deservit -m ³ -	Producția anuală -m ³
DRUMURI EXISTENTE							
a) Drumuri forestiere							
1.	FE001	Valea Racovei	4,92	2,9	323,07	24839	1375
Total drumuri forestiere			4,92	2,9	323,07	24839	1375
TOTAL DRUMURI EXISTENTE			4,92	2,9	323,07	24839	1375
DRUMURI NECESARE – nu sunt							
DRUMURI PROIECTATE – nu sunt							

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 ariilor naturale protejate.

11. Activități generate ca rezultat al implementării PP;

Activitatea de bază a implementării planului constă în gestionarea durabilă a fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Municipiul Bacău.

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 dăunătorilor 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 U.P. I MUNICIPIUL BACAU.

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

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

Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

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;

Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Bacău, U.P. I Municipiul Bacău 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 amenajamentului silvic U.P. I Municipiul Bacău sunt prezentați în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 21. Vecinătăți U.P. I Municipiul Bacău

Trup	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite (U.P.)		Hotare (fond forestier)
			Felul	Denumire	
Tamași	E	Fond forestier O.S. Traian	Naturală convențională	-	Culme, Limită parcelară
		Fond forestier proprietate privată	Convențională	-	Limită parcelară
	S	Pășune	Naturală convențională	VI. Racovei	Pârâu, lizieră, Limită parcelară
		Fond forestier O.S. Traian	Naturală convențională	VI. Racovei	Pârâu, Limită parcelară
	V	Fânețe	Naturală convențională	-	Lizieră, Limită parcelă
		Fond forestier proprietate privată	Convențională	-	Limită parcelară
		Fond forestier proprietate privată	Convențională	-	Limită parcelară
	N	Fond forestier proprietate Paraschiv Maria	Convențională	-	Limită parcelară
		Fond forestier O.S. Traian	Convențională artificială	Drum forestier VI. Racovei	Drum, Limită parcelară

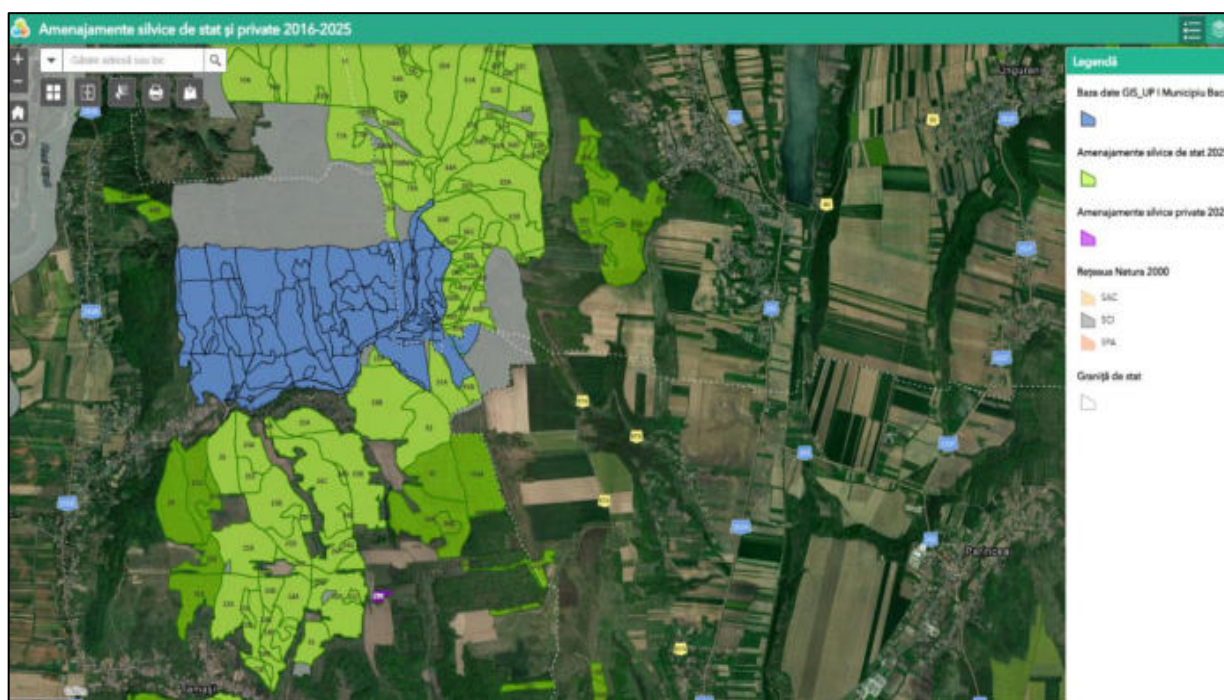


Fig. 7. Harta U.P. I Municipiul Bacău - fondurile forestiere limitrofe

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 din 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.

Harta de sinteză a tuturor intervențiilor din amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău, ce au potențialul de a afecta ANPIC este prezentată în figura următoare:

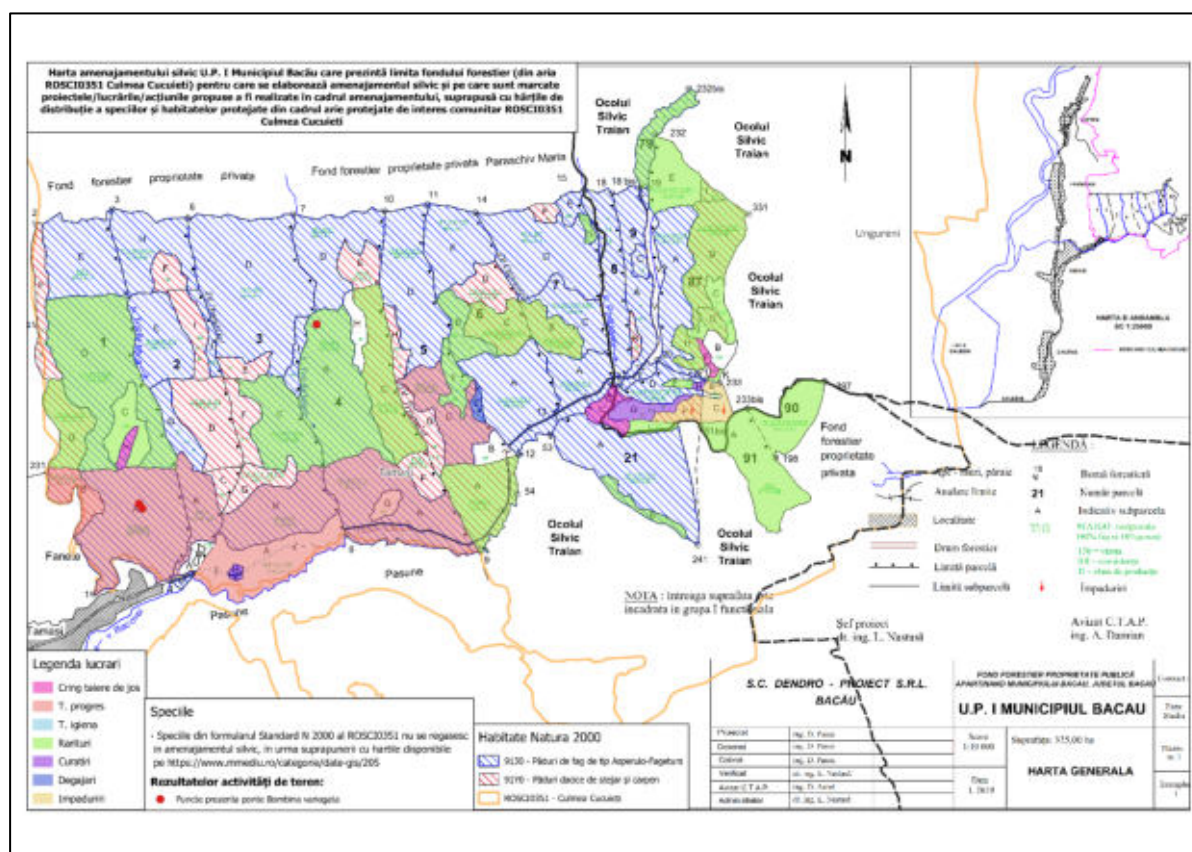


Fig. 8. Harta lucrărilor propuse prin amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Harta cu evidența lucrărilor silvice rămase de executat până la expirarea amenajamentului (31.12.2028) în arboretele incluse în ROSCI0351 Culmea Cucuieți și lucrărilor silviculturale executate până în prezent în arboretele incluse în ROSCI0351 Culmea Cucuieți este prezentată în figura următoare:

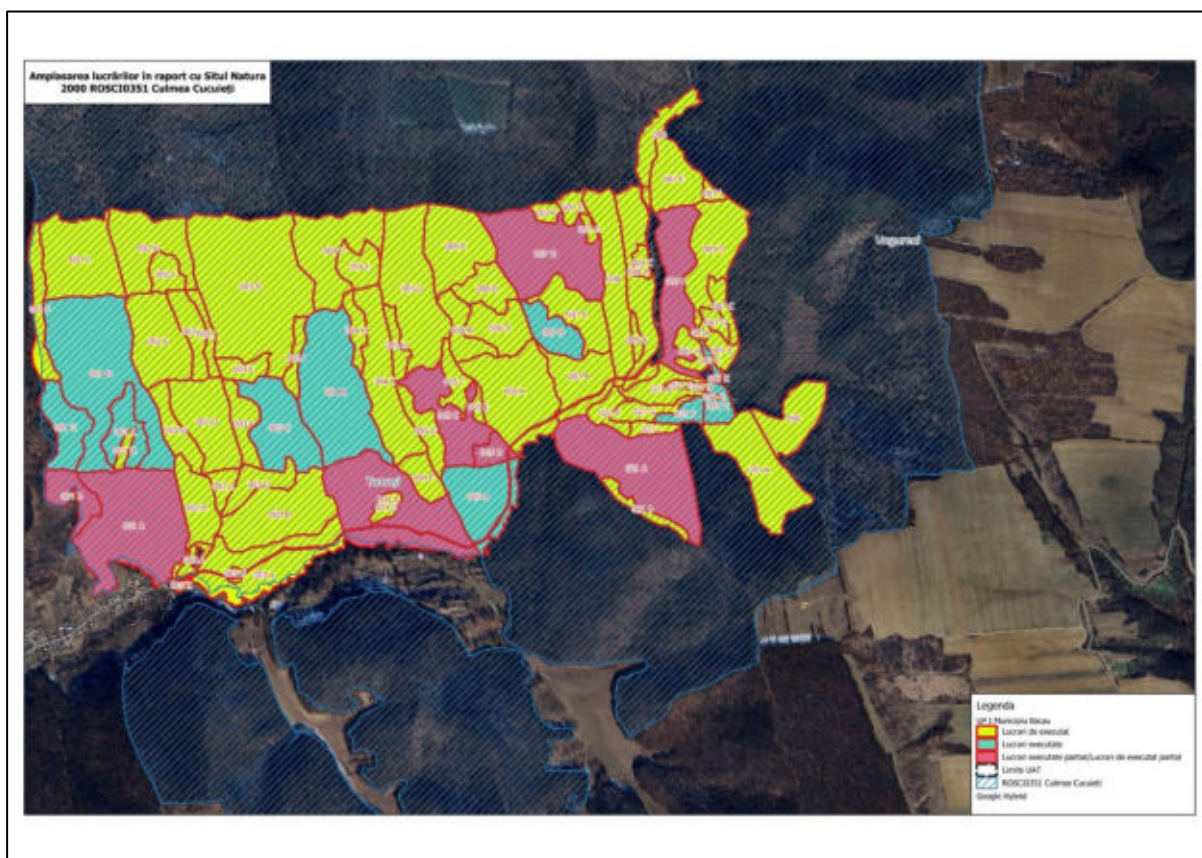


Fig. 9. Harta lucrărilor silvice rămase de executat și lucrărilor silviculturale executate până în prezent din amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

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

a.2) Efecte generate de intervențiile PP

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

Tabelul nr. 21. Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapă	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare																				
Recoltarea produselor principale (tratamentul tăierilor progressive și tăieri în crâng). În cadrul tăierilor de regenerare, preponderente sunt tăierile progresive, urmate de tăierile în crâng la salcâm categorii cu regenerare naturală, în etape, sub adăpost și generatoare de arborete cu structură pe vertical relativ pluriennă și, respectiv, pluriennă, cu excepția tăierilor în crâng la care regenerarea este tot natural dar se face din lăstari sau drajoni. Tăierile de îngrijire și conducere a arboretelor – curățiri, rărituri, inclusiv tăieri de igienă – sunt extrase exemplarele uscate, atacate de insecte și boli infecțioase evolutive (cancer), rănite, speciile coplesitoare, (speciile pioniere, cu caracter invadant), tot ce nu este conform cu compoziția - țel la exploatabilitate (compoziția optimă). De asemenea, fac obiectul extragerilor exemplarele din lăstari, provenite cu precădere din cioatele îmbătrânite, în favoarea exemplarelor din sămânță, care trebuie promovate Lucrările necesare Pentru asigurarea regenerării naturale și îngrijirea culturilor prevăzute de amenajamentul analizat, constă din lucrări de ajutorare a regenerării naturale, completări, împăduriri, îngrijirea semințului sau culturilor	Îndepărtarea vegetației, prin activități de exploatare forestieră	Extragerea masei lemnoase; Îndepărtarea vegetației arbustive și a speciilor invazive	Conform normelor tehnice de amenajare a pădurilor	Reducerea temporară a calității habitatelor forestiere și a habitatelor speciilor	local și cca 500 m în jurul parchetelor	ROSCI0351 Culmea Cucuieți																					
	Zgomot. Zgomotul și Vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (ferăstraiele mecanice), utilajelor și a mijloacelor auto. Acesta se resimte cca.500m de la sursa de zgomot	Exploatare și transport a masei lemnoase	Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice	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	cca.500 m	ROSCI0351 Culmea Cucuieți																					
	Poluare punctiformă prin emisii în aer - emisii din surse mobile	Exploatare și transport a masei lemnoase	Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice	Poluanți caracteristici: PM10, SOx, NOx, CO, COV <table><tr><td>EMISIE</td><td>EMISIE</td></tr><tr><td>POLUANT</td><td>[g/h]</td><td>[kg/zi]</td></tr><tr><td>pulberi - PM10</td><td>0,559</td><td>0,0045</td></tr><tr><td>NOx</td><td>21,444</td><td>0,1715</td></tr><tr><td>CO</td><td>4,375</td><td>0,0350</td></tr><tr><td>CH4</td><td>2,041</td><td>0,0163</td></tr><tr><td>COV</td><td>0,657</td><td>0,0053</td></tr></table>	EMISIE	EMISIE	POLUANT	[g/h]	[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	100 m	ROSCI0351 Culmea Cucuieți	
	EMISIE	EMISIE																									
	POLUANT	[g/h]	[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																									
Poluare luminoasă	transport a masei lemnoase	Numărul transporturilor	cca 2 transporturi/zi în perioada fără lumină naturală (dimineața)	100 m	ROSCI0351 Culmea Cucuieți	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	ROSCI0351 Culmea Cucuieți																						
Poluarea apelor: suspensii	Exploatare și transport a masei	Conform STAS-urilor în vigoare, măsurători și alte	30-50 g/mc	1000-2000 m	ROSCI0351 Culmea Cucuieți																						

Etapă	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
	solide în urma exploatării și transportului masei lemnoase	lemnoase; mobilizarea solului, extragerea semințului și tineretului neutilizabil preexistent, extragerea parțială a subarboretului;	surse bibliografice				
	Schimbări climatice	Reducerea temporară și locală a gradului de retenție a apei din precipitații	Precipitații mm/an/suprafață parcursă cu lucrări de extragere a masei lemnoase	600 mm/an/62.24 ha (suprafață afectată anual)	1000-2000 m aval	ROSCI0351 Culmea Cucuieți	Efectul la nivel zonal este neutru, întrucât efectul pierderii de masă lemnoasă este compensat de creșterea anuală a vegetației din proximitate, volumul biomasei rămânând constant.

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

Fondul forestier proprietate publică aparținând Municipiului Bacău 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.

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 amenajamentele silvice din tabelul de mai jos vor fi corelate cu lucrările realizate în cadrul lor.

Tabelul nr. 22. Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr. Crt.	Nume PP	Localizare față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
1.	Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a statului, administrat de O.S. Traian, D.S. Bacău, județul Bacău - U.P. VI Tamasi	- suprafața de 1223,07 ha a U.P. VI Tamași se suprapune cu situl de importanță comunitară ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	Alterarea habitatelor, reducerea temporară a calității habitatului;	reducerea temporară a habitatului speciilor; reducerea temporară și locală a calității habitatelor;

Nr. Crt.	Nume PP	Localizare față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
2.	Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând doamnei Paraschiv Maria	- suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând doamnei Paraschiv Maria se suprapune integral cu situl de importanță comunitară ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	Modificarea locală și temporară a distribuției speciilor Zgomot, emisii atmosferice, mortalitate faună, poluare, alte efecte	Perturbare/ disturbare a speciilor; Poluarea apelor: suspensii solide în urma exploatarei și transportului masei lemnoase; poluare punctiformă prin emisii în aer - emisii din surse mobile

Pe baza analizei tipurilor de presiune asociate lucrărilor propuse în plan, se consideră că, în situația în care acestea se desfășoară în aceeași perioadă cu lucrările propuse în amenajamentele vecine, este posibil să apară formele de impact enumerate mai sus.

În evaluarea impactului cumulativ s-a pornit de la premisa că execuția lucrărilor silvice este planificată la nivel de amenajament astfel încât să asigure zone și perioade de „liniște” pentru faună și regenerarea habitatelor forestiere înainte de demararea lucrărilor în imediata vecinătate.

Apariția impactului cumulativ este cauzată de executarea unor lucrări silvice în parcele învecinate, care sunt incluse în amenajamente silvice vecine, fie în același interval de timp, fie succesiv, dar într-un interval ca să nu permită ameliorarea presiunilor generate de prima lucrare înainte de demararea celei de-a doua.

Durata de tip pentru ameliorarea presiunii generate de o lucrare silvică depinde de intensitatea presiunii generate, astfel, tăierile executate în parchete (ex: tăieri de produse principale), necesită o durată de timp medie (5 -10 ani) pentru ameliorarea presiunii, în timp ce lucrările de îngrijire și conducere necesită o durată de tip scurtă (luni de zile până la 1-2 ani). Măsurile pentru prevenirea impactului cumulativ urmăresc prevenirea apariției acestuia, prin cooperare între administratorii fondului forestier și administratorii pășunilor, pentru planificarea lucrărilor și activităților de așa natură.

Astfel, administratorul fondului forestier al U.P I Municipiul Bacău este responsabil de contactarea administratorilor fondurilor forestiere din vecinătate în vederea efectuării planificării lucrărilor.

Pentru a păstra abordare precaută, se propun următoarele măsuri de reducere a unui posibil impact cumulativ:

- Planificarea lucrărilor în cazul parcelelor învecinate trebuie să țină cont de parchetele în lucru din parcelele vecine și trebuie să nu se suprapună cu acestea.
- În situația în care în parcelele vecine se execută tăieri rase în parchete mici alăturarea parchetelor se face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale maxim 7 ani.
- În situația în care în parcelele vecine sunt propuse partizi de exploatare produse principale (excepție tăieri rase), lucrări de conservare sau exploatare produse accidentale, prin planificare se vor asigura o diferență de cel puțin 3 luni (înainte de începere sau după finalizare) față de acestea.
- Reducerea pășunatului intensiv cu oi, iar acolo unde se practică creșterea erbivorelor mari, menținerea de fâșii întinse de vegetație neafectate din zona cursurilor de apă, a lizierei pădurii și a drumurilor forestiere în vecinătățile fondului forestier U.P I Municipiul Bacău.
- Respectarea traseelor marcate și limitarea, pe cât posibil, a devierii de pe acestea.

Impactul cumulativ rezidual ținut prin implementarea măsurilor de reducere a impactului este 0. Prin contactarea administratorilor fondului forestier din vecinătatea U.P I Municipiul Bacău și armonizarea planurilor de recoltare și de efectuare a lucrărilor silvice, conform măsurilor descrise mai sus, se consideră că managementul forestier se face la un nivel macro.

I.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 forestier proprietate publică aparținând Municipiului Bacău, U.P. I Municipiul Bacău. Acest plan se suprapune integral cu aria naturală protejată ROSCI0351 Culmea Cucuieți. O scurtă descriere precum și date despre acestea sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 23 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	Suprapunere cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0351 – Culmea Cucuieți	6499,2	Situl este important pentru soluționarea calificativului în MOD pentru habitatul 91Y0 pentru județul Bacău primit de România în cadrul seminariile biogeografice din nov. 2012	-	Nota nr. 17949/BT din 29.06.2021 privind aprobarea aprobarea setului minim de măsuri specifice de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0351 Culmea Cucuieți;	continentală	Pârâuri, bălți, terenuri arabile, pășuni, păduri de fag, păduri mixte de foioase Habitat: 9130, 9170, 91E0, 91F0, 91Y0	Nu există suprapunere cu alte ANPIC, însă în apropiere există 3 situri Natura2000, respectiv ROSPA006 3 – Lacurile de acumulare Buhuși-Bacău-Berești, la o distanță de 1800 m, ROSCI0434 -Siretul Mijlociu, la o distanță de 1150 m și RONPA015 5 - Puncte fosilifere în conglomerate de Pietricica, la o distanță de 12430 m.	-	-

Suprafața sitului ROSCI0351 Culmea Cucuieți este de 6499,20 ha. Este situat în bazinul mijlociu al râului Siret, ocupând versantul stâng al acestuia, între localitățile Traian la nord și Bâzga, Răcătău-Răzești, Răcătău de Jos, Galeni și Recea la sud. Extinderea de la nord la sud a sitului este de cca. 27,5 km. Din punct de vedere geomorfologic, situl este situat în ținutul Podișului Moldovei și anume în districtul Podișului central Moldovenesc. Din punct de vedere fitoclimatic, situl este situat în etajul deluros de gorunete, fâgete și amestecuri dintre acestea, în etajul deluros de cvercete cu stejar și etajul deluros de cvercete, amestecuri de cvercete și șleauri de deal. Climatului este cel continental de dealuri acoperite cu păduri, cu temperatura medie anuală de 9,20C, regim pluviometric cu precipitații medii anuale în jur de 550 mm și un regim eolian în care vânturile din nord și nord-vest sunt predominante dar având viteze destul de mici (sub 4 m/s), nu au acțiune evidentă asupra vegetației, neconstituind un factor limitativ în dezvoltarea speciilor.

Situl Culmea Cucuieți este situat, din punct de vedere al administrației silvice pe raza DS Bacău, OS Traian, UP IV Traian, UP V Buhoci și UP VI Tamași și OS Bacaău, UP IV Gioseni. Din

punct de vedere administrativ-teritorial, situl se află în raza comunelor Traian, Secuieni, Buhoci, Ungureni, Tamași, Parincea, Gioseni și Horgești.

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

În urma suprapunerii unităților amenajistice din amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău, cu hărțile de Distribuția a speciilor și habitatelor (Art.17 din Directiva Habitate), disponibile pe <https://www.mmediu.ro/categorie/date-gis/205> – pentru specii și a identificării din teren prin corespondentul tipului natural de pădure și a habitatului Natura 2000 (cnf. Donita et. al, 2005) - pentru habitate, în suprafața PP (amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău) care se suprapune cu aria protejată ROSCI0351 Culmea Cucuieți, speciile din formularul Standard Natura 2000 al ROSCI0351 Culmea Cucuieți nu au fost identificate în urma intersecției, însă prezența este posibilă (în urma raportării rezultatelor activităților din teren au fost identificate puncte de prezență cu ponte din specia *Bombina variegata* în u.a. 1 A și 4 B), iar dintre habitate în suprafața PP regăsim doar 2 habitate:

- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* – 219,63 ha;
- 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen – 66,31 ha.

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 *Nota nr. 17949/BT din 29.06.2021 privind aprobarea setului minim de masuri specifice de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0351 Culmea Cucuieți*, hărțile de Distribuția a speciilor și habitatelor (Art.17 din Directiva Habitate), disponibile pe <https://www.mmediu.ro/categorie/date-gis/205>.

Tabelul nr. 24. Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

Denumire specie/habitat	Localizare habitate și 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
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Acest habitat este prezent în pe 219,63 ha în u.a.-urile: 1 A, 1 D, 1 E, 1 H, 2 B, 2 E, 2 G, 2 H, 2 J, 2 K, 3 B, 3 C, 3 D, 3 H, 3 I, 4 A, 4 B, 4 D, 5 C, 5 D, 5 E, 5 F, 6 A, 6 B, 6 E, 7 A, 7 C, 7 D, 7 E, 7 G, 8, 9 A, 9 C, 21 A, 21 B, 21 C, 21 D, 79, 87 A	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	2400 ha	Favorabilă	Necunoscute	Nu este cazul	Pe suprafața habitatului se vor executa atât tăieri de produse principale (tăieri progresive și tăieri în crâng), lucrări de îngrijire (rărituri, degajări, curățiri), cât și tăieri de igienă. Prin executarea tăierii de produse principale și de igienă există probabilitatea extragerii arborilor de biodiversitate și a lemnului mort pe picior. Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire starea de conservare a habitatului din punct de vedere al compoziției speciilor de arbori se va îmbunătăți	Nu se cunosc
9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Nu este prezent pe suprafața studiată	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	575 ha	Favorabilă	Necunoscute	Nu este cazul	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	Nu se cunosc
91E0* - Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Nu este prezent pe suprafața studiată	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	6 ha	Favorabilă	Necunoscute	Nu este cazul	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	Nu se cunosc
91F0 - Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmion minoris)	Nu este prezent pe suprafața studiată	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	6 ha	Favorabilă	Necunoscute	Nu este cazul	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	Nu se cunosc

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Denumire specie/habitat	Localizare habitate și 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
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Acest habitat este prezent pe 66,31 ha, în u.a.-urile: 1 B, 1 F, 1 G, 2 C, 2 D, 2 F, 2 I, 3 E, 3 F, 3 G, 4 C, 4 E, 4 F, 5 A, 5 G, 5 H, 6 C, 6 D, 7 B, 7 F, 9 B, 21 F, 87 D, 87 G, 87 H, 87 I	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	1750 ha	Favorabilă	Necunoscute	Nu este cazul	Pe suprafața habitatului se vor executa atât tăieri de produse principale (tăieri progresive), lucrări de îngrijire (rărituri), cât și tăieri de igienă. Prin executarea tăierii de produse principale și de igienă există probabilitatea extragerii arborilor de biodiversitate și a lemnului mort pe picior. Prin aplicarea lucrărilor de îngrijire starea de conservare a habitatului din punct de vedere al compoziției speciilor de arbori se va îmbunătăți	Nu se cunosc
6908 – Morimus asper funereus	Nu a fost identificată pe suprafața studiată, însă prezența speciei poate fi posibilă, existând habitate potențiale	Necunoscută Conform Nota nr. 17949/BT/29.06.2021 Trebuie definită în 2 ani	nu sunt disponibile informații privind prezența indivizilor	nu sunt date privind dinamica populației la nivelul sitului	Necunoscută Conform Nota nr. 17949/BT/29.06.2021 Trebuie definită în 2 ani	Nu este cazul	Bună	Necunoscute	Este o specie silvicolă, ce preferă lemnul uscat, atât cel nedoborât, cât și cel căzut la sol, fiind consumatoare de lemn aflat într-un grad avansat de descompunere	PP nu generează efecte asupra speciei	Vulnerabilitate scăzută la schimbări climatice

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Denumire specie/habitat	Localizare habitate și 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
1166 – Triturus cristatus	Nu a fost identificată pe suprafața studiată	Necunoscută Conform Nota nr. 17949/BT/29.06.2021 Trebuie definită în 2 ani	Datele din literatura de specialitate nu indică prezența speciei în sit, deși situl se regăsește în totalitate în în arealul de răspândire al speciei	Numărul minim de adulți dpdv genetic (al evitării consangvinizării) este estimat la 50 (Franklin 1980). În cazul acestui sit nr. tritonilor într-un habitat acvatic crește peste 10 mp, ce arată preferința speciei la astfel de tipuri de habitate acvatice. În unele habitate acvatice poate ajunge și la densități mai mari de 100 de ex (Sos 2015a)	Necunoscută Conform Nota nr. 17949/BT/29.06.2021 Trebuie definită în 2 ani	Nu este cazul	Bună	Necunoscută	Specie predominant acvatică, preferând ape stagnante sau lin curgătoare. Poate fi întâlnit și în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine), rareori în șanțuri sau urme de cauciucuri acoperite cu apă. În perioada terestră preferă padurile de foiașe și pot parcurge câteva sute de metri între habitatul acvatic și cel terestru.	PP nu generează efecte asupra speciei	Reducerea habitatelor în urma secetelor prelungite
1188 – Bombina bombina	Nu a fost identificată pe suprafața studiată. Specia a fost identificată în câteva localități limitrofe sitului (Giurcă și colab. 2006)	Necunoscută Conform Nota nr. 17949/BT/29.06.2021 Trebuie definită în 2 ani	nu sunt disponibile informații privind prezența indivizilor	nu sunt date privind dinamica populației la nivelul sitului	Necunoscută Conform Nota nr. 17949/BT/29.06.2021 Trebuie definită în 2 ani	Nu este cazul	Bună	Necunoscută	Trăiește tot timpul, cu excepția perioadei de iernare, în apă, fiind găsită în lacuri, bălți, băltoace din regiunea de șes sau chiar pe podișuri, adesea iese pe uscat pe malul apelor. Iernează pe uscat, în gropi, galerii de rozătoare, pe sub pietre, din septembrie - începutul lui octombrie până în mijlocul lui martie.	PP nu generează efecte asupra speciei	Reducerea habitatelor în urma secetelor prelungite

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Denumire specie/habitat	Localizare habitate și 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
1193 – Bombina variegata	Specia are habitate potențiale pe amplasamentul planului în u.a. 1 A și 4 B Au fost identificate ponte în u.a. 1 A și 4 B Specia a fost identificată în câteva localități limitrofe sitului (Giurcă și colab. 2006)	Necunoscută Conform Nota nr. 17949/BT/29.06.2021 Trebuie definită în 2 ani	Prezența indivizilor poate fi posibilă în zona planului în punctele din u.a. 1 A și 4 B, unde au fost identificate ponte. Între 2-4 indivizi/zona a planului unde au fost identificate ponte (2 zone u.a. 1 A și o zonă u.a. 4 B)	nu sunt date privind dinamica populației la nivelul sitului	Necunoscută Conform Nota nr. 17949/BT/29.06.2021 Trebuie definită în 2 ani. În zona planului suprafața habitatului de reproducere a speciei este estimată la cca 50 m ² corp de apă/ zona a planului unde au fost identificate ponte (2 zone u.a. 1 A și o zonă u.a. 4 B)	Nu este cazul	Bună	Necunoscute	Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi.	Pe suprafața habitatului speciei se vor executa atât tăieri de produse principale (tăieri progresive) cât și lucrări de îngrijire (rărituri) Reducere populație, Reducere habitat de reproducere sau odihnă, Fragmentarea habitatului	Reducerea habitatelor în urma secetelor prelungite

*conform informațiilor din obiectivele de conservare

**din zona AS

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.

Prin urmare integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și sau a

habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Suprafața planului propus **UP I Municipiul Bacău** are legătură (se suprapune integral) cu o arie naturale protejate, respectiv cu:

- situl de importanță comunitară ROSCI0351 Culmea Cucuieți,

Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC (situl de importanță comunitară ROSCI0351 Culmea Cucuieți), sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 25. Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	-	Stratul de arbori se formează de regulă din două etaje cu compoziție diferită. Coronament etaj superior este dominat de <i>Fagus sylvatica</i> , însoțit de <i>Prunus avium</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Acer platanooides</i> , <i>Tilia cordata</i> mai rar <i>Sorbus torminalis</i> . Coronament etaj inferior dominat de: <i>Carpinus betulus</i> , însoțit de <i>Acer campestre</i> . Stratul ierbaceu este edificat de: <i>Carex pilosa</i> , <i>Galium schultesii</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>Anemone ranunculoides</i> , <i>A. nemorosa</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Milium effusum</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> .	La altitudini sub 700 m numai pe versanți umbriți și văi, chiar pe versanți însoșiți cu vechi alunecări; la altitudini peste 700 m, pe versanți cu diferite înclinări și expoziții, culmi, platouri. Roci: în general molase (alternanțe de argile, nisipuri, pietrișuri), marne, gresii calcareoase, calcare, șisturi (la munte).	Furnizează hrană pentru diverse specii de faună. Trebuie promovat menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort - arbori căzuți, deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	-
9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	-	Nu a fost identificată prezența acestui habitat pe suprafața teritoriului studiat, însă prezintă similitudini cu habitatul 91Y0, dar are ca particularitate prezența constantă a fagului, chiar în raport de codominanță cu gorunul și carpenul, deci fiind cuprins în arealul habitatelor de fâgete. De multe ori delimitarea clară între aceste două habitate nu este întotdeauna evidentă, habitatele se întrepătrund, tranziția este progresivă.	Habitatul se regăsește în toate zonele cu altitudini sub 600 metri. Apare în etajul colinar, la limita arealului fagului, dar în funcție de condițiile microstaționale apare insular pe expoziții însoșite sau pe culmi, pe soluri de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată.	Furnizează hrană pentru diverse specii de faună. Trebuie promovat menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort - arbori căzuți, deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	-
91E0* - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion)	Habitat dependent de dinamica apelor râurilor, crescând în lunca acestora sub formă de cordoane forestiere pe maluri.	Nu a fost identificată prezența acestui habitat pe suprafața teritoriului studiat, însă natura prioritară a acestuia nu a fost stabilită datorită speciilor de plante rare ci datorită faptului că acestea, crescând în lungul cursurilor de apă,	Habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior. Solurile pe care apar aceste păduri sunt cele aluviale (fluvisolurile), adesea gleizate. Subtipul de altitudine mai înaltă al habitatului este dat de pădurile de luncă din etajul montan superior	Furnizează hrană pentru diverse specii de faună. Trebuie promovat menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii	-

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
incanae, Salicion albae)		constituie o resursă ecologică inestimabilă, fiind în primul rând culoare ecologice pentru mamiferele mari (și singurele, mai ales la deal și la câmpie), adăpost foarte prețios pentru numeroase specii de nevertebrate, loc de cuibărit și de hrănire pentru un număr foarte mare de specii de păsări.	până în cel al dealurilor înalte, dominate de arinul alb. Urmează pădurile galerii de luncă din arealele deluroase, dominate de arin negru și/sau frasin, înlocuite pe scară largă de zăvoaie de salcie albă și comună, mai rar de plop negru și plop alb, care continuă acest tip de habitat până la țărmul mării și în Delta Dunării.	lemnnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort - arbori căzuți, deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	
91F0 - Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)	Habitatul 91F0 este reprezentat din păduri de foioase din luncile raurilor, care pot fi uneori inundate în urma creșterii nivelului apelor sau prezintă exces hidric din cauza fluctuației nivelului apei.	Specii caracteristice cf. Mountford și colab. 2008.: <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>U. Minor</i> , <i>U. Glabra</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. Angustifolia</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>P. Canescens</i> , <i>P. tremula</i> , <i>P. Alba</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Salix Alba</i> , <i>Acer tataricum</i> , <i>A. campestre</i> . În stratul ierbos speciile caracteristice sunt: <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Corydalis solida</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Festuca gigantea</i> , <i>Brachypodium sylvatica</i> , <i>Aeopodium podagaria</i> , <i>Carex michelii</i> , <i>C. tomentosa</i> , <i>C. acutiformis</i> , <i>Iris pseudacorus</i> , <i>Leucocorydium aestivum</i> , <i>Conallaria Majialis</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Vitis vinifera ssp. Sylvestris</i> , <i>Clematis vitalba</i> , <i>Tamus communis</i> , <i>Hedera helix</i> .	Solurile sunt de obicei reprezentate de cernoziomuri și feozomuri gleizate, așa numite „lăcoviști”, argiloase, grele, cu exces de umiditate alternant. Dominanța variază, în diferite păduri, între stejar și diferitele specii de frasin.	Furnizează hrană pentru diverse specii de faună. Trebuie promovat menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort - arbori căzuți, deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	-
91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	-	Apare în etajul colinar, în afara arealului fagului. Prezintă similitudini cu habitatul 9170, dar are ca particularitate prezența sporadică a fagului, deci fiind în afara arealului habitatelor de fâgete. În acest tip de habitat este posibilă prezența speciilor de interes comunitar, care însă nu au o dependență strictă față de acest habitat fiind prezente și în alte tipuri de habitate.	Altitudini între 200–500 m. Relief: versanți slab – mediu înclinați, cu diferite expoziții, coame, platouri. Roci: argile, marne argiloase, nisipuri și gresii, luturi. Soluri: de tip eutricambosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, hidric optimale, eutrofice.	Furnizează hrană pentru diverse specii de faună. Trebuie promovat menținerea suprafețelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerări naturale, menținerea diversității de specii lemnoase native, interzicerea tăierilor necontrolate, menținerea de lemn mort - arbori căzuți, deoarece acestea asigură loc de hrană sau habitat	-

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	
6908 – Morimus asper funereus	-	Prezența speciei este posibilă în habitatele pădurilor de foioase, preferând, în special pădurile de cvercinee și făgetele	Specia este larg răspândită în toată țara, cu excepția zonei alpine înalte. Este considerată a fi o specie polifagă, care se dezvoltă predominant în lemnul mort de fag și stejar. Are un rol important în descompunerea lemnului cât și în funcționarea pădurilor naturale sau seminaturale de/și cu stejar.	Este o specie silvicolă, consumatoare de lemn aflat într-un grad avansat de descompunere. Inițial larvele se dezvoltă sub scoarța copacilor putreziți, iar ulterior în lemnul acestora. Specia necesită prezența lemnului mort în pădure, doborât și a arborilor de foioase bătrâni în trupuri e pădure.	-
1166 – Triturus cristatus	Specie dependentă de corpurile de apă.	Habitatele acvatice preferate sunt apele stagnante mai mari, în general permanente, dar și temporare, cu vegetație bogată: lacuri, iazuri, bălți, canale sau altele asemenea. Preferă apele lipsite de pești.	Specia este răspândită din zona de șes până în zona muntoasă, în plaja altitudinală 100 - 1.900 m, în zone deschise și forestiere deopotrivă. În perioada terestră, tritonul cu creastă are nevoie de adăpost și zone de hrănire, fiind deci foarte importantă prezența pietrelor, crăpăturilor și a lemnului mort în apropierea habitatelor de reproducere, cu atât mai mult cu cât capacitatea de dispersie este redusă, fiind situată în intervalul 1 - 1.300 m.	Hrana constă în nevertebrate acvatice și terestre (insecte, larve de insecte, crustacee-ex., raci mici, moluste-ex. melci, alte nevertebrate mici).	-
1188 – Bombina bombina	Specie dependentă de bălți permanente/temporare (uneori acestea fiind create de activitate de exploatare forestieră – urmele de TAF unde se acumulează apa)	Dependentă de habitatele acvatice (bălți permanente/ temporare)	Este o specie diurnă și crepusculară, acvatică de șes fără coadă, răspândită pretutindeni în regiunile de câmpie, insular în regiunile de șes ale podișului, până la limita altitudinală de 400 m. Populează lacuri, bălți, băltoace, ieșind adesea pe uscat pe malul apelor. Iernează pe uscat, în gropi, galerii de rozătoare, pe sub pietre, din septembrie - începutul lui octombrie până în mijlocul lui martie.	Hrana constă din animale acvatice, dar și din tot felul de insecte de uscat (coleoptere, himenoptere, ortoptere etc.). Are puțini dușmani, datorită glandelor veninoase din negii pielii care secretă un lichid alb, vâscos, cu miros acid, iritant. Cu toate acestea șerpilor de apă îl mănâncă.	-
1193 – Bombina variegata	Specie dependentă de bălți permanente/temporare (uneori acestea fiind create de activitate de exploatare forestieră – urmele de TAF unde se acumulează apa)	Dependentă de habitatele acvatice (bălți permanente/ temporare)	Este o specie atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică în perioada activă, care populează lacuri, bălți, băltoace permanente sau temporare, smârcuri, din regiunea de deal până în cea de munte. Iese frecvent pe uscat pe malul apelor. Ajunge până la limita altitudinală de 2000 m.	Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice. Este o specie rezistentă și longevivă, iar secreția toxică a	-

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
			Prin octombrie-noiembrie se ascund în nămol sau se îngroapă în pământ, pentru iernare	glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. Bază trofică pentru Lutra lutra, specii de păsări și alte mamifere	

b.4) Obiectivele de conservare ale ANPIC

Obiectivele amenajamentului silvic coincid în mare măsură cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor de interes comunitar și nu numai, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor naturale - fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de gospodărire.

Situl Natura 2000 - RO SCI 0351 Culmea Cucuieti nu are plan de management elaborat.

Obiectivele de conservare a ariei protejate ROSCI0351 Culmea Cucuieti sunt stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar și sunt prezentate în Nota nr. 17949/BT din 29.06.2021 privind aprobarea aprobarea setului minim de măsuri specifice de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0351 Culmea Cucuieti.

Aceste obiective conduc la adoptarea de măsuri/acțiuni în vederea maximizării funcției ecoprotective a pădurilor. Astfel măsurile și reglementările amenajamentului silvic contribuie fundamental la conservarea biodiversității (la toate nivelurile acesteia), aceasta fiind una dintre cerințele gospodăririi durabile a pădurilor, contribuind implicit și la conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Astfel la elaborarea amenajamentului silvic s-au avut în vedere specificațiile obiectivelor specifice de conservare ale sitului Natura 2000 cu care acesta se suprapune.

Având în vedere faptul că majoritatea lucrărilor silvice promovate de amenajamentul silvic analizat au impact neutru sau pozitiv asupra speciilor de interes comunitar, se apreciază că nu se va înregistra un impact negativ cumulat asupra obiectivelor de conservare din situl Natura 2000.

De asemenea, pe termen mediu și lung impactul cumulativ al planului amintit anterior asupra ariilor naturale protejate cu care se suprapun, va fi neutru sau pozitiv.

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

Situl Natura 2000 - RO SCI 0351 Culmea Cucuieti nu are plan de management elaborat.

Atât prin tratamentele propuse, cât și prin termenele/perioadele stabilite pentru desfășurarea lucrărilor specifice din *Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Bacău, județul Bacău, organizat în U.P. I MUNICIPIUL BACĂU* se asigură premisele respectării și implementării setului de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice a sitului regăsit pe suprafața planului propus.

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..

I.c) Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Activitățile de colectare a datelor din teren s-au realizat astfel încât să furnizeze date și informații pe baza cărora să poată fi cuantificate toate formele de impact identificate pentru planul analizat (suprafețele de habitat pierdute, suprafețele de habitat ce ar putea fi alterate, sau perturbarea activității speciilor).

Au fost stabilite zonele de monitorizare prin amplasarea a 4 transecte pe suprafața de fond forestier suprapusă cu ROSCI0351 Culmea Cucuieti, fiind parcurse zone de aproximativ 2000 mp în jurul punctelor stabilite. Cele 4 transecte de monitorizare au fost stabilite astfel încât să fie acoperite cât mai multe zone din suprafața de fond forestier suprapusă cu aria protejată. Perioda monitorizărilor efectuate pe amplasamentul AS, coordonatele punctelor transectelor stabilite și unitățile amenajistice parcurse, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 26. Perioda monitorizărilor efectuate pe amplasamentul AS și coordonatele punctelor transectelor stabilite

ANPIC		Componentă monitorizată	Interval de monitorizare		
ROSCI0351 Culmea Cucuieti		Habitat Natura 2000 Specii de amfibieni	12-14.12.2024 – recunoaștere zonă de studiu 08-11.04.2025 – identificare/măsurare transect/observații 17-20.06.2025 - observații 15-19.09.2025 – observații		
Nr. crt.	X	y	Transect	Data identificare/ măsurare transect	ua
1	654708.11	557442.56	Transect 1	2025-04-08T09:35:16.800	001 A
2	654696.16	557489.88	Transect 1	2025-04-08T09:36:23.935	001 A
3	654694.89	557514.68	Transect 1	2025-04-08T09:36:48.684	001 A
4	654700.66	557564.68	Transect 1	2025-04-08T09:37:37.950	001 A
5	654707.88	557602.85	Transect 1	2025-04-08T09:38:23.910	001 A
6	654712.93	557640.6	Transect 1	2025-04-08T09:39:16.792	001 A
7	654736.6	557681.23	Transect 1	2025-04-08T09:40:29.758	001 A
8	654670.32	557660.83	Transect 1	2025-04-08T09:48:05.287	001 A
9	654651.34	557667.39	Transect 1	2025-04-08T09:48:34.129	001 A
10	654648.93	557686.78	Transect 1	2025-04-08T09:46:23.781	001 A
11	654636.22	557703.69	Transect 1	2025-04-08T09:50:49.630	001 A
12	654593.71	557694.46	Transect 1	2025-04-08T09:52:09.468	001 A
13	654550.42	557715.97	Transect 1	2025-04-08T09:53:18.414	001 A
14	654525.43	557773.15	Transect 1	2025-04-08T09:54:25.725	001 A
15	654551.28	557848.68	Transect 1	2025-04-08T09:56:06.755	001 C
16	654561.55	557872.47	Transect 1	2025-04-08T09:56:41.142	001 H
17	654565.67	557901.86	Transect 1	2025-04-08T09:57:08.700	001 C
18	654576.49	557929.37	Transect 1	2025-04-08T09:57:39.379	001 H
19	654586.57	557955.57	Transect 1	2025-04-08T09:58:11.182	001 C
20	654605.84	557977.93	Transect 1	2025-04-08T09:58:47.380	001 C
21	654621.9	557990.19	Transect 1	2025-04-08T09:59:13.301	001 H
22	654623.32	558030.07	Transect 1	2025-04-08T10:00:19.242	001 C
23	654620.89	558065.41	Transect 1	2025-04-08T10:01:25.977	001 C
24	654624.99	558100.53	Transect 1	2025-04-08T10:02:13.216	001 C
25	654624.73	558140.74	Transect 1	2025-04-08T10:03:00.810	001 D
26	654628.33	558170.48	Transect 1	2025-04-08T10:04:34.037	001 D
27	654596.57	558186.72	Transect 1	2025-04-08T10:05:58.329	001 D
28	654585.83	558216.47	Transect 1	2025-04-08T10:07:14.256	001 D
29	654579.61	558234.85	Transect 1	2025-04-08T10:07:38.860	001 D
30	654570.51	558250.37	Transect 1	2025-04-08T10:07:57.312	001 D
31	654549.57	558273.74	Transect 1	2025-04-08T10:08:54.390	001 D

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Nr. crt.	X	y	Transect	Data identificare/ măsurare transect	ua
32	654556.04	558306.33	Transect 1	2025-04-08T10:09:50.185	001 D
33	654545.14	558337.56	Transect 1	2025-04-08T10:11:37.577	001 D
34	654555.5	558383.23	Transect 1	2025-04-08T10:13:03.056	001 D
35	654552.26	558425.02	Transect 1	2025-04-08T10:14:44.923	001 D
36	654533.65	558472.55	Transect 1	2025-04-08T10:16:16.210	001 D
37	654529.63	558484.68	Transect 1	2025-04-08T10:16:37.791	001 D
38	654536.09	558507.45	Transect 1	2025-04-08T10:17:25.249	001 E
39	654542.36	558563.2	Transect 1	2025-04-08T10:18:37.444	001 E
40	654533.8	558582.63	Transect 1	2025-04-08T10:19:44.731	001 E
41	654541.85	558628.6	Transect 1	2025-04-08T10:21:30.601	001 E
42	654535.69	558684.78	Transect 1	2025-04-08T10:23:16.658	001 E
43	654582.03	558653.53	Transect 2	2025-04-08T10:25:50.571	002 H
44	654610.23	558631.27	Transect 2	2025-04-08T10:27:03.313	002 H
45	654637.48	558621.4	Transect 2	2025-04-08T10:28:16.769	002 H
46	654673.31	558616.19	Transect 2	2025-04-08T10:29:59.691	002 H
47	654686.41	558598.92	Transect 2	2025-04-08T10:31:01.587	002 F
48	654706.96	558595.73	Transect 2	2025-04-08T10:32:22.956	002 F
49	654747.6	558587.69	Transect 2	2025-04-08T10:33:49.256	002 F
50	654765.61	558588.89	Transect 2	2025-04-08T10:34:27.082	002 F
51	654806.99	558571.59	Transect 2	2025-04-08T10:36:36.542	002 H
52	654836.33	558545.1	Transect 2	2025-04-08T10:37:30.042	002 H
53	654855.91	558514.46	Transect 2	2025-04-08T10:38:33.903	002 H
54	654885.63	558472.78	Transect 2	2025-04-08T10:39:52.114	003 D
55	654906.23	558432.54	Transect 2	2025-04-08T10:41:09.230	003 D
56	654922.75	558411.83	Transect 2	2025-04-08T10:42:35.515	003 D
57	654963.5	558434.73	Transect 2	2025-04-08T10:44:00.826	003 D
58	655034.75	558450.45	Transect 2	2025-04-08T10:46:25.398	003 D
59	655102.48	558453.84	Transect 2	2025-04-08T10:48:10.246	003 D
60	655125.45	558431.08	Transect 2	2025-04-08T10:50:11.494	003 D
61	655141.67	558397.21	Transect 2	2025-04-08T10:52:33.007	003 D
62	655176.62	558396.43	Transect 2	2025-04-08T10:53:30.756	003 D
63	655187.47	558417.65	Transect 2	2025-04-08T10:54:34.264	003 D
64	655233.12	558443.64	Transect 2	2025-04-08T10:55:39.688	003 D
65	655246.98	558467.34	Transect 2	2025-04-08T10:56:30.039	003 D
66	655286.27	558481.87	Transect 2	2025-04-08T10:58:30.157	003 D
67	655284.39	558430.31	Transect 2	2025-04-08T11:03:12.083	003 D
68	655298.84	558395.47	Transect 2	2025-04-08T11:04:33.981	004 B
69	655298.51	558373.04	Transect 2	2025-04-08T11:06:05.294	004 B
70	655313.65	558341.55	Transect 2	2025-04-08T11:07:39.812	004 B
71	655318.14	558305.9	Transect 2	2025-04-08T11:09:24.915	004 B
72	655317.99	558266.61	Transect 2	2025-04-08T11:10:55.391	004 B
73	655335.71	558213.87	Transect 2	2025-04-08T11:13:00.958	004 B
74	655356.43	558219.41	Transect 2	2025-04-08T11:13:38.413	004 B
75	655413.35	558260.15	Transect 2	2025-04-08T11:15:36.342	004 B
76	655398.98	558291.84	Transect 2	2025-04-08T11:17:36.260	004 B
77	655382.64	558350.54	Transect 2	2025-04-08T11:18:56.484	004 B
78	655381.33	558387.01	Transect 2	2025-04-08T11:20:01.511	004 B
79	655367.6	558438.73	Transect 2	2025-04-08T11:21:08.984	004 D
80	655351.62	558482.99	Transect 2	2025-04-08T11:22:02.754	004 D
81	655335.66	558502.04	Transect 2	2025-04-08T11:22:36.740	004 D
82	655328.49	558522.05	Transect 2	2025-04-08T11:22:56.430	004 D
83	655324.59	558539.56	Transect 2	2025-04-08T11:23:17.379	004 D
84	655328.9	558556.35	Transect 2	2025-04-08T11:23:38.221	004 D
85	655332.95	558572.94	Transect 2	2025-04-08T11:23:59.985	004 D
86	655344.3	558584.35	Transect 2	2025-04-08T11:24:25.553	004 D

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Nr. crt.	X	y	Transect	Data identificare/ măsurare transect	ua
87	655343.8	558588.97	Transect 2	2025-04-08T11:24:54.244	004 D
88	655353.6	558606.27	Transect 2	2025-04-08T11:25:41.196	004 D
89	655366.44	558629.58	Transect 2	2025-04-08T11:26:52.402	004 D
90	655380.27	558653.83	Transect 2	2025-04-08T11:27:54.560	004 D
91	655399.84	558684.35	Transect 2	2025-04-08T11:28:55.627	004 D
92	655436.8	558679.92	Transect 2	2025-04-08T11:30:24.678	004 D
93	655444.83	558646.03	Transect 2	2025-04-08T11:31:14.661	004 D
94	655464.27	558611.32	Transect 2	2025-04-08T11:32:54.643	004 E
95	655472.19	558581.87	Transect 2	2025-04-08T11:34:29.809	004 E
96	655476.12	558623.3	Transect 2	2025-04-08T11:35:54.702	004 E
97	655531.84	558650.85	Transect 2	2025-04-08T11:37:37.496	004 D
98	655551.63	558717.51	Transect 2	2025-04-08T11:39:38.906	005 D
99	655569.56	558741.87	Transect 2	2025-04-08T11:50:06.263	005 D
100	655603.38	558760.34	Transect 2	2025-04-08T11:51:14.774	005 D
101	655639.22	558744.58	Transect 2	2025-04-08T11:52:14.557	005 D
102	655673.26	558759.35	Transect 2	2025-04-08T11:53:28.595	005 D
103	655716.1	558765.08	Transect 2	2025-04-08T11:55:01.689	006 E
104	655752.16	558755.99	Transect 2	2025-04-08T11:56:11.024	006 E
105	655791.02	558732.53	Transect 2	2025-04-08T11:57:50.186	006 E
106	655827.28	558730.3	Transect 2	2025-04-08T11:58:43.232	006 E
107	655865.9	558726.1	Transect 2	2025-04-08T12:00:14.691	006 E
108	655905.54	558712.11	Transect 2	2025-04-08T12:00:52.865	006 E
109	655934.01	558709.5	Transect 2	2025-04-08T12:01:53.762	006 E
110	655986.21	558704.35	Transect 2	2025-04-08T12:02:40.798	007 D
111	656031.07	558696.24	Transect 2	2025-04-08T12:03:59.986	007 D
112	656051.19	558710.28	Transect 2	2025-04-08T12:04:42.721	007 D
113	656065.65	558719.92	Transect 2	2025-04-08T12:05:02.034	007 D
114	656109.45	558713.44	Transect 2	2025-04-08T12:06:02.322	007 D
115	656144.21	558710.07	Transect 2	2025-04-08T12:07:01.821	007 D
116	656174.1	558696.94	Transect 2	2025-04-08T12:08:22.416	007 D
117	656195.33	558717.5	Transect 2	2025-04-08T12:09:00.635	007 D
118	656205.39	558709.23	Transect 2	2025-04-08T12:09:24.633	007 D
119	656252.42	558716.37	Transect 2	2025-04-08T12:10:48.662	007 D
120	656265.88	558730.43	Transect 2	2025-04-08T12:11:42.301	007 D
121	656319.35	558775.72	Transect 2	2025-04-08T12:13:57.217	008
122	656360.81	558770.48	Transect 2	2025-04-08T12:15:16.972	008
123	656386.09	558732.59	Transect 2	2025-04-08T12:16:40.769	008
124	656432.18	558701.71	Transect 2	2025-04-08T12:18:06.051	009 A
125	656463.98	558713.83	Transect 2	2025-04-08T12:19:05.346	009 A
126	656476.75	558719.53	Transect 2	2025-04-08T12:19:47.807	009 A
127	656517.39	558686.85	Transect 2	2025-04-08T12:20:54.458	009 A
128	656531.67	558673.88	Transect 3	2025-04-08T12:21:19.829	009V
129	656549.04	558655.05	Transect 3	2025-04-08T12:22:59.463	087V2
130	656568.56	558622.38	Transect 3	2025-04-08T12:24:24.722	087V2
131	656569.29	558594.05	Transect 3	2025-04-08T12:24:51.172	087V2
132	656578.47	558575.38	Transect 3	2025-04-08T12:25:45.191	087V2
133	656569.16	558544.19	Transect 3	2025-04-08T12:26:57.411	087V2
134	656553.42	558524.51	Transect 3	2025-04-08T12:27:41.791	009 A
135	656552.31	558472.97	Transect 3	2025-04-08T12:28:45.701	009V
136	656551.49	558440.52	Transect 3	2025-04-08T12:29:06.033	009V
137	656555.12	558418.74	Transect 3	2025-04-08T12:29:20.463	009V
138	656557.19	558392.85	Transect 3	2025-04-08T12:29:38.459	009V
139	656565.72	558369.72	Transect 3	2025-04-08T12:30:19.641	009V
140	656586.3	558355.43	Transect 3	2025-04-08T12:30:57.149	087 A
141	656588.58	558311.75	Transect 3	2025-04-08T12:31:49.635	087 A

Nr. crt.	X	y	Transect	Data identificare/ măsurare transect	ua
142	656585.61	558297.59	Transect 3	2025-04-08T12:32:05.665	087 A
143	656589.78	558269.71	Transect 3	2025-04-08T12:33:04.548	087 A
144	656565.57	558226.28	Transect 3	2025-04-08T12:34:06.751	009 A
145	656524.03	558234.48	Transect 4	2025-04-08T12:35:19.023	009 A
146	656513.73	558211.79	Transect 4	2025-04-08T12:35:49.359	009 A
147	656480.11	558180.72	Transect 4	2025-04-08T12:36:43.165	009 A
148	656454.5	558171.54	Transect 4	2025-04-08T12:37:00.316	009 A
149	656403.43	558211.74	Transect 4	2025-04-08T12:38:51.322	008
150	656418.81	558235.67	Transect 4	2025-04-08T12:40:07.154	008
151	656405.98	558272.03	Transect 4	2025-04-08T12:41:55.522	008
152	656427.83	558173.82	Transect 4	2025-04-08T12:45:03.466	008
153	656413.57	558180.87	Transect 4	2025-04-08T12:46:08.319	008
154	656363.27	558131.58	Transect 4	2025-04-08T12:46:26.706	007 A
155	656346.62	558117.07	Transect 4	2025-04-08T12:46:32.792	007 A
156	656312.24	558105.44	Transect 4	2025-04-08T12:46:39.788	007 A
157	656266.75	558088.15	Transect 4	2025-04-08T12:46:48.641	007 A
158	656214.65	558058.83	Transect 4	2025-04-08T12:47:03.298	007 A
159	656124.83	558013.9	Transect 4	2025-04-08T12:47:23.353	006 A
160	656077.99	557978.97	Transect 4	2025-04-08T12:47:33.913	006 A
161	656034.3	557946.35	Transect 4	2025-04-08T12:47:42.962	006 A
162	656015.83	557917.89	Transect 4	2025-04-08T12:47:49.529	005 B
163	656011.19	557884.23	Transect 4	2025-04-08T12:47:55.441	005 B
164	656012.33	557849.79	Transect 4	2025-04-08T12:48:02.087	005 A
165	656010.88	557806.58	Transect 4	2025-04-08T12:48:11.331	005 A
166	656014.25	557759.78	Transect 4	2025-04-08T12:48:20.311	005 A
167	656007.76	557713.47	Transect 4	2025-04-08T12:48:26.267	005 A
168	655987.39	557669.4	Transect 4	2025-04-08T12:48:33.921	005 A
169	655967.96	557633.69	Transect 4	2025-04-08T12:48:38.939	005 A
170	655952.23	557603.27	Transect 4	2025-04-08T12:48:44.788	005 A
171	655927.97	557576.33	Transect 4	2025-04-08T12:48:51.781	005 A
172	655889.92	557557.94	Transect 4	2025-04-08T12:48:58.145	005 A
173	655857.82	557557.12	Transect 4	2025-04-08T12:49:27.715	004 A
174	655815.54	557574.01	Transect 4	2025-04-08T12:49:37.357	004 A
175	655774.35	557588.53	Transect 4	2025-04-08T12:49:49.614	004 A
176	655718.12	557610.62	Transect 4	2025-04-08T12:50:17.657	004 A
177	655678.57	557620.91	Transect 4	2025-04-08T12:50:28.581	004 A
178	655590.21	557633.11	Transect 4	2025-04-08T12:50:47.564	004 A
179	655489.65	557637.21	Transect 4	2025-04-08T12:51:14.796	004 A
180	655274.32	557570.75	Transect 4	2025-04-08T12:51:50.997	003 A
181	655189.41	557553.21	Transect 4	2025-04-08T12:52:04.821	003 A
182	655155.35	557533.99	Transect 4	2025-04-08T12:52:11.855	003 A
183	655093.61	557495.73	Transect 4	2025-04-08T12:53:15.310	003 A
184	655060.95	557471.92	Transect 4	2025-04-08T12:53:24.674	003 A
185	655023.53	557448.91	Transect 4	2025-04-08T12:53:32.088	003 A
186	654973.1	557444.11	Transect 4	2025-04-08T12:53:42.077	003 H
187	654912.98	557458.15	Transect 4	2025-04-08T12:53:51.167	003 A
188	654868.15	557454.6	Transect 4	2025-04-08T12:53:56.671	003 A
189	654843.82	557445.45	Transect 4	2025-04-08T12:53:59.699	002 K
190	654796.2	557425.9	Transect 4	2025-04-08T12:54:07.546	002 K

În cadrul descrierii parcelare, conform normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor, pe lângă alte informații tehnice, sunt consemnate date privind caracteristicile stațiunii și vegetației, identificându-se tipul de stațiune, tipul natural-fundamental de pădure și caracterul actual al tipului de pădure, date care au condus la identificarea habitatelor de interes comunitar. Pentru habitatele de

interes comunitar, identificate în U.P. I Municipiul Bacău s-a realizat corespondența cu tipurile natural-fundamentale de pădure.

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile forestiere, s-au efectuat sondaje în toate unitățile amenajistice (subparcele), prin care s-au stabilit, pe lângă elementele dendrometrice, procentele de participare ale speciilor, modul de regenerare, vârsta, vitalitatea, tipul de floră, subarboretul, iar în arboretele cu vârste mari s-au executat inventarii statistice, în suprafețe de probă circulare, de 500 m² sau inventarii integrale, în cazul suprafețelor mici.

Informațiile referitoare la starea biodiversității locale au fost obținute prin implementarea programului de monitorizare care să identifice toate particularitățile biodiversității din zona dată, în perioada de timp stabilită (perioada de studiu), utilizarea unor metodologii de lucru adaptate condițiilor locale pentru speciile țintă (metode de lucru) care să aibă date de ieșire, date sintetice, analitice, obiective care pot fi interpretate prin modelări matematice (analiza și interpretarea datelor).

Identificarea și descrierea habitatelor de interes conservativ (menționate în Directiva 92/43/EEC) s-au făcut pe baza asociațiilor vegetale caracteristice și a unor specii de recunoaștere (specii cheie), ținându-se cont de caracterizarea și clasificarea habitatelor Natura 2000 din “Manualul de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România” (Gafta & Owen et al., 2008), corespondența dintre tipurile de pădure și habitatele N2000, din cartea “Habitatele din România” (Doniță et al, 2005), dar și din “Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri” (Biriș et al, 2013).

Descrierea habitatelor de interes conservativ are în vedere considerentul că o asociație vegetală sau un cenotaxon superior (ex. alianța) trebuie să corespundă unui singur tip de habitat în timp ce habitatelor le pot corespunde mai multe asociații vegetale, datorită numeroaselor combinații de specii vegetale ce se pot forma în cadrul condițiilor ecologice largi ale unui habitat (Gafta, Mountford et al., 2008). Studiul vegetației forestiere s-a realizat și prin parcurgerea celor 4 transecte itinerante în zona de suprapunere cu aria naturală protejată de interes comunitar, de-a lungul drumurilor forestiere care permit accesul în diferite puncte ale pădurii precum și de-a lungul unor limite naturale sau artificiale (culmi, văi, linii parcelare).

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

Pentru speciile de **amfibieni** de interes comunitar din ROSCI0351 Culmea Cucuieti, s-a utilizat *metoda transectului vizual activ diurn*, prin care au fost parcurse în zonele de habitat favorabil, transecte de 100-200 m și lățimi de 10-20 m.

În urma deplasărilor din teren pe suprafața fondului forestier organizat în U.P. I Municipiul Bacău, s-au făcut următoarele observații cu referire la prezența/ distribuția speciilor și habitatelor de interes comunitar:

Tabelul nr. 27. Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (da/nu/parțial)
Se confirmă prezența habitatului 9130-Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> din ROSCI0351 Culmea Cucuieți în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu: 12-14.12.2024 – recunoaștere zonă de studiu 08-11.04.2025 – identificare/măsurare transect/observații 17-20.06.2025 - observații 15-19.09.2025 – observații	Arealul de distribuție și speciile edificatoare	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența acestui habitat Natura 2000	Da (219.63 ha, u.a. 1 A, 1 D, 1 E, 1 H, 2 B, 2 E, 2 G, 2 H, 2 J, 2 K, 3 B, 3 C, 3 D, 3 H, 3 I, 4 A, 4 B, 4 D, 5 C, 5 D, 5 E, 5 F, 6 A, 6 B, 6 E, 7 A, 7 C, 7 D, 7 E, 7 G, 8, 9 A, 9 C, 21 A, 21 B, 21 C, 21 D, 79, 87 A)
Se confirmă prezența habitatului 9170- Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i> în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu: 12-14.12.2024 – recunoaștere zonă de studiu 08-11.04.2025 – identificare/măsurare transect/observații 17-20.06.2025 - observații 15-19.09.2025 – observații	Arealul de distribuție și speciile edificatoare	În timpul vizitelor în teren nu a fost confirmată prezența acestui habitat Natura 2000	Da
Se confirmă prezența habitatului 91E0*- Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) din ROSCI0351 Culmea Cucuieți în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu: 12-14.12.2024 – recunoaștere zonă de studiu 08-11.04.2025 – identificare/măsurare transect/observații 17-20.06.2025 - observații 15-19.09.2025 – observații	Arealul de distribuție și speciile edificatoare	În timpul vizitelor în teren nu a fost confirmată prezența acestui habitat Natura 2000	Da
Se confirmă prezența habitatului 91F0 Păduri de luncă mixte cu <i>Qercus robur</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>) din ROSCI0351 Culmea Cucuieți în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu: 12-14.12.2024 – recunoaștere zonă de studiu 08-11.04.2025 – identificare/măsurare transect/observații 17-20.06.2025 - observații 15-19.09.2025 – observații	Arealul de distribuție și speciile edificatoare	În timpul vizitelor în teren nu a fost confirmată prezența acestui habitat Natura 2000	Da
Se confirmă prezența habitatului 91Y0-Păduri dacice de stejar și carpen din ROSCI0351 Culmea Cucuieți în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu: 12-14.12.2024 – recunoaștere zonă de studiu 08-11.04.2025 – identificare/măsurare transect/observații	Arealul de distribuție și speciile edificatoare	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența acestui habitat Natura 2000	Da (66.31 ha, u.a. 1 B, 1 F, 1 G, 2 C, 2 D, 2 F, 2 I, 3 E, 3 F, 3 G, 4 C, 4 E, 4 F, 5 A, 5 G, 5 H, 6 C, 6 D, 7 B, 7 F, 9 B, 21 F,

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (da/nu/parțial)
	17-20.06.2025 - observații 15-19.09.2025 – observații			87 D, 87 G, 87 H, 87 I)
Se confirm prezența speciei <i>Morimus asper funereus</i> (<i>Croitor cenușiu</i>) pe amplasamentul planului în zona de suprapunere a acestuia cu ROSCI0351 Culmea Cucuieți?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu: 12-14.12.2024 – recunoaștere zonă de studiu 08-11.04.2025 – identificare/măsurare transect/observații 17-20.06.2025 - observații 15-19.09.2025 – observații	Prezența indivizilor ai speciei și a habitatelor acesteia	În timpul vizitelor în teren specia nu s-a identificat pe suprafața PP, dar prezența este posibilă. Astfel, se ia în calcul scenariul acoperitor, de prezență în zonele cu habitat favorabil și optim.	Da
Se confirm prezența speciei <i>Triturus cristatus</i> (<i>Triton cu creastă</i>) pe amplasamentul planului în zona de suprapunere a acestuia cu ROSCI0351 Culmea Cucuieți?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu: 12-14.12.2024 – recunoaștere zonă de studiu 08-11.04.2025 – identificare/măsurare transect/observații 17-20.06.2025 - observații 15-19.09.2025 – observații	Prezența indivizilor ai speciei și a habitatelor acesteia	În timpul vizitelor în teren specia nu s-a identificat pe suprafața PP, dar prezența este posibilă. Astfel, se ia în calcul scenariul acoperitor, de prezență în zonele cu habitat favorabil și optim.	Da
Se confirm prezența speciei <i>Bombina bombina</i> (<i>Izvoraș cu burtă roșie</i>) pe amplasamentul planului în zona de suprapunere a acestuia cu ROSCI0351 Culmea Cucuieți	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu: 12-14.12.2024 – recunoaștere zonă de studiu 08-11.04.2025 – identificare/măsurare transect/observații 17-20.06.2025 - observații 15-19.09.2025 – observații	Prezența indivizilor ai speciei și a habitatelor acesteia	În timpul vizitelor în teren specia nu s-a identificat pe PP, dar prezența este posibilă. Astfel, se ia în calcul scenariul acoperitor, de prezență în zonele cu habitat favorabil și optim.	Da
Se confirmă prezența speciei <i>Bombina variegata</i> (<i>Izvoraș cu burtă galbenă</i>) pe amplasamentul planului în zona de suprapunere a acestuia cu ROSCI0351 Culmea Cucuieți	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu: 12-14.12.2024 – recunoaștere zonă de studiu 08-11.04.2025 – identificare/măsurare transect/observații 17-20.06.2025 - observații 15-19.09.2025 – observații	Prezența indivizilor ai speciei și a habitatelor acesteia	În timpul vizitelor în teren au fost observate ponte ale speciei, precum și habitatele acesteia.	Da (ponte în 1 A și 4 B)

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (da/nu/parțial)
Există alte specii de mamifere în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu: 12-14.12.2024 – recunoaștere zonă de studiu 08-11.04.2025 – identificare/măsurare transect/observații 17-20.06.2025 - observații 15-19.09.2025 – observații	Prezența, distribuția și activitatea speciilor	În timpul vizitelor în teren a fost confirmată prezența următoarelor mamifere: <i>Sus scrofa</i> și <i>Capreolus capreolus</i>	Da

În tabelul de mai jos sunt prezentate datele colectate din teren (coordonatele punctelor din transectele parcurse și ale elementelor observate cu ocazia deplasărilor din teren precum și unitățile amenajistice unde au fost identificate elementele observate):

Tabelul nr. 27.1. Datele colectate din teren

Nr. crt.	X	y	Transect	Elemente identificate	Data identificare/ măsurare transect	ua
1	654736.6	557681.23	Transect 1	zonă umedă	2025-04-08T09:40:29.758	001 A
2	654648.93	557686.78	Transect 1	ponte Bombina variegata	2025-04-08T09:46:23.781	001 A
3	654636.22	557703.69	Transect 1	ponte Bombina variegata	2025-04-08T09:50:49.630	001 A
4	654623.32	558030.07	Transect 1	lemn mort	2025-04-08T10:00:19.242	001 C
5	654620.89	558065.41	Transect 1	lemn mort	2025-04-08T10:01:25.977	001 C
6	654624.73	558140.74	Transect 1	lemn mort	2025-04-08T10:03:00.810	001 D
7	654628.33	558170.48	Transect 1	lemn mort	2025-04-08T10:04:34.037	001 D
8	654556.04	558306.33	Transect 1	lemn mort	2025-04-08T10:09:50.185	001 D
9	654555.5	558383.23	Transect 1	lemn mort	2025-04-08T10:13:03.056	001 D
10	654536.09	558507.45	Transect 1	lemn mort	2025-04-08T10:17:25.249	001 E
11	654533.8	558582.63	Transect 1	lemn mort	2025-04-08T10:19:44.731	001 E
12	654541.85	558628.6	Transect 1	lemn mort	2025-04-08T10:21:30.601	001 E
13	654535.69	558684.78	Transect 1	lemn mort	2025-04-08T10:23:16.658	001 E
14	654582.03	558653.53	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:25:50.571	002 H
15	654610.23	558631.27	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:27:03.313	002 H
16	654637.48	558621.4	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:28:16.769	002 H
17	654673.31	558616.19	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:29:59.691	002 H
18	654686.41	558598.92	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:31:01.587	002 F
19	654706.96	558595.73	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:32:22.956	002 F
20	654765.61	558588.89	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:34:27.082	002 F
21	654806.99	558571.59	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:36:36.542	002 H
22	654836.33	558545.1	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:37:30.042	002 H
23	654855.91	558514.46	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:38:33.903	002 H
24	654885.63	558472.78	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:39:52.114	003 D
25	654922.75	558411.83	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:42:35.515	003 D
26	654963.5	558434.73	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:44:00.826	003 D
27	655034.75	558450.45	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:46:25.398	003 D
28	655102.48	558453.84	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:48:10.246	003 D
29	655125.45	558431.08	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:50:11.494	003 D
30	655141.67	558397.21	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:52:33.007	003 D
31	655176.62	558396.43	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:53:30.756	003 D
32	655187.47	558417.65	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:54:34.264	003 D
33	655233.12	558443.64	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:55:39.688	003 D
34	655246.98	558467.34	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:56:30.039	003 D

Nr. crt.	X	y	Transect	Elemente identificate	Data identificare/ măsurare transect	ua
35	655286.27	558481.87	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T10:58:30.157	003 D
36	655298.51	558373.04	Transect 2	ponte Bombina variegata	2025-04-08T11:06:05.294	004 B
37	655313.65	558341.55	Transect 2	zonă umedă	2025-04-08T11:07:39.812	004 B
38	655318.14	558305.9	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:09:24.915	004 B
39	655335.71	558213.87	Transect 2	zonă umedă	2025-04-08T11:13:00.958	004 B
40	655356.43	558219.41	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:13:38.413	004 B
41	655366.44	558629.58	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:26:52.402	004 D
42	655380.27	558653.83	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:27:54.560	004 D
43	655399.84	558684.35	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:28:55.627	004 D
44	655464.27	558611.32	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:32:54.643	004 E
45	655472.19	558581.87	Transect 2	zonă umedă	2025-04-08T11:34:29.809	004 E
46	655476.12	558623.3	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:35:54.702	004 E
47	655569.56	558741.87	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:50:06.263	005 D
48	655603.38	558760.34	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:51:14.774	005 D
49	655639.22	558744.58	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:52:14.557	005 D
50	655673.26	558759.35	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:53:28.595	005 D
51	655716.1	558765.08	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:55:01.689	006 E
52	655752.16	558755.99	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:56:11.024	006 E
53	655791.02	558732.53	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:57:50.186	006 E
54	655827.28	558730.3	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T11:58:43.232	006 E
55	655865.9	558726.1	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:00:14.691	006 E
56	655905.54	558712.11	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:00:52.865	006 E
57	655934.01	558709.5	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:01:53.762	006 E
58	655986.21	558704.35	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:02:40.798	007 D
59	656031.07	558696.24	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:03:59.986	007 D
60	656051.19	558710.28	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:04:42.721	007 D
61	656065.65	558719.92	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:05:02.034	007 D
62	656109.45	558713.44	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:06:02.322	007 D
63	656144.21	558710.07	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:07:01.821	007 D
64	656174.1	558696.94	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:08:22.416	007 D
65	656195.33	558717.5	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:09:00.635	007 D
66	656265.88	558730.43	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:11:42.301	007 D
67	656319.35	558775.72	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:13:57.217	008
68	656476.75	558719.53	Transect 2	lemn mort	2025-04-08T12:19:47.807	009 A
69	656418.81	558235.67	Transect 4	lemn mort	2025-04-08T12:40:07.154	008

În imaginile de mai jos sunt prezentate zonele de monitorizare (transectele parcurse), hărțile cu speciile și habitatele identificate (de pe suprafața planului), elementele identificate în teren, dar și un set de fotografii realizate în timpul deplasărilor efectuate pe suprafața amenajamentului silvic.

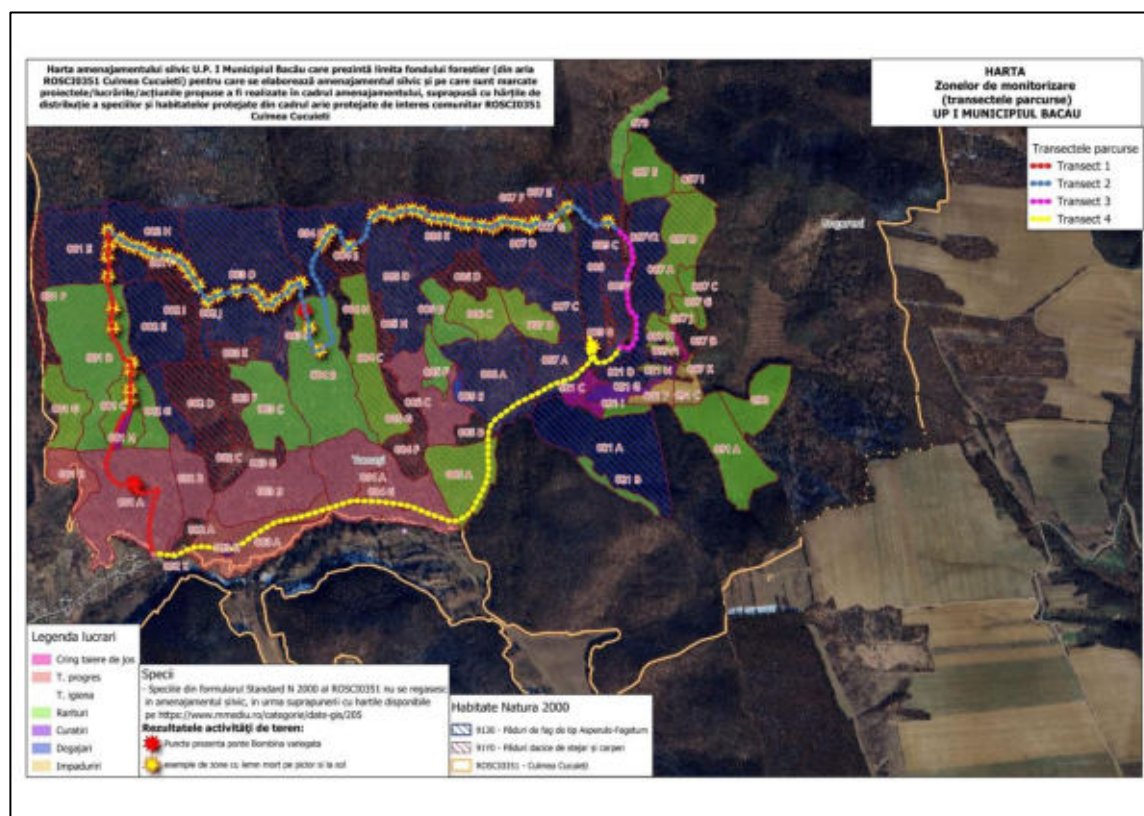


Fig. 10. Zonele de monitorizare (transectele parcurse)

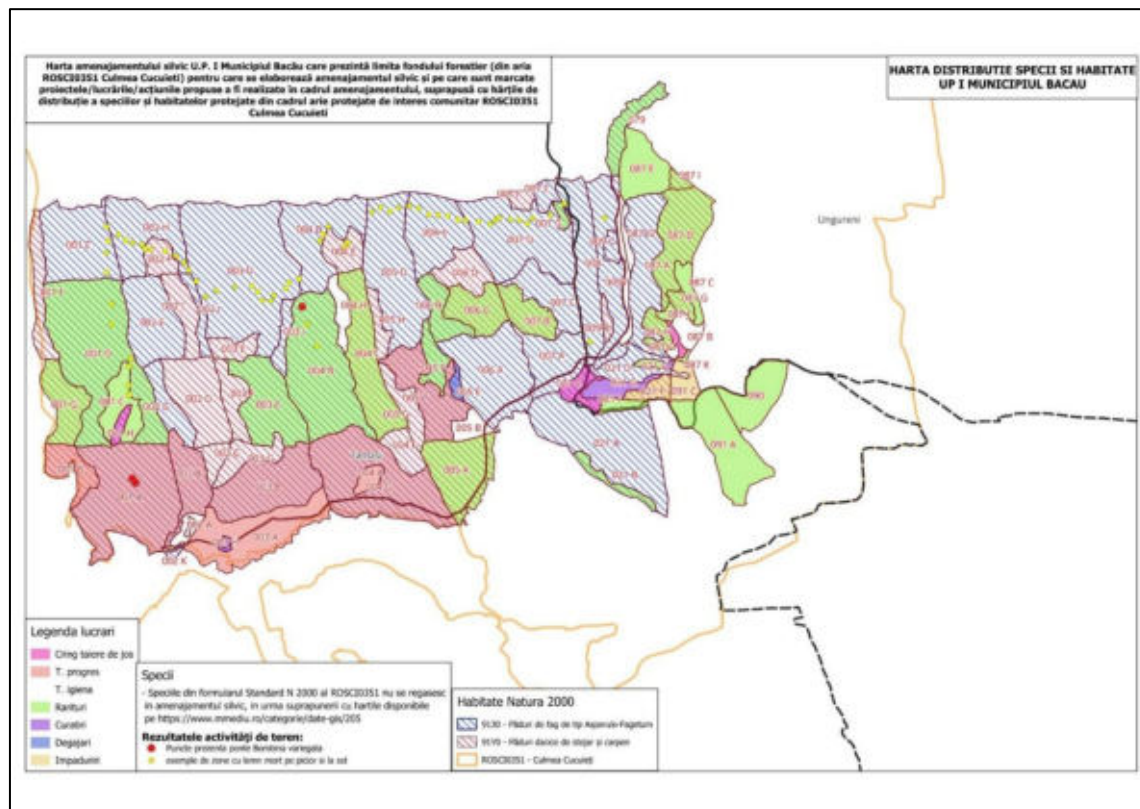


Fig. 11. Hărțile cu speciile și habitatele identificate (de pe suprafața planului), elementele identificate în teren



Foto 1. *Ranunculus ficaria* specie de plantă caracteristică habitatului 9130



Foto 2. Lemn mort pe picior (u.a. 2 F)



Foto 2. Lemn mort pe picior (u.a. 3 D)



Foto 3. Lemn mort la sol (u.a. 4 E) habitat 91Y0



Foto 4. Lemn mort la sol (u.a. 8) habitat 9130



Foto 5. Arboret de fag (u.a. 4 D), habitat 9130



Foto 6. Habitat potențial amfibieni (u.a. 1 A)



Foto 6. Habitat potențial amfibieni (u.a. 4 B)



Foto 6. Pârâul Poienița, potențial habitat amfibieni (u.a. 87V2)



Foto 7. Ponte *Bombina variegata* (u.a. 1 A)



Foto 8. Ponte *Bombina variegata* (u.a. 1 A)

I.d) Analiza presiunilor și amenințărilor

Presiunile și amenințările au fost extrase din formularul standard Natura 2000, întrucât situl de interes comunitar **ROSCI0351 Culmea Cucuieți** nu are plan de management aprobat. Analiza presiunilor și amenințărilor ce pot afecta situl de interes comunitar **ROSCI0351 Culmea Cucuieți**, sunt prezentate în tabelul următor fiind selectate doar cele relevante pentru PP:

Tabelul nr. 28. Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Specie/Habitat	Parametrul/ 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
ROSCI 0351	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Volumul de lemn mort la sol sau pe picior, Specii de arbori caracteristice	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Scăzută	Implementare amenajament silvic	-
ROSCI 0351	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitatului Specii de arbori caracteristice Volum lemn mort la sol sau pe picior Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Medie	Implementare amenajament silvic	-
ROSCI 0351	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	Specii de arbori caracteristice Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită	Medie	Implementare amenajament silvic	-

I.e) Evaluarea impactului

Evaluarea impacturilor asupra ariei natural protejată regăsite pe suprafața planului propus, respectiv ROSCI0351 – Culmea Cucuieți, s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul/ administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, prin:

- *Nota nr. 17949/BT din 29.06.2021* - pentru situl ROSCI0351 Culmea Cucuieți.

e.1) Identificarea și cuantificarea impactului

În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a identificat și evaluat toate formele de impact al planului 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. 29 Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specii și/sau habitate afectate	Parametrii țintă afectați	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri de produse principale (tăieri progressive, crang tăiere de jos)	Eliminarea vegetației	-Alterare și perturbare habitat	-	-	Impact cumulativ cu amenajamentele silvice de pe suprafața ariei naturale protejate	Termen Mediu. Este reprezentat de modificarea structurii și funcțiilor ecosistemelor forestiere supuse activității de recoltare de produse principale care modifica reversibil și nesemnificativ habitatele speciilor de interes comunitar	9130-Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0- Păduri dacice de stejar și carpen	Suprafață habitat Specii de arbori caracteristice Compoziția straturilor ierbos (specii caracteristice) Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului Arbori de biodiversitate, Volum lemn mort	56,10 ha	Suprafața efectivă pe care se vor realiza lucrări; Relevee floristice pentru estimarea abundenței-dominanței speciilor de plante; Inventarii statistice pentru abundență specii alohtone; abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului; Nr. de arbori biodiversitate/ha m ³ /ha (volum lemn mort)
		-Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar -Perturbarea activității	Probabilitatea de a produce mortalități ai	-	Impact cumulativ cu amenajamentele silvice de pe	Termen scurt. Impactul se va resimți exclusiv pe perioada de derulare	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei	2-4 indivizi/zona a planului unde au fost	Estimarea indivizilor din zonele monitorizate pe transecte și în timpul activităților de teren specifice lucrărilor silvice, tipurile, suprafețele și cantitățile

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specii și/sau habitate afectate	Parametrii țintă afectați	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		speciilor de interes comunitar	indivizilor speciei		suprafața ariei naturale protejate	a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de scurtă durată și reversibilă		Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	identificate ponte (2 zone u.a. 1 A); 2 bălți temporare (u.a. 1 A)	de masa lemnoasă exploatată din unitățile amenajistice unde a fost observată această specie (u.a. 1 A)
	Dispersia poluanților	-Alterare și perturbare habitat -Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar -Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	-	-	Impact cumulativ cu amenajamentele silvice de pe suprafața ariei naturale protejate	Termen scurt. Impactul se va resimți exclusiv pe perioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de scurtă durată și reversibilă	9130-Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0- Păduri dacice de stejar și carpen 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Suprafață habitat Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	nu există parametru care să fie afectat	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
	Creșterea nivelului de zgomot	-Perturbarea activității speciilor de interes comunitar parcursul lucrărilor cu nivel de zgomot <90 db	-	-	Impact cumulativ cu amenajamentele silvice de pe suprafața ariei naturale protejate	Termen scurt. Impactul se va resimți exclusiv pe perioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de scurtă durată și reversibilă	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Distribuția speciei	La 150 m de locul implementării proiectului nivelul de zgomot va fi de 41,48 dB(A)	calcul
Lucrări de îngrijire a arboretelor (rărituri, curățiri, degajări, igienă)	Eliminarea vegetației	-Alterare și perturbare habitat	-	-	Impact cumulativ cu amenajamentele silvice de pe suprafața ariei naturale protejate	Termen scurt. Se va manifesta în perioada desfasurarii lucrarilor de exploatare sau a lucrarilor ingrijire a arboretelor (rărituri, curățiri, degajări, igienă) și constau în exploatarea de masa lemnoasa si transporarea acestuia.	9130-Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0- Păduri dacice de stejar și carpen	Suprafață habitat Specii de arbori caracteristice Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului Arbori de biodiversitate, Volum lemn mort	264,5 ha	Suprafața efectivă pe care se vor realiza lucrări; Relevee floristice pentru estimarea abundenței-dominanței speciilor de plante; Inventarieri statistice pentru abundență specii alohtone; abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului; Nr. de arbori biodiversitate/ha m³/ha (volum lemn mort)
		-Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar	Probabilitatea de a produce mortalități ai	-	Impact cumulativ cu amenajamentele silvice de pe	Termen scurt. Impactul se va resimți exclusiv pe	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei	2-4 indivizi/zona a planului unde	Estimarea indivizilor din zonele monitorizate pe transecte și în timpul activităților de teren specifice lucrărilor

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specii și/sau habitate afectate	Parametrii țintă afectați	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		-Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	indivizilor speciei		suprafața ariei naturale protejate	peioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de scurtă durată și reversibilă		Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	au fost identificate ponte (1 zonă u.a. 4 B); 1 baltă temporară (u.a. 4 B)	silvice, tipurile, suprafețele și cantitățile de masa lemnoasă exploatată din unitățile amenajistice unde a fost observată această specie (u.a. 4 B)
	Dispersia poluanților	-Alterare și perturbare habitat -Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar -Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	-	-	Impact cumulativ cu amenajamentele silvice de pe suprafața ariei naturale protejate	Termen scurt. Impactul se va resimți exclusiv pe perioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de scurtă durată și reversibilă	9130-Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0- Păduri dacice de stejar și carpen 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Suprafață habitat Compoziția straturilor ierboase (specii caracteristice) Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	nu există parametru care să fie afectat	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
	Creșterea nivelului de zgomot	-Perturbarea activității speciilor de interes comunitar parcursul lucrărilor cu nivel de zgomot <90 db	-	-	Impact cumulativ cu amenajamentele silvice de pe suprafața ariei naturale protejate	Termen scurt. Impactul se va resimți exclusiv pe perioada de derulare a activității de exploatare forestieră, aceasta fiind temporară, de scurtă durată și reversibilă	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Distribuția speciei	La 150 m de locul implementării proiectului nivelul de zgomot va fi de 41,48 dB(A)	calcule

e.2) Evaluarea semnificației impacturilor

Semnificația impactului se evaluează la nivelul sitului Natura2000 ROSCI0351 – Culmea Cucuieți, pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și este prezentată în tabelul din **Anexa 3C la OM 1682/2023 (Tabelul de evaluare a impactului)**, atașată prezentului studiu.

I.f) Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Pentru impacturile identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ situl Natura2000 ROSCI0351 – Culmea Cucuieți, s-au stabilit măsuri de evitare, prevenire și reducere, prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr.30. Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură-descriere	Tip măsură	Specii/ habitate vizate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
	(P,E,R)					
M1.La aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv a tăierilor de produse principale) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade etc.) și se va evita la maximum rănirea 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.	P	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitatului Specii de arbori caracteristice Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului Volum lemn mort Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/ perturbarea habitatelor favorabile speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
M2.Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.	P, E, R	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Suprafața habitatului Specii de arbori caracteristice	Alterarea habitatului favorabil	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice (u.a. cu tăieri de produse principale – t. progresive)
M3. Nu se va depozita (permanent sau temporar) material lemnos în albiile pâraielor din zonă. Platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică naturală a pâraului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta)	P, E, R	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitatului Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/ perturbarea habitatelor favorabile speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
M4. 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	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Generare zgomot, disturbare, emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
M5. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor	P	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei	Disturbare, emisii de poluanți în	Permanent, în etapa de aplicare a	Pe toate suprafețele pe

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Măsură-descriere	Tip măsură	Specii/ habitate vizate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
	(P,E,R)					
silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei			Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	apă, aer și generarea de deșeuri.	lucrărilor silvice	care se efectuează lucrări silvice.
M6. Tăierile de igienă se vor realiza astfel încât pe suprafața arboretelor să rămână un volum de lemn mort la sol sau pe picior de minim 20 m³/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	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Volum lemn mort la sol sau pe picior	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice cu accent pe u.a.-urile unde sunt propuse tăieri de igienă.
M7. În toate arboretele cu vârstă de peste 80 ani se vor menține minim 5 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din speciile principale de bază (fag, gorun, stejar, etc), cu diametre peste 50 cm	E	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Arbori de biodiversitate	Degradarea temporară a habitatului speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	În toate u.a.-urile din aria protejată unde sunt propuse tăieri progresive și tăieri de igienă.
M8. La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor și să se evite astfel încălcarea apelor cu suspensii solide.	E	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Deteriorarea temporară calității habitatului	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice din vecinătatea pâraielor/râurilor
M9. 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	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Degradarea temporară a habitatului speciei	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	În ua 1 A, 4 B
M10. 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	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Generare zgomot, disturbare, emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
M11. Lucrările silvice/tratamentele se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezența speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii.	E	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Degradarea temporară a habitatului speciei	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
M12. În cazul lucrărilor de îngrijire se va urmări obținerea unor amestecuri cât mai echilibrate și optimizarea proporției speciilor în vederea atingerii compoziției caracteristice tipului natural fundamental de pădure.	P, E, R	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Suprafața habitatului Specii de arbori caracteristice Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului	Alterarea habitatului favorabil	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice (u.a. cu lucrări de îngrijire).

Măsură-descriere	Tip măsură	Specii/ habitate vizate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
	(P,E,R)					
			Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani			
M13. Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.	E	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitatului Specii de arbori caracteristice Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/perturbarea habitatelor favorabile speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.
M14. Menținerea bălților, a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri (prin evitarea desecărilor, a drenajului sau a barării cursurilor de apă) într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere a speciei.	P, E, R	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/perturbarea habitatelor favorabile speciilor	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.

Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza acțiunii unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (exemple: doborâturi produse de acțiunea vântului, rupturi de zăpadă, uscăre anormală a arborilor, atacuri de insecte, inundații, seceta excesivă etc.) vor fi necesare lucrări care să ducă la eliminarea urmărilor generate de factorii destabilizatori.

În acest caz, măsurile de gospodărire și eventualele documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, vor fi în conformitate cu prevederile „*Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*” (în cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului), care reglementează procedura și situațiile în care se solicită modificarea prevederilor amenajamentelor silvice.

În funcție de factorii destabilizatori, de vârsta arboretelor afectate și de gradul de vătămare a acestora, vor fi prevăzute lucrări de extragere a arborilor afectați – prin tăieri de igienă sau tăieri de produse accidentale urmate, dacă e cazul, de împăduriri cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure prezentat în amenajament, în descrierea parcellară a fiecărei unități amenajistice.

Lucrările vor avea în vedere ca biodiversitatea pădurilor să fie cât mai puțin diminuată.

Principalele măsuri de gospodărire în cazul apariției în viitor a unor calamități naturale (atacuri de dăunători; uscure anormală; doborâturi și/sau rupturi produse de acțiunea vântului și a zăpezii etc.) sunt:

- semnalarea de către personalul silvic și, dacă este cazul, măsurarea suprafețelor afectate;
- punerea în valoare, în regim de urgență, a masei lemnoase din suprafețele calamitate, cu respectarea prevederilor Codului silvic și a normelor tehnice;
- extragerea cu prioritate a produselor accidentale (doborâturi și rupturi de vânt, dispersate sau în masă, precum și uscări provocate de factori biotici), pentru evitarea proliferării și propagării atacului insectelor de scoarță;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor afectate;
- reîmpădurirea eventualelor suprafețe dezgolite în urma unor calamități; se vor utiliza specii indigene, caracteristice tipului natural fundamental de pădure;
- pentru volumul de lemn recoltat în urma calamităților se vor face precomptările necesare, în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal; necesitatea și modalitatea de efectuare a precomptărilor sunt reglementate de „*Ordinul nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I*” și celelalte legi și norme tehnice în vigoare.

În funcție de factorii destabilizatori, de vârsta arboretelor afectate și de gradul de vătămare a acestora, lucrările generale enumerate anterior pot prezenta unele particularități; în unele cazuri, pentru refacerea arboretelor afectate de calamități, sunt necesare și alte măsuri specifice gospodăririi silvice: completări, îngrijirea culturilor, lucrări de îngrijire etc.

Aplicarea lucrărilor menționate mai sus se va face cu respectarea prevederilor legale și a normelor tehnice silvice.

Doborâturile și rupturile produse de acțiunea vântului și a zăpezii, reprezintă factori perturbatori importanți, ce ar putea crea dezechilibre ecologice în păduri.

Doborâturile și rupturile, pot afecta arborii dispersați, grupe de arbori sau pot fi “în masă”, ducând la reducerea productivității pădurilor precum și afectarea funcțiilor pe care le îndeplinesc, prin rădăcirea arboretelor.

În cazul producerii unor doborâturi și/sau rupturi de vânt sau zăpadă, se pot lua următoarele măsuri de gospodărire:

- punerea în valoare și exploatarea masei lemnoase afectate de doborâturi/rupturi, prin tăieri de igienă sau tăieri de produse accidentale, cu respectarea legislației și normelor tehnice;
- curățarea de resturi de exploatare a zonelor afectate;
- reîmpădurirea eventualelor suprafețe dezgolite în urma doborâturilor în masă, cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, cu respectarea normelor tehnice.

Atacuri produse de dăunători biotici, în special insecte:

În arborete, pot avea loc atacuri de dăunători biotici sau diferite boli caracteristice speciilor forestiere. În cazul producerii unor astfel de atacuri de dăunători biotici, se pot lua următoarele măsuri de gospodărire, cu respectarea legislației și normelor tehnice în vigoare:

- identificarea focarelor de infecție;
- punerea în valoare imediată a masei lemnoase afectate;
- extragerea arborilor afectați și curățarea de resturi a suprafeței afectate, pentru evitarea înmulțirii în masă a insectelor de scoarță și a deprecierei lemnului;
- reîmpădurirea eventualelor goluri din arborete apărute în urma extragerii arborilor infestați.

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

Doborâturile și rupturile produse de acțiunea vântului și a zăpezii reprezintă factori perturbatori deosebit de importanți pentru arboretele studiate, poziția geografică a unității și pantele contribuie la o vulnerabilitate sporită a arboretelor la acțiunea vântului și a zăpezii.

În arboretele de salcam existente, cu indice de zveltete mare datorate densității cuprinse între 0,9-1,0 există riscul de producere a rupturilor de vânt și zăpadă.

Până acum, aceste fenomene au apărut doar izolat și de intensitate redusă, deoarece arboretele au fost tinere și au beneficiat de protecția laterală a arboretelor mature din apropiere. Pentru diminuarea efectelor negative se recomandă efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire, în special rarituri.

Cercetările de specialitate efectuate de-a lungul timpului subliniază că, un rol important în producerea acestora, îl au factorii meteorologici (vântul și precipitațiile), doborâturile și rupturile producându-se când vânturile au fost precedate de precipitații abundente care au micșorat coeziunea solului, efectele acțiunii vântului amplificându-se atunci când, pe lângă cele amintite anterior, se mai adaugă și încărcarea coroanei arborilor cu zăpadă.

Dintre măsurile de gospodărire recomandate, ce contribuie la sporirea rezistenței arboretelor la acțiunea distructivă a vântului, măsuri ce vor fi enumerate în continuare:

- executarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor în vederea realizării unor arborete cu structură optimă;
- reducerea moderată a consistenței prin lucrări de îngrijire și tăieri de regenerare în arboretele expuse la astfel de fenomene;
- menținerea și crearea de arborete amestecate, evitându-se crearea de culturi pure de rășinoase, în special de molid;
- promovarea arboretelor natural-fundamentale, cu structuri compoziționale apropiate de cele ale ecosistemelor naturale;
- asigurarea unei stări fitosanitare optime prin executarea lucrărilor de igienizare;
- evitarea pășunatului și a exploatarea neîngrijite;
- formarea și îngrijirea de margini de masiv rezistente, semipenetrabile.

Măsuri de protejare împotriva incendiilor

Pagubele produse de incendii pot fi catastrofale, cu efecte dintre cele mai nefaste, atât economic cât și ecologic, motiv pentru care se impune obligativitatea luării de măsuri pentru prevenirea producerii unor astfel de fenomene în pădure.

Un risc ridicat îl constituie vecinătatea cu pasunile și fânetele localnicilor sau ale comunităților din zona unde, în ultima perioadă, se constată o creștere a fenomenului de incendiere a vegetației ierboase în perioada de toamnă. Adeseori aceste incendii scapă de sub control și se extind în fondul forestier.

Respectarea normelor de prevenire a determinat ca în ultimele decenii să nu se producă incendii în pădurile studiate.

Ca regula generală și obligatorie precizăm necesitatea dotării cantoanelor silvice, în care sunt arundate pădurile studiate, cu pichete de incendiu dotate cu materialele și uneltele necesare efectuării de intervenții eficiente în cazul producerii unor incendii.

De asemenea, sunt necesare controale periodice pentru a se verifica dacă aceste pichete sunt complete, utilizabile și dacă personalul silvic de teren își cunoaște temeinic îndatoririle în caz de incendiu.

O altă măsură permanentă de prevenire a producerii incendiilor în pădure o constituie propaganda vizuală realizată prin intermediul panourilor avertizoare ce trebuie amplasate mai ales în

punctele frecventate de localnici și turiști, în special în zona parcelor limitrofe drumului național; în perspectiva, este necesară menținerea în stare bună a acestor panouri avertizoare.

În timpul sezonului cald și îndeosebi în perioadele de seceta prelungită, se vor intensifica patricularile personalului silvic pe anumite trasee care să surprindă situația din punctele mai vulnerabile.

De asemenea, personalul silvic trebuie să realizeze instructaje muncitorilor forestieri și tuturor persoanelor care desfășoară activități în fondul forestier și să verifice dacă lucrările de cultură și exploatare se realizează cu respectarea strictă a normelor de prevenire și stingere a incendiilor și să dea îndrumări în acest sens.

Măsuri de protejare împotriva dăunătorilor și bolilor

Activitatea de protecție a padurilor împotriva bolilor și daunătorilor constă în principal în măsuri de monitorizare și supraveghere a stării de sănătate a pădurilor, măsuri cu caracter profilactic și măsuri de combatere.

În ultimele decenii nu s-au înregistrat gradații deosebite care să necesite măsuri radicale de combatere. Concluzia analizei datelor culese din teren este că până în prezent nu s-au semnalat atacuri de insecte în masă sau de boli criptogamice la scară mare.

Având în vedere faptul că fagul este principala specie din unitatea studiată, o atenție deosebită în arboretele cu fag trebuie acordată unor eventuale pagube datorate ciupercii *Nectria ditissima* care produce boala denumită cancerul fagului. Fagul are două perioade de sensibilitate maximă la această boală, prima în stadiul de semințis, până la realizarea stării de masiv și a doua la vârste de 20-50 ani știut fiind că această ciupercă se extinde în urma rănilor provocate de exploatarea masei lemnoase, în cazul apariției acesteia se impune o atenție sporită în tehnologia exploatării la aplicarea lucrărilor de îngrijire, pentru a se evita rănirea arborilor rămași pe picior.

În cazul apariției acestei boli în arborete de fag se recomandă respectarea cu strictețe a tuturor lucrărilor de îngrijire a semințișului cât și crearea unui spațiu optim de dezvoltare prin curățiri și rărituri de intensități mari.

Dintre alte boli care pot afecta arboretele de fag mai menționăm: necroza scoarței fagului (produsă de *Nectria coccinea*) și inima roșie și sufocarea lemnului la fag produse de diferite ciuperci lignicole, în principal de *Fomes fomentarius* - iasca fagului, principalul agent patogen al putregaiului de trunchi la fag, ciupercă care produce cele mai mari daune arboretelor de fag, putregaiul produs pe arbori cuprinzând cea mai valoroasă porțiune de lemn - baza trunchiului.

Principalii daunatori specifici arboretelor de stejar sunt defoliatorii (*Lymantria dispar*) și croitorul mare al stejarului (*Cerambyx cerdo*). Este necesară supravegherea permanentă a gradatiei acestora, ținând cont de faptul că vremea secetoasă favorizează dezvoltarea daunătorilor.

Profilactic, este indicată conservarea arboretelor de tip natural, promovarea amestecurilor, menținerea arboretelor la densități normale, împadurirea golurilor, respectarea tehnologiilor de exploatare pentru a evita ranirea tulpinii arborilor ce rămân pe picior, extragerea imediată a exemplarelor uscate, promovarea măsurilor de creștere a populațiilor de pasări insectivore. Acolo unde s-au semnalat atacuri incipiente de daunatori, se vor lua măsuri de combatere imediată, recomandându-se în acest scop utilizarea în special a metodelor de combatere biologică.

Pentru recomandări și asistență tehnică în materie de protecție a padurilor, împotriva bolilor și daunătorilor, este necesară consultarea periodică a personalului de la laboratorul de specialitate al Institutului Național de Cercetare și Dezvoltare "Marin Drăcea" Bacău.

Măsuri de protejare împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

Prin uscarea anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscare, într-o proporție care depășește cota

normală a eliminării naturale (10% în arboretele de până la 50 ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 50 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani).

Din observațiile de teren a rezultat că în unitatea de producție studiată, nu au fost identificate arborete afectate de acest fenomen.

Pentru evitarea uscării anormale, pe fundalul schimbărilor climatice și a prognozelor climatice se recomandă ca, preventiv, să se urmărească atent acest fenomen prin intensificarea parcurgerii arboretelor de către personalul de teren pentru a putea fi identificate la timp toate exemplarele uscate, dacă este cazul și extragerea acestora în scopul evitării infestării lor cu insecte de scoarță sau boli criptogamice, care ar putea declanșa atacuri cu consecințe nefaste asupra stării fitosanitare a respectivelor arborete.

Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse:

Tabelul nr. 31 Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	Da/Nu	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unui (unor) anumit(e) habitat(e) /specii?	Da	Măsurile sunt specifice fiecărei specii sau habitate prezente în PP.
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	Da	Poate fi utilă și restul speciilor/ habitatelor, inclusiv celor nevizate de ANPIC.
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	Da	Măsurile au fost elaborate pe baza parametrilor obiectivelor de conservare
	Se adresează unui impact semnificativ identificat în proiect?	Da	A fost estimat că implementarea amenajamentului silvic va aduce un impact negativ nesemnificativ asupra ANPIC din zona de influență
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurilor (înălțime, lungime, lățime etc)	Da	Acestea sunt definite acolo unde este cazul (zona tampon de-a lungul cursurilor de apă, nr. arbori biodiversitate, volum lemn mort, etc.)
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	Da	De ex. poate contribui la menținere/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	Unitatea de măsură definită este în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare.
	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 m ³ /ha, arbori de biodiversitate nr./ha)
Aplicabilă Relevantă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	Da	Realizarea/implementarea măsurilor a mai fost efectuată în trecut în cazul altor PP similare.
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	Da	Aplicarea și funcționarea acestor măsuri s-a mai efectuat în trecut în cazul altor PP similare.
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	Da	Măsurile 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 nesemnificativ?	Da	Impactul evaluat este negativ nesemnificativ iar impactul rezidual va rămâne tot negativ nesemnificativ 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 și de aplicare a lucrărilor silvice
	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 și de aplicare a lucrărilor silvice

I.g) Calendarul de implementare al măsurilor

Tabelul nr. 32. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specii/habitate afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M1.La aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv a tăierilor de produse principale) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade etc.) și se va evita la maximum rănirea 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.	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitatului Specii de arbori caracteristice Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului Volum lemn mort Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/perturbarea habitatelor favorabile speciilor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat
M2.Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Suprafața habitatului Specii de arbori caracteristice	Alterarea habitatului favorabil	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat
M3. Nu se va depozita (permanent sau temporar) material lemnos în albiile pâraielor din zonă. Platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică naturală a pârâului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta)	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitatului Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/perturbarea habitatelor favorabile speciilor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat
M4. 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.	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	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	Titular AS	Neestimat

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Măsură	Specii/habitate afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M5. 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	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Disturbare, emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat
M6. Tăierile de igienă se vor realiza astfel încât pe suprafața arboretelor să rămână un volum de lemn mort la sol sau pe picior de minim 20 m ³ /ha. În toate u.a.-urile se vor menține, cioate, arbori putregăioși cu scorburi, uscați sau în curs de uscarea (minim 20 mc/ha).	9130 - <i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - <i>Păduri dacice de stejar și carpen</i>	Volum lemn mort la sol sau pe picior	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscarea	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat
M7. În toate arboretele cu vârsta de peste 80 ani se vor menține minim 5 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din speciile principale de bază (fag, gorun, stejar, etc), cu diametre peste 50 cm	9130 - <i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - <i>Păduri dacice de stejar și carpen</i>	Arbori de biodiversitate	Degradarea temporară a habitatului speciilor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat
M8. La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor și să se evite astfel încărcarea apelor cu suspensii solide.	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Deteriorarea temporară calității habitatului	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat
M9. 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	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Degradarea temporară a habitatului speciei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat
M10. 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.	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	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	Titular AS	Neestimat

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Măsură	Specii/habitate afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
M11. Lucrările silvice/tratamentele 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.	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Degradarea temporară a habitatului speciei	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat
M12. În cazul lucrărilor de îngrijire se va urmări obținerea unor amestecuri cât mai echilibrate și optimizarea proporției speciilor în vederea atingerii compoziției caracteristice tipului natural fundamental de pădure.	9130 - <i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - <i>Păduri dacice de stejar și carpen</i>	Suprafața habitatului Specii de arbori caracteristice Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Alterarea habitatului favorabil	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat
M13. Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.	9130 - <i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - <i>Păduri dacice de stejar și carpen</i> 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitatului Specii de arbori caracteristice Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/perturbarea habitatelor favorabile speciilor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat
M14. Menținerea bălților, a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri (prin evitarea desecărilor, a drenajului sau a barării cursurilor de apă) într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere a speciei.	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Mărime populație Suprafața habitatului speciei Distribuția speciei Densitatea habitatului de reproducere Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/perturbarea habitatelor favorabile speciilor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Titular AS	Neestimat

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

Tabelul nr. 33. Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsură	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabili monitorizare
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/ perturbarea habitatelor favorabile speciilor	M1.La aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv a tăierilor de produse principale) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade etc.) și se va evita la maximum rănirea 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.	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	Procentul prejudiciilor la activitățile de exploatare forestieră	Ha afectate (sau volum de arbori afectați)	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Alterarea habitatului favorabil	M2.Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice (u.a. cu tăieri de produse principale – t. progresive)	Compoziția de regenerare	% specii	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice (u.a. cu tăieri de produse principale – t. progresive)	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/ perturbarea habitatelor favorabile speciilor	M3. Nu se va depozita (permanent sau temporar) material lemnos în albiile pâraielor din zonă. Platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică naturală a pârâului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta)	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	Platforme primare în albiile pâraielor	Nr platforme	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsură	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabili monitorizare
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	1193 – Bombina variegata	Generare zgomot, disturbare, emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri	M4. 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 etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	Evidența utilajelor cu care se execută lucrări silvice/ Nr. de scurgeri/poluări accidentale	Nr/mp	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	1193 – Bombina variegata	Disturbare, emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.	M5. 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 etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	Suprafețe unde au fost utilizate substanțe chimice/ dăunătoare	ha	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	M6. Tăierile de igienă se vor realiza astfel încât pe suprafața arboretelor să rămână un volum de lemn mort la sol sau pe picior de minim 20 m ³ /ha. În toate u.a.-urile se vor menține, cioate, arbori putregăioși cu scorburi, uscați sau în curs de uscare (minim 20 mc/ha).	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice cu accent pe u.a.-urile unde sunt propuse tăieri de igien.	Volum de lemn mort	m ³ /ha	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice cu accent pe u.a.-urile unde sunt propuse tăieri de igien.	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Degradarea temporară a habitatului speciilor	M7. În toate arboretele cu vârstă de peste 80 ani se vor menține minim 5 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din speciile principale de bază (fag, gorun, stejar, etc), cu diametre peste 50 cm	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	În toate u.a.-urile din aria protejată unde sunt propuse tăieri progresive și tăieri de igienă.	Arbori de biodiversitate	Nr. arbori/ha	anual	În toate u.a.-urile din aria protejată unde sunt propuse tăieri progresive și tăieri de igienă.	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	1193 – Bombina variegata	Deteriorarea calității habitatului	M8. La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor și să se evite astfel încărcarea apelor cu suspensii solide.	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice din vecinătatea pâraielor/râurilor	Nr. și locații de traversare a cursurilor de apă Nr. de podețe/poduri pentru traversare pâraielor	Nr. și locații	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice din vecinătatea pâraielor/râurilor	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsură	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabili monitorizare
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Degradarea temporară a habitatului speciei	M9. 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 etapa de aplicare a lucrărilor silvice	În ua 1 A, 4 B	Suprafețele și lungimea drumurilor de scos apropiat noi	Ha și km	anual	În ua 1 A, 4 B	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Generare zgomot, disturbare, emisii de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri	M10. 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.	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	Nr. de zone cu depozitare necontrolată a deșeurilor inclusiv poziționarea acestora	Nr.	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Degradarea temporară a habitatului speciei	M11. Lucrările silvice/tratamentele se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezenta speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative astfel încât să nu fie afectate aceste specii.	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	Încălcări observate/ constatate	Ha și/sau km	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	9130 - <i>Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - <i>Păduri dacice de stejar și carpen</i>	Alterarea habitatului favorabil	M12. În cazul lucrărilor de îngrijire se va urmări obținerea unor amestecuri cât mai echilibrate și optimizarea proporției speciilor în vederea atingerii compoziției caracteristice tipului natural fundamental de pădure.	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice (u.a. cu lucrări de îngrijire).	Proporții specii	%	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice (u.a. cu lucrări de îngrijire).	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsură	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabili monitorizare
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen 1193 – <i>Bombina variegata</i>	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/ perturbarea habitatelor favorabile speciilor	M13. Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	Amplasarea lucrărilor silvice	Ha și distribuția lucrărilor pe ani	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	1193 – <i>Bombina variegata</i>	Alterarea habitatului favorabil Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/ perturbarea habitatelor favorabile speciilor	M14. Menținerea bălților, a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri (prin evitarea desecărilor, a drenajului sau a barării cursurilor de apă) într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere a speciei.	Permanent, în etapa de aplicare a lucrărilor silvice	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	Nr. de bălți/corpuri mici de apă inclusiv poziționarea acestora	Nr./ suprafața (m2)	anual	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice.	10 ani (perioada de implementare a AS)	ridicat	Neestimat	Titular AS

I.i) Evaluarea impactului rezidual

Evaluarea semnificației impactului rezidual s-a realizat utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare, completându-se tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 34 Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact		Specia / habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
	Impacturi indirecte	Impact (înainte de aplicarea măsurilor)				
ROSCI0351	Alterarea habitatului	Nesemnificativ	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Suprafața habitatului	M1, M2, M3, M4, M5, M9, M10, M11, M12, M13, M14	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Specii de arbori caracteristice	M1, M2, M12, M13	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Compoziția straturilor ierboase (specii caracteristice)	M1, M4, M11	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Abundența speciilor alohtone (invazive și potențial invazive)	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Abundența ecotipurilor necorespunzătoare, specii în afara arealului	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Volum lemn mort	M1, M6	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	M1, M7	Nesemnificativ
		Nesemnificativ				
ROSCI0351	Alterarea habitatului	Nesemnificativ	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Suprafața habitatului	M1, M2, M3, M4, M5, M9, M10, M11, M12, M13, M14	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Specii de arbori caracteristice	M1, M2, M12, M13	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Compoziția straturilor ierboase (specii caracteristice)	M1, M4, M11	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Abundența speciilor alohtone (invazive și potențial invazive)	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Abundența ecotipurilor necorespunzătoare, specii în afara arealului	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Volum lemn mort	M1, M6	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	M1, M7	Nesemnificativ
		Nesemnificativ				
ROSCI0351	Perturbarea activității speciilor și/sau alterarea/perturbarea habitatelor favorabile speciilor	Nesemnificativ	1193 – Bombina variegata	Mărime populație	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Suprafața habitatului speciei	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Distribuția speciei	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Densitatea habitatului de reproducție	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ
		Nesemnificativ		Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ

II. SOLUȚII ALTERNATIVE

S-au analizat pentru elaborarea prezentului studiu trei alternative: alternativa 0, alternativa 1, respectiv alternativa 2.

Alternativa 0 - varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic

Alternativa 0 reprezintă situația neimplementării obiectivelor impuse prin planul propus, mai exact utilizarea fondului forestier fără un plan de amenajament, alternativă ce ar duce la încălcarea legii nr. 331/2024 (Codul silvic art. 23 alin (2) pct. a)*, art. 61 alin (1)** , art. 63. alin (2)***), precum și a eliminării zonării funcționale din planul de amenajament cu rol de protecție pentru arboretele aflate în ariile naturale protejate. Pentru arboretele din afara ariilor naturale protejate, neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

**ARTICOLUL 23 alin (2) Proprietarii terenurilor din FFN cu o suprafață de peste 10 hectare au, pe lângă celelalte obligații prevăzute în mod expres în prezenta lege, și următoarele obligații: a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice;*

***ARTICOLUL 61 alin. (1) Modul de gestionare a FFN se reglementează prin amenajamente silvice. ***ARTICOLUL 63 - (2) Elaborarea amenajamentelor silvice este obligatorie pentru terenurile din FFN cu suprafața mai mare de 10 hectare. Suprafața minimă pentru elaborarea unui amenajament silvic este de 100 hectare..*

- avantaje: nu sunt;
- dezavantaje:
 - nerealizarea structurilor arboretelor care să corespundă Țelurilor de gospodărire, cu efecte negative asupra modului de exercitare a funcțiilor de protecție și producție a pădurilor;
 - împiedicarea gestionării gazelor cu efect de seră prin gestionare silvică ce contribuie la sporirea productivității pădurilor (aceasta determinând intensitatea capacității de captare de carbon și posibilitatea utilizării materialul lemnos ca înlocuitor al produselor/energiilor fosile);
 - nerealizarea lucrărilor silvice prevăzute în planurile de recoltă de masă lemnoase și de cultură, cu impact negativ din punct de vedere ecologic, economic și social;
 - nerealizarea lucrărilor de regenerare și de întreținere a plantațiilor și semințișurilor cu impact negativ asupra calității viitoarelor arborete;
 - nerespectarea Codului Silvic și a normelor tehnice în vigoare;
 - blocaje la nivelul captării și stocării carbonului din atmosferă.

Alternativa 1 -- varianta implementării planului respectiv a soluțiilor tehnice preavizate în Conferința a II- a de amenajare

Suprafața teritorială a U.P. I MUNICIPIUL BACĂU se suprapun în totalitate peste aria naturală protejată: ROSCI0351 – Culmea Cucuieți. Aria protejată nu beneficiază de un plan de management aprobat dar MMAP a *emis Nota nr. 17949/BT din 29.06.2021 privind aprobarea aprobarea setului minim de măsuri specifice de protecție și conservare a diversității biologice,*

precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0351 Culmea Cucuieți.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 120 de ani pentru arboretele incluse în SUP A, 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 fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Bacău, din județul Bacău - U.P. I MUNICIPIUL BACĂU**, cu obiectivele de conservare ale ROSCI0351 – Culmea Cucuieți prin preluarea ***setului minim de măsuri specifice de protecție și conservare a speciilor și habitatelor*** 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.

Prin implementarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic nu va fi afectată starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariei naturale protejate aflate în zona de influență a planului și nici integritatea acestei arii naturale protejate.

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

Alternativa 1 presupune implementarea obiectivelor amenajamentului fondului forestier respectiv respectarea obiectivelor specifice, respectarea măsurilor impuse în actele de reglementare și legislația specifică astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim. Implementarea alternativei 1 conduce la asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure; îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate; asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere; valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat; asigurarea locurilor de muncă; contribuția la creșterea economiei.

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

Totodată, cnf. Legii 331/2024 codul 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.
- Telurile 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, exercitat potrivit prevederilor prezentului cod.
- Normele tehnice de elaborare ale amenajamentelor silvice respectă următoarele principii:
 - ✓ a) principiul continuității și al permanenței pădurilor;
 - ✓ b) principiul eficacității funcționale;

- ✓ c) principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- ✓ d) principiul economic.
- avantaje:
 - realizarea obiectivelor ecologice în strânsă concordanță cu obiectivele de ordin economic și social, prin realizarea lucrărilor silvice prevăzute în planurile de recoltă și cultură;
 - realizarea regenerărilor naturale/artificiale în concordanță cu compozițiile de regenerare stabilite la nivelul fiecărei unități amenajistice;
 - realizarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor tinere cu impact pozitiv asupra calității acestora, asupra stabilității ecoprotective la nivel de arboret;
 - promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
 - promovarea cu prioritate a regenerărilor naturale;
 - **adoptarea posibilității de recoltare în conformitate cu prevederile normelor tehnice în vigoare, în mod special a posibilității de produse principale la nivelul asigurării unei favorabilități sporite din punct de vedere al recoltelor de lemn, pe termen mediu și lung (zeci de ani);**
 - realizarea obiectivelor ce țin de conservarea și ameliorarea biodiversității prin transpunerea în plan a principiilor de amenajare, prin stabilirea bazelor de amenajare, prin stabilirea la nivel de unitate amenajistică a soluțiilor tehnice;
 - menținerea unei accesibilități a fondului forestier suficiente pentru îndeplinirea obiectivelor planului și a celor de mediu, fără propunerea de noi drumuri forestiere ce ar necesita defrișarea unei suprafețe de fond forestier, suprafață ce ar putea conduce diminuarea/ alterarea/fragmentarea speciilor și habitatelor din zonă;
 - revenirea la tipurile de habitate naturale prin înlăturarea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere al stării de vegetație și al compoziției speciilor; astfel prin complexul de măsuri și soluții tehnice identificate să se contribuie la realizarea/atingerea obiectivelor/măsurilor de protecție aprobate arie naturală protejată.
- dezavantaje: costuri de proiectare ridicate, necesare pentru realizarea unui astfel de plan/proiect, de o mare complexitate;

Alternativa 2 - varianta cu adoptarea unor soluții tehnice diferite față de cele din cadrul Conferinței a-II-a

Alternativa 2 este actualizarea planului de amenajament forestier, dar cu adoptarea unor soluții tehnice diferite față de cele din cadrul Conferinței a-II-a, inclusiv accesibilizarea fondului forestier prin propunerea de noi drumuri forestiere:

- avantaje:
 - se mențin aspectele evidențiate la alternativa 1, cu precizarea că indicatorul de posibilitate ar putea fi adoptat ca fiind unul mai mare, rezultând o posibilitate totală mai mare decât cea stabilită;
 - drumurile forestiere propuse ar ușura extragerea de masă lemnoasă și ar favoriza accesul în pădure.
- dezavantaje:
 - adoptarea unei posibilități diferite față de cel optim din alternativa 1 poate periclita posibilitatea generațiilor viitoare (în cazul unei valori mai mari) sau dezavantaja capacitatea stocării de carbon (în cazul unei valori mai mici) prin

- menținerea arboretelor ajunse/trecute de vârsta exploatabilității, inefficiente d.p.d.v. al captării și stocării de CO²;
- costuri ridicate pentru realizarea planului/proiectului, în special pentru execuția drumurilor forestiere noi propuse;
- drumurile forestiere propuse ar necesita defrișarea unei suprafețe de fond forestier, suprafață ce ar putea conduce la diminuarea/alterarea/ fragmentarea speciilor și habitatelor din zonă;
- riscul apariției unor dezechilibre în ceea ce privește reglementarea producției și implicit normalizarea structurii fondului forestier;
- riscul sporit la întârzieri în atingerea unui deziderat important în silvicultură, respectiv normalizarea claselor de vârstă a fondului de producție;
- prin adoptarea unor cicluri de producție mai mici/mari, prin stabilirea altor compoziții țel există riscul influențării în mod nefavorabil a diversității biologice, a obiectivelor de conservare aferente fiecărui habitat.

Alegerea alternativei

Apreciem că *Alternativa 1 (unu) - Varianta implementării planului respectiv a soluțiilor tehnice preavizate în Conferința a II- a de amenajare* – este varianta cea mai prietenoasă cu mediul și corespunde tuturor exigențelor, atât din punct de vedere ecologic cât și din punct de vedere socio-economic, considerând-o cea mai potrivită din punctul de vedere al impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Lucrările silvice precizate în amenajamentul silvic se vor efectua cu respectarea normelor tehnice în vigoare, se vor desfășura gradual și vor fi monitorizate permanent de factorii implicați în acest proces, de către specialiștii silvici.

Se poate concluziona că lucrările silvotecnice propuse **nu afectează negativ semnificativ pe termen scurt sau lung starea de conservare a speciilor/habitatelor** din aria protejată **ROSCI0351 Culmea Cucuieți**.

Tabelul nr. 35. Analiza comparativă a alternativelor

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/speciile/habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
Alternativa 0 (neimplementarea PP)	• nerealizarea structurilor arboretelor care să corespundă Țelurilor de gospodărire, cu efecte negative asupra modului de exercitare a funcțiilor de protecție și producție a pădurilor; • împiedicarea gestionării gazelor cu efect de seră prin gestionare silvică ce contribuie la sporirea productivității pădurilor (aceasta determinând intensitatea capacității de captare de carbon și posibilitatea utilizării materialul lemnos ca înlocuitor al produselor/energiilor fosile); • nerealizarea lucrărilor silvice prevăzute în planurile de recoltă de masă lemnoasă și de cultură, cu impact negativ din punct de vedere ecologic, economic și social; • nerealizarea lucrărilor de regenerare și de întreținere a plantațiilor și semințișurilor cu impact negativ asupra calității viitoarelor arborete; • nerespectarea Codului Silvic și a normelor tehnice în vigoare; • blocaje la nivelul captării și stocării carbonului din atmosferă.	ROSCI0351	9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum – Favorabilă	Menținerea stării de conservare	-	Semnificativ
			91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen – Favorabilă	Menținerea stării de conservare	-	Semnificativ
			1193 – Bombina variegata - Bună	Menținerea stării de conservare	-	Semnificativ
Alternativa 1 (implementarea PP)	• lucrările propuse prin plan (tăieri de produse principale – tăieri progresive, respectiv lucrări de îngrijire a arboretelor – rărituri, igienă) determină alterare și perturbarea habitatelor, însă nu într-un mod semnificativ.	ROSCI0351	9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum – Favorabilă	Menținerea stării de conservare	M1:La aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv a tăierilor de produse principale) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade etc.) și se va evita la maximum rănirea 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.	Nesemnificativ
			91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen – Favorabilă	Menținerea stării de conservare	M2:Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure. M3:Nu se va depozita (permanent sau temporar) material lemnos în albiile pâraielor din zonă. Platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică natural a pârâului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta)	Nesemnificativ
			1193 – Bombina variegata - Bună	Menținerea stării de conservare		Nesemnificativ

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/speciile/habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
					M4: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. M5: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. M6. Tăierile de igienă se vor realiza astfel încât pe suprafața arboretelor să rămână un volum de lemn mort la sol sau pe picior de minim 20 m3/ha. În toate u.a.-urile se vor menține, cioate, arbori putregăioși cu scorburii, uscați sau în curs de uscarea (minim 20 mc/ha). M7. În toate arboretele cu vârsta de peste 80 ani se vor menține minim 5 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din speciile principale de bază (fag, gorun, stejar, etc), cu diametre peste 50 cm. M8:La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn sau tubulare) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor. M9: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. M10: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. M11:Lucrările silvice/tratamentele se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. M12:În cazul lucrărilor de îngrijire se va urmări obținerea unor amestecuri cât mai echilibrate și optimizarea proporției speciilor în vederea atingerii compoziției caracteristice tipului natural fundamental de pădure. M13:Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate. M14:Menținerea bălților, a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri (prin evitarea desecărilor, a drenajului sau a barării cursurilor de apă) într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere a speciei.	
Alternativa 2 (soluții tehnice diferite față de cele din cadrul Conferinței a-II-a)	• adoptarea unei posibilități diferite față de cel optim din alternativa 1 poate periclita posibilitatea generațiilor viitoare (în cazul unei valori mai mari) sau dezavantaja capacitatea stocării de carbon (în cazul unei valori mai mici) prin menținerea arboretelor ajunse/trecute de vârsta exploatabilității,	ROSCI0351	9130 – Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum – Favorabilă	Menținerea stării de conservare	-	Semnificativ
			91Y0 - Păduri dacice de stejar și	Menținerea stării de conservare	-	Semnificativ

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/speciile/habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
	ineficiente d.p.d.v. al captării și stocării de CO ₂ ; • costuri ridicate pentru realizarea planului/proiectului, în special pentru execuția drumurilor forestiere noi propuse; • drumurile forestiere propuse ar necesita defrișarea unei suprafețe de fond forestier, suprafață ce ar putea conduce la diminuarea/alterarea/fragmentarea speciilor și habitatelor din zonă; • riscul apariției unor dezechilibre în ceea ce privește reglementarea producției și implicit normalizarea structurii fondului forestier; • riscul sporit la întârzieri în atingerea unui deziderat important în silvicultură, respectiv normalizarea claselor de vârstă a fondului de producție; • prin adoptarea unor cicluri de producție mai mici/mari, prin stabilirea altor compoziții țel există riscul influențării în mod nefavorabil a diversității biologice, a obiectivelor de conservare aferente fiecărui habitat.		carpen – Favorabilă			
			1193 – Bombina variegata - Bună	Menținerea stării de conservare	-	Semnificativ

Motive imperative de interes public major

Motivele imperative de interes public major, inclusiv cele din rațiuni de ordin social sau economic, care justifică realizarea PP, sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul nr. 36. Justificarea motivului imperativ de interes public major

Motiv imperativ de interes public major				Descriere	Actul normativ prin care e declarat motivul imperativ de interes public major
Imperativ	Major	De interes public	Rațiuni de ordin social și economic		
X				Art. 20 (2) - Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.	Legea 46/2008 - Codul Silvic – cu republicările, modificările, completările ulterioare, la data elaborării amenajmentului silvic, în prezent Legea nr. 331/2024
	X	X		Art. 3 - Fondul forestier național este, după caz, proprietate publică sau privată și constituie bun de interes național.	Legea 46/2008 - Codul Silvic – cu republicările, modificările, completările ulterioare, la data elaborării amenajmentului silvic, în prezent Legea nr. 331/2024
X		X		Art. 19 (1) - 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.	Legea 46/2008 - Codul Silvic – cu republicările, modificările, completările ulterioare, la data elaborării amenajmentului silvic, în prezent Legea nr. 331/2024
X			X	Art.19 (2) - Telurile 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, exercitat potrivit prevederilor prezentului cod.	Legea 46/2008 - Codul Silvic – cu republicările, modificările, completările ulterioare, la data elaborării amenajmentului silvic, în prezent Legea nr. 331/2024
		X	X	Art. 20 (4) Normele tehnice de elaborare ale amenajamentelor silvice respectă următoarele principii: a) principiul continuității și al permanenței pădurilor; b) principiul eficacității funcționale; c) principiul conservării și ameliorării biodiversității; d) principiul economic.	Legea 46/2008 - Codul Silvic – cu republicările, modificările, completările ulterioare, la data elaborării amenajmentului silvic, în prezent Legea nr. 331/2024
		X	X	Art. 1 (1) - Amenajarea pădurilor, ca știință și practică a organizării și conducerii structurale a pădurilor în scopul realizării obiectivelor complexe ecologice, sociale și economice urmărite prin gospodărirea pădurilor, se bazează pe conceptul gestionării durabile. Prin gestionarea durabilă a pădurilor se înțelege administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea,	Norma TEHNICA privind amenajarea pădurilor – ed. 2000, la data elaborării amenajmentului silvic, în prezent Norma TEHNICA privind amenajarea pădurilor, elaborată de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, publicată în MO I nr. 999 din 14.10.2022

Motiv imperativ de interes public major				Descriere	Actul normativ prin care e declarat motivul imperativ de interes public major
Imperativ	Major	De interes public	Rațiuni de ordin social și economic		
				capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale, la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor ecosisteme.	
		X	X	Art. 1 - (2) În vederea realizării gestionării durabile, amenajarea pădurilor respectă următoarele principii: a) principiul continuității, care reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății - în mod continuu - produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. Acesta se referă, deci, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, urmărind atât interesele generației actuale, cât și pe cele de perspectivă ale societății; b) principiul eficacității funcționale, care exprimă preocuparea permanentă atât pentru creșterea productivității și calității pădurilor, cât și pentru sporirea capacității lor de a proteja factorii de mediu în condițiile unei maxime eficiențe economice și stabilități ecologice; c) principiul conservării și ameliorării biodiversității prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajelor), în condițiile maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor; d) principiul economic - prin produsele pe care pădurile le oferă și prin serviciile ecosistemice pe care le realizează, pădurile reprezintă un bun economic de importanță națională. Prin organizarea procesului de producție trebuie să se creeze condiții favorabile realizării cu continuitate a funcțiilor de producție și de protecție în condiții cât mai avantajoase sub raport economic.”	Norma TEHNICA privind amenajarea pădurilor – ed. 2000, la data elaborării amenajmentului silvic, în prezent Norma TEHNICA privind amenajarea pădurilor, elaborată de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, publicată în MO I nr. 999 din 14.10.2022
			X	Realizarea PP generează efecte pozitive economice și sociale asupra populației prin asigurarea cantității de lemn de foc și a celorlalte produse nelemnoase.	-

III. MĂSURI COMPENSATORII

În baza evaluării efectuate, concluzionăm că pentru *Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Bacău, județul Bacău, organizat în U.P. I MUNICIPIUL BACĂU* NU sunt necesare stabilirea și implementarea unor măsuri compensatorii, măsurile de conservare propuse asigurând premisele atât menținerii stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor, cât și integrității sitului Natura2000 ROSCI0351 – Culmea Cucuieți.

IV. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Etapă de birou

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.).

Etapă de birou a constat în preluarea, analizarea și prelucrarea tuturor informațiilor necesare studiului, astfel pentru elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată au fost utilizate/consultate următoarele surse de informație:

- Documentații tehnice puse la dispoziție de către beneficiar;
- Documente emise de instituții abilitate;
- *Nota nr. 17949/BT din 29.06.2021 privind aprobarea setului minim de măsuri specifice de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0351 Culmea Cucuieți*
- Date și informații culese în timpul vizitelor în teren;
- Literatura de specialitate;

Datele culese în teren s-au corelat cu cele obținute din documentațiile mai sus menționate, în vederea estimării impactului planului asupra integrității sitului de importanță comunitară cu care se suprapune, respectiv ROSCI0351 Culmea Cucuieți.

Pentru identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul amenajamentului *U.P. I MUNICIPIUL BACĂU* au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar, disponibile pe site-ul M.M.A.P. (<https://mmediu.ro/portal-gis/harti-interactive/distributia-speciilor-si-habitatelor-din-planurile-de-management/> și <https://mmediu.ro/portal-gis/date-spatiale/arii-naturale-protejate-de-interes-national-si-international/>). Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte.

Pentru evaluarea prezenței și identificarea distribuției faunei și florei de interes comunitar în zona fondului forestier analizat, au fost analizate în GIS datele spațiale de distribuție, disponibile pe site-ul M.M.A.P. (<https://mmediu.ro/portal-gis/harti-interactive/distributia-speciilor-si-habitatelor-din-planurile-de-management/> și <https://mmediu.ro/portal-gis/date-spatiale/arii-naturale-protejate-de-interes-national-si-international/>). Complementar a fost realizată corelarea caracteristicilor ecologice ale fondului forestier studiat, la nivel de fiecare arboret în parte, cu cerințele

ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ. În urma integrării și corelării tuturor informațiilor relevante, distribuțiile unor specii de interes comunitar în perimetrul fondului forestier au fost lărgite din perspectiva potențialei utilizări, în vederea identificării corespunzătoare a suprafețelor ce vor fi vizate de aplicarea măsurilor de management conservativ specifice fiecărei specii de interes comunitar în parte.

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

Sursele utilizate pentru elaborarea studiului de evaluare adecvată sunt prezentate în detaliu, în capitolul bibliografie.

Etapă studiului 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.

Pentru monitorizarea faunei perimetrului implicat în realizarea planului s-a utilizat metoda observației directe (marș) pe relevee 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.

Datele au fost corelate cu cele disponibile pe site-ul M.M.A.P. (<https://mmediu.ro/portal-gis/harti-interactive/distributia-speciilor-si-habitatelor-din-planurile-de-management/>) și <https://mmediu.ro/portal-gis/date-spatiale/arii-naturale-protejate-de-interes-national-si->

Elaboratorii studiului sunt prezentați în tabelul următor:

Tabelul nr. 37. 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
Ing. Sima Dumitru-Gabriel	- Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., organizat în U.P. III VALEA NEAGRĂ-MOTNĂU, Jud. Vrancea	aprilie 2019 – noiembrie 2020 (Autor)	Expert habitate, plante, monitorizarea biodiversității	Asociația Română de Mediu: Certificat de atestare nr. RGX nr. 22/07.10.2021 (reânnot RGX nr. 22/24.10.2024) și RGX nr. 13/02.09.2021 (reânnot 13/24.10.2024)
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de păduri teren în devălmășie Plaiurile Mușeteștilor, U.P. I Obștea Plaiurile Mușeteștilor, jud. Gorj	aprilie 2020 - septembrie 2021 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., București, U.P. XLI Băcești, Județul Iași	mai 2021 - mai 2022 (Colaborator)		
	- ADDENDUM la Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Prundu Bârgăului și proprietate privată aparținând Parohiei Susenii Bârgăului și Parohiei Prundu Bârgăului – UP I Tihuța, Județul Bistrița-Năsăud	aprilie 2022 - martie 2023 (Autor)		Expert atestat - nivel principal pentru elaborarea

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de pădure și pășune Troaș, județul Arad, organizat în U.P. II Troaș	iulie 2022 - octombrie 2023 (Autor)		următoarelor studii de mediu: RM-1; EA; MB.
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Codlea, județul Brașov, organizat în U.P. II Codlea	mai 2023 – septembrie 2024 (Autor)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Cristian, Județul Sibiu, organizat în U.P. I Cristian	martie 2023 – noiembrie 2024 (Autor)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Vărădia de Mureș, județul Arad - U.P. III Primăria Vărădia de Mureș	iunie 2023 – noiembrie 2024 (Autor)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier (fond forestier provenit din pășunea împădurită cu consistența mai mare de 0,4) proprietate privată aparținând Comunei Conop, județul Arad – U.P. I Comuna Conop	decembrie 2023 - decembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Prundu Bârgăului și privată aparținând Parohiei Susenii Bârgăului și Parohiei Prundu Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud - U.P. I TIHUȚA	august 2024 – august 2025 (Autor)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Prundu Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud - UP II COLIBIȚA	august 2024 – august 2025 (Autor)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Avram Iancu, județul Alba – U.P. I AVRAM IANCU	februarie 2024 – august 2025 (Autor)		
Dr. ing. Sarățeanu Veronica	- Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., organizat în U.P. III VALEA NEAGRĂ-MOTNAU, Jud. Vrancea	aprilie 2019 – noiembrie 2020 (Colaborator)	Expert mamifere, nevertebrate, păsări, amfibieni, herpetofaună, gestiunea mediului și a resurselor naturale	Conferențiar la Universitatea de Științe Vietii "Regele Mihai I" din Timișoara Doctor în Agronomie – disciplinele: Botanică, Ecologie, Biologie, Cultura pajiștilor și a plantelor furajere
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L. București, organizat în U.P. IV Gura Calîței-Slobozia Bradului, jud. Vrancea	martie 2020 – iunie 2021 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de păduri teren în devălmășie Plaiurile Mușeteștilor, U.P. I Obștea Plaiurile Mușeteștilor, jud. Gorj	aprilie 2020 - septembrie 2021 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., București, U.P. XX Hârlău, Județul Iași – pt. suprafața de 178,0	aprilie 2020 - iulie 2021 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând S.C. INGKA INVESTMENTS FOREST ASSETS S.R.L., București, U.P. XLI Băcești, Județul Iași	mai 2021 - mai 2022 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Obștei de pădure Porceni-Pleșa, U.P. II Obștea de pădure Porceni - Pleșa, jud. Gorj	iulie 2021 - iulie 2022 (Colaborator)		
	- ADDENDUM la Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Prundu Bârgăului și proprietate privată aparținând Parohiei Susenii Bârgăului și Parohiei Prundu Bârgăului – UP I Tihuța, Județul Bistrița-Năsăud	aprilie 2022 - martie 2023 (Colaborator)		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
	- Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Tomești și proprietate privată aparținând persoanelor fizice: Medelean Ana, Azgur Ioan, Nemeșan Dumitru, Ursulescu Iosif, Străuț Victoria, Popescu Livia, Popescu Iosif, Medelean Ramona-Maria, Lăpușean Petru, Lăpușean Toma-Gheorghe, Lăpușean Ion și persoanelor juridice: Parohia Ortodoxă Poieni și Parohia Ortodoxă Tomești - U.P. II Comuna Tomești, Județul Timiș, întocmit pentru suprafața de 1308,3 ha	iulie 2023 - august 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de pădure și pășune Troaș, județul Arad, organizat în U.P. II Troaș, întocmit pentru suprafața de 150,8 ha	iulie 2022 - octombrie 2023 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Codlea, județul Brașov, organizat în U.P. II Codlea	mai 2023 – septembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Cristian, Județul Sibiu, organizat în U.P. I Cristian	martie 2023 – noiembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Vărdia de Mureș, județul Arad - U.P. III Primăria Vărdia de Mureș	iunie 2023 – noiembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier (fond forestier provenit din pășunea împădurită cu consistența mai mare de 0,4) proprietate privată aparținând Comunei Conop, județul Arad – U.P. I Comuna Conop	decembrie 2023 - decembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Prundu Bârgăului și privată aparținând Parohiei Susenii Bârgăului și Parohiei Prundu Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud - U.P. I TIHUTĂ	august 2024 – august 2025 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Prundu Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud - UP II COLIBIȚA	august 2024 – august 2025 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Avram Iancu, județul Alba – U.P. I AVRAM IANCU	februarie 2024 – august 2025 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Șinca, județul Brașov, organizat în U.P. I ȘINCA	aprilie 2024 – octombrie 2025 (Colaborator)		
Ing. Flondor Cristina	- Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de pădure și pășune Troaș, județul Arad, organizat în U.P. II Troaș, întocmit pentru suprafața de 150,8 ha	iulie 2022 - octombrie 2023 (Colaborator)	Expert habitate, plante	În curs de atestare SEA M.sc. Diversitatea ecosistemelor forestiere
	- Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Tomești și proprietate privată aparținând persoanelor fizice: Medelean Ana, Azgur Ioan, Nemeșan Dumitru, Ursulescu Iosif, Străuț Victoria, Popescu Livia, Popescu Iosif, Medelean Ramona-Maria, Lăpușean Petru, Lăpușean Toma-Gheorghe, Lăpușean Ion și persoanelor juridice: Parohia Ortodoxă Poieni și Parohia Ortodoxă Tomești - U.P. II Comuna Tomești, Județul Timiș, întocmit pentru suprafața de 1308,3 ha	iulie 2023 - august 2024 (Colaborator)		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Codlea, județul Brașov, organizat în U.P. II Codlea	mai 2023 – septembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Cristian, Județul Sibiu, organizat în U.P. I Cristian	martie 2023 – noiembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Vărădia de Mureș, județul Arad - U.P. III Primăria Vărădia de Mureș	iunie 2023 – noiembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier (fond forestier provenit din pășunea împădurită cu consistența mai mare de 0,4) proprietate privată aparținând Comunei Conop, județul Arad – U.P. I Comuna Conop	decembrie 2023 - decembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Prundu Bârgăului și privată aparținând Parohiei Susenii Bârgăului și Parohiei Prundu Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud - U.P. I TIHUȚA	august 2024 – august 2025 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Prundu Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud - UP II COLIBIȚA	august 2024 – august 2025 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Avram Iancu, județul Alba – U.P. I AVRAM IANCU	februarie 2024 – august 2025 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Șinca, județul Brașov, organizat în U.P. I ȘINCA	aprilie 2024 – octombrie 2025 (Colaborator)		
Ing. Andra - Maria Banu	- Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului de pădure și pășune Troaș, județul Arad, organizat în U.P. II Troaș, întocmit pentru suprafața de 150,8 ha	iulie 2022 - octombrie 2023 (Colaborator)	Expert sisteme informaționale geografice G.I.S.	În curs de atestare SEA M.sc. Sisteme Informaționale Geografice – G.I.S.
	- Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Tomești și proprietate privată aparținând persoanelor fizice: Medelean Ana, Azgur Ioan, Nemeșan Dumitru, Ursulescu Iosif, Străuț Victoria, Popescu Livia, Popescu Iosif, Medelean Ramona-Maria, Lăpugean Petru, Lăpugean Toma-Gheorghe, Lăpugean Ion și persoanelor juridice: Parohia Ortodoxă Poieni și Parohia Ortodoxă Tomești - U.P. II Comuna Tomești, Județul Timiș, întocmit pentru suprafața de 1308,3 ha	iulie 2023 - august 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Codlea, județul Brașov, organizat în U.P. II Codlea	mai 2023 – septembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Cristian, Județul Sibiu, organizat în U.P. I Cristian	martie 2023 – noiembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Vărădia de Mureș, județul Arad - U.P. III Primăria Vărădia de Mureș	iunie 2023 – noiembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier (fond forestier provenit dinpășunea împădurită cu consistența mai mare de 0,4) proprietate privată aparținând Comunei Conop, județul Arad – U.P. I Comuna Conop	decembrie 2023 - decembrie 2024 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Prundu Bârgăului și privată aparținând Parohiei Susenii	august 2024 – august 2025 (Colaborator)		

Studiu Evaluare Adecvată - Amenajamentul U.P. I Municipiul Bacău

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
	Bârgăului și Parohiei Prundu Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud - U.P. I TIHUȚA			
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Prundu Bârgăului, județul Bistrița-Năsăud - UP II COLIBIȚA	august 2024 – august 2025 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Avram Iancu, județul Alba – U.P. I AVRAM IANCU	februarie 2024 – august 2025 (Colaborator)		
	- Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Șinca, județul Brașov, organizat în U.P. I ȘINCA	aprilie 2024 – octombrie 2025 (Colaborator)		

V. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Prezentul studiu are ca scop identificarea și evaluarea efectelor potențiale ale implementării planului „*Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Municipiului Bacău, județul Bacău - U.P. I Municipiul Bacău*”, asupra Situl de importanță comunitară ROSCI0351 – CULMEA CUCUIEȚI.

Titularul acestui proiect este Municipiul Bacău, județul Bacău.

Fondul forestier este organizat sub formă de parcele și subparcele și are o suprafață totală de **325.0 ha**.

În scopul reglementării procesului de producție/protecție conform obiectivelor și funcțiilor ecologice și social-economice atribuite arboretelor au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

- **S.U.P. A** - Codru regulat (sortimente obisnuite) – 314,86 ha, pentru arboretele din grupa I functionala, categoria functionala prioritara 1.1.c (T-IV) si categoria secundara 1.5.q, arborete care au fost luate in calcul la organizarea procesului de productie si reglementarea productiei.
- **S.U.P. M** - Paduri supuse regimului de conservare deosebita – 5,75 ha, pentru arboretele cu functii speciale de protectie incadrate in categoriile functionale prioritare 1.2.a, din tipul TII de categorii functionale, respective, arboretele pentru care normele actuale de amenajare a padurilor nu permit organizarea procesului de productie, impunandu-se numai lucrari speciale de conservare.

Bilanțul masei lemnoase de exploatat în deceniu de aplicare a amenajamentului se prezintă astfel:

• din tăieri de produse principale	10300 mc (1030 mc/an)	56,1 ha (5,61 ha/an)
• Rărituri	1954 mc (195 mc/an)	97,44 ha (9,74 ha/an)
• Curățiri	13 mc (1 mc/an)	1,66 ha (0,17 ha/an)
• Degajări	-	0,46 ha (0,05 ha/an)
• <u>Tăieri de igienă</u>	<u>1484 mc (148 mc/an)</u>	<u>167,00 ha (167,00 ha/an)</u>
Total	13751mc (1374 mc/an)	322,66 ha (182,57 ha/an)

Suprafața de fond forestier se suprapune integral cu situl Natura 2000 ROSCI0351 Culmea Cucuieti.

Având în vedere că suprafața unității de producție U.P. I MUNICIPIUL BACĂU se suprapune integral cu teritoriul Sitului Natura 2000 ROSCI0351 Culmea Cucuieti, toate lucrările silvice ce urmează a fi executate în perioada de aplicare a amenajamentului, sunt realizate în interiorul Sitului Natura 2000 - ROSCI0351 Culmea Cucuieti, astfel că **bilanțul masei lemnoase de exploatat în deceniu, din ANPIC este cel prezentat mai sus.**

Obiectivele AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND MUNICIPIULUI BACĂU - U.P. I MUNICIPIUL BACĂU, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

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 pe termen mediu și lung și nici a altor specii sau habitate de interes comunitar din aria naturală protejată ROSCI0351 Culmea Cucuieți.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Unele dintre lucrări precum răriturile 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).

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure 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 aria naturală protejată ROSCI0351 Culmea Cucuieți.

Aplicarea amenajamentului silvic nu va avea impact semnificativ asupra speciilor și habitatelor identificate ca fiind prezente pe suprafața planului. Acest lucru este asigurat de fixarea unui ciclu de producție de 120 ani, reglementarea procesului de producție, limitarea intervențiilor prin stabilirea unei suprafețe de parcurs cu tăieri de produse principale și a unui volum astfel încât recoltele să fie cât mai egale, parcurgerea cu lucrări de îngrijire a arboretelor în stadiile tinere de dezvoltare pentru salvarea speciilor de bază de la copleșire, precum și multe alte aspect menite să asigure continuitatea pădurii pentru o perioadă îndelungată de timp.

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

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

În continuare vor fi prezentate concluzii ale studiului de evaluare adecvată pentru aria protejată ROSCI0351 Culmea Cucuieți.

ROSCI0351 CULMEA CUCUIEȚI

Situl Natura 2000 - ROSCI0351 Culmea Cucuieți nu are Plan de Management aprobat, pentru acesta fiind emisă *Nota nr. 17949/BT din 29.06.2021 privind aprobarea aprobarea setului minim de măsuri specifice de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0351 Culmea Cucuieți.*

Conform formularului Standard Natura 2000, Situl ROSCI0351 Culmea Cucuieți a fost desemnat pentru 5 habitate și 4 specii:

Habitat:

- ✓ 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;
- ✓ 9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;

- ✓ 91E0* - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- ✓ 91F0 - Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus excelsior* sau *Fraxinus angustifolia*, din lungul marilor râuri (*Ulmenion minoris*)
- ✓ 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen;

Specii:

- ✓ 6908 – *Morimus asper funereus*;
- ✓ 1166 – *Triturus cristatus*;
- ✓ 1188 – *Bombina bombina*;
- ✓ 1193 – *Bombina variegata*;

Având în vedere că nu există plan de management aprobat pentru acest Sit Natura 2000 distribuția habitatelor s-a realizat prin corelarea tipului natural fundamental de pădure cu tipul de habitat conform Correspondenței dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european din lucrarea „*HABITATELE DIN ROMÂNIA*”, Doniță et. al, 2005 și ținându-se cont de caracterul actual al arboretelor, astfel că pe suprafața fondului forestier analizat au fost identificate habitatele Natura 2000 **9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* și 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen. Habitatete**, habitate care sunt prezente în formularul standard al sitului Natura 2000, respectiv în obiectivele specifice de conservare, iar pentru ele a fost evaluat impactul în cadrul *anexei 3C* a studiului de evaluare adecvată, acest impact fiind nesemnificativ.

U.a.-urile care se vor parcurge cu lucrări nu creează condiții optime de habitat pentru niciuna dintre speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată, cu excepția speciei ***Bombina variegata*** care are habitate potențiale (bălți temporare sau permanente) pe amplasamentul planului în u.a. 1 A și 4 B, unde au fost identificate și ponte ale speciei. Specia ar mai putea fi prezentă și în alte bălți temporare sau permanente existente pe suprafața unităților amenajistice unde se execută lucrări sau în șanțurile de pe marginea drumurilor de acces, în special cele forestiere sau de scos-apropiat.

Prin luarea în considerare a măsurilor propuse în cadrul acestui studiu de evaluare adecvată, impactul asupra parametrilor din obiectivele specifice de conservare, în urma aplicării amenajamentului silvic, asupra acestei specii și a acestor habitate, va fi nesemnificativ.

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

Tabelul nr. 38. Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii / habitate afectate	Obiective de conservare/ parametrii afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsura de reducere	Impactul rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Realizarea lucrărilor silvice, în special a tăierilor progresive, a tăierilor de igienă și a tăierilor în crâng	ROSCI0351 Culmea Cucuieți	9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M1, M2, M3, M4, M5, M9, M10, M11, M12, M13, M14	Nesemnificativ	Alternativa 1- varianta implementării planului respectiv a soluțiilor tehnice preavizate în Conferința a II- a de amenajare	Legea 46/2008 - Codul Silvic – cu republicările, modificările, completările ulterioare: Art. 20 (2), Art. 3, Art. 19 (1), Art. 19 (2), Art. 20 (4), la data elaborării amenajmentului silvic, în prezent Legea nr. 331/2024	Nu este cazul	Nu este cazul
			Specii de arbori caracteristice	Nesemnificativ	M1, M2, M12, M13	Nesemnificativ				
			Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nesemnificativ	M1, M4, M11	Nesemnificativ				
			Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Nesemnificativ	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ				
			Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului	Nesemnificativ	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ				
			Volum lemn mort	Nesemnificativ	M1, M6	Nesemnificativ				
			Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nesemnificativ	M1, M7	Nesemnificativ				
	ROSCI0351 Culmea Cucuieți	91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M1, M2, M3, M4, M5, M9, M10, M11, M12, M13, M14	Nesemnificativ				
			Specii de arbori caracteristice	Nesemnificativ	M1, M2, M12, M13	Nesemnificativ				
			Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nesemnificativ	M1, M4, M11	Nesemnificativ				
			Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Nesemnificativ	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ				
			Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului	Nesemnificativ	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ				
			Volum lemn mort	Nesemnificativ	M1, M6	Nesemnificativ				
			Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nesemnificativ	M1, M7	Nesemnificativ				
	ROSCI0351 Culmea Cucuieți	1193 – Bombina variegata	Mărime populație	Nesemnificativ	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ		Norma TEHNICA privind amenajarea pădurilor – ed. 2000, la data elaborării amenajmentului silvic, în prezent Norma TEHNICA privind amenajarea pădurilor, elaborată de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, publicată în MO I nr. 999 din 14.10.2022: Art. 1 (1), Art. 1 (2)		
			Suprafața habitatului speciei	Nesemnificativ	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ				
			Distribuția speciei	Nesemnificativ	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ				
			Densitatea habitatului de reproducție	Nesemnificativ	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ				
			Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	Nesemnificativ	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ				

Decodificare măsuri propuse:

M 1 - La aplicarea lucrărilor silvice (inclusiv a tăierilor de produse principale) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade etc.) și se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți. Se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târare, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.

M 2 - Se va urmări promovarea compozițiilor de regenerare apropiate de cele ale tipurilor naturale fundamentale de pădure.

M 3 - Nu se va depozita (permanent sau temporar) material lemnos în albiile pâraielor din zonă. Platformele primare vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată starea ecologică naturală a pârâului (de preferat în locuri deja folosite pentru aceasta).00

M 4 - 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.

M 5 - 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.

M 6 - Tăierile de igienă se vor realiza astfel încât pe suprafața arboretelor să rămână un volum de lemn mort la sol sau pe picior de minim 20 m³/ha. În toate u.a.-urile se vor menține, cioate, arbori putregăioși cu scorburi, uscați sau în curs de uscarea (minim 20 mc/ha).

M 7 - În toate arboretele cu vârsta de peste 80 ani se vor menține minim 5 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din speciile principale de bază (fag, gorun, stejar, etc), cu diametre peste 50 cm.

M 8 - La traversarea pâraielor/râurilor cu material lemnos se vor crea podețe (de lemn sau tubulare) și vor fi amplasate astfel încât să nu fie afectată conectivitatea râurilor/pâraielor.

M 9 - 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.

M 10 - 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.

M 11 - Lucrările silvice/tratamentele se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente.

M 12 - În cazul lucrărilor de îngrijire se va urmări obținerea unor amestecuri cât mai echilibrate și optimizarea proporției speciilor în vederea atingerii compoziției caracteristice tipului natural fundamental de pădure.

M 13 - Se va evita pe cât posibil concentrarea tăierilor pe suprafețe mari și realizarea lucrărilor concomitent pe suprafețe din u.a.-uri alăturate.

M 14 - Menținerea bălților, a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri (prin evitarea desecărilor, a drenajului sau a barării cursurilor de apă) într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere a speciei.

VI. BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - Cartea roșie a vertebratelor din România, Editura Muzeul National de Istorie Naturală "Gr. Antipa", București, 260p.;
2. Cogălniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. (2000). Amfibienii din România. Determinator. Editura Ars Docendi;
3. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A., 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București;
4. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC) Editura Tehnică Silvică, București;
5. Gafta, D., Mountford, J. O. (2008) Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Risoprint, Cluj-Napoca;
6. Goriup, P., Natura 2000 in Romania. Species Fact Sheets. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania. EU Phare Europe Aid/12/12160/ D/SV/RO for Ministry of Environment and Sustainable Development;
7. Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava.
8. Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/R0/000176: Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România - Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov.
9. Iorgu I. Ș. (ed.) (2015). Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România.
10. Murariu D., Munteanu D., (2005), Fauna României, Clasa Mamalia, vol. XVI, fasc. 5, Ed. Acad. Române, București;
11. Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București.
12. Ghid general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului
13. Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar Ordinul nr. 1682/2023
14. Decizia nr. 489 din 19.10.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare;
15. Decizia nr. 201 din 21.05.2021 – pentru completarea Anexei la Decizia nr. 489 din 19.10.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare;
16. Nota nr. 17949/BT din 29.06.2021 privind aprobarea setului minim de masuri specifice de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0351 Culmea Cucuieți
17. Site-ul M.M.A.P. – <https://mmediu.ro/portal-gis/harti-interactive/distributia-speciilor-si-habitatelor-din-planurile-de-management/> și <https://mmediu.ro/portal-gis/date-spatiale/arii-naturale-protejate-de-interes-national-si-international/>
18. IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>;
19. Natura 2000 website: <https://natura2000.eea.europa.eu/>.

ANEXE

- 1. Certificat de atestare seria RGX nr. 22/24.10.2024 – P.F. Dumitru Gabriel SIMA – expert atestat RM-1, EA 1**
- 2. Anexa 3C la OM 1682/2023 - Tabelul de evaluare a impactului - U.P. I Municipiul Bacău - ROSCI0351 – Culmea Cucuieți**
- 3. Hărți distribuție specii și habitate – UP I Municipiul Bacău**



Asociația Română de Mediu 1998

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



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/00001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 022/24.10.2024

Valabil până la data de 24.10.2027 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Dumitru Gabriel SIMA** cu domiciliul în Timișoara, str. Loichiță Vasile, nr. 2, ap. 24, jud. Timiș, CNP 1750330296334, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 53 din data de 24.10.2024: **RM-1; EA-----**



PREȘEDINTE
Ioan GHERHEȘ

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

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

Anexa 3C - TABELUL DE EVALUARE A IMPACTULUI - U.P. I Municipiul Bacău - ROSCI0351 – Culmea Cucuieți

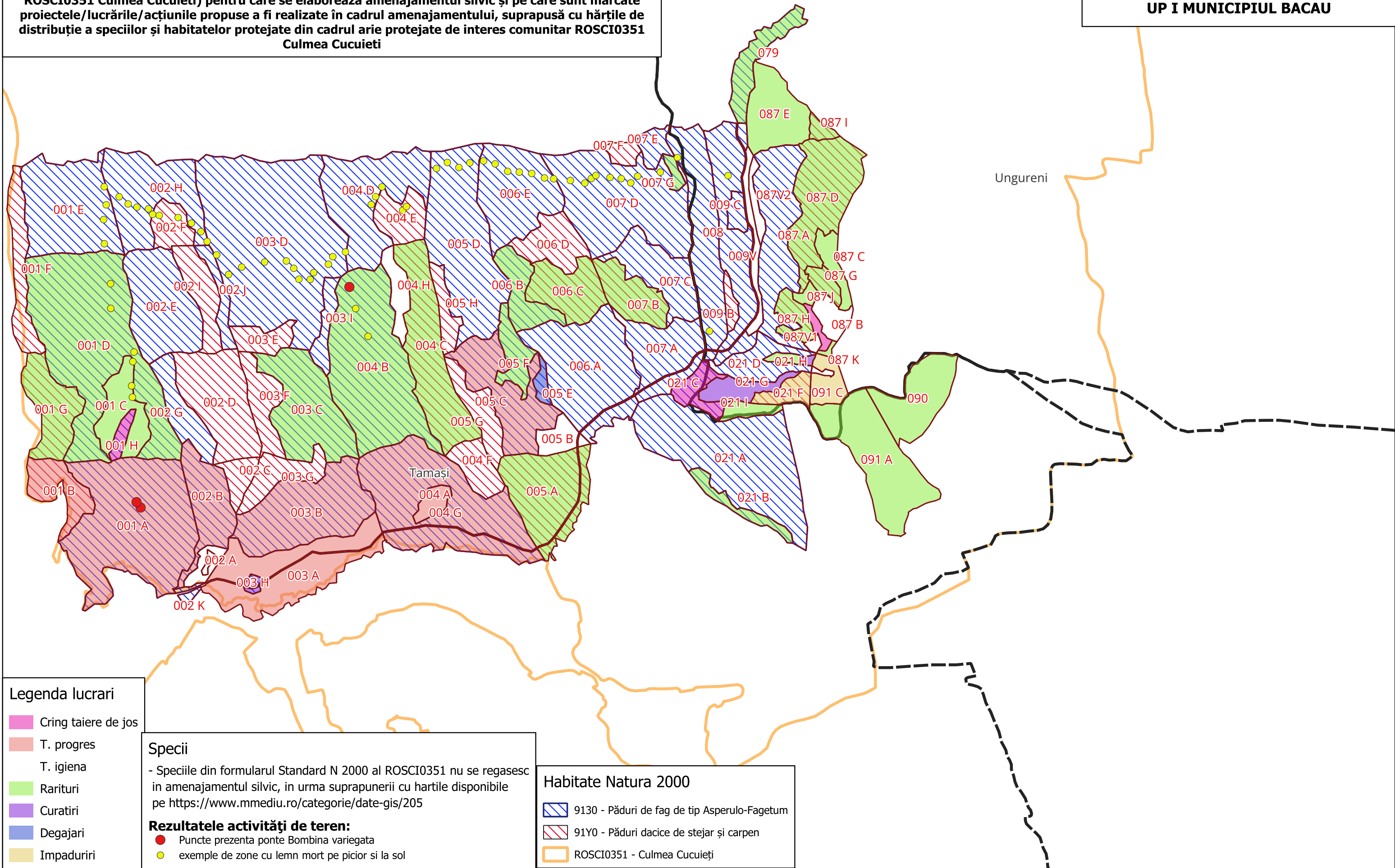
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezintă (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (intersecat Da/Nu)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	Habitat	9130	Păduri de fag de tip Asperuto-Fagetum	X	Da (219.63 ha, u.a. 1 A, 1 D, 1 E, 1 H, 2 B, 2 E, 2 G, 2 H, 2 J, 2 K, 3 B, 3 C, 3 D, 3 H, 3 I, 4 A, 4 B, 4 D, 5 C, 5 D, 5 E, 5 F, 6 A, 6 B, 6 E, 7 A, 7 C, 7 D, 7 E, 7 G, 8, 9 A, 9 C, 21 A, 21 B, 21 C, 21 D, 79, 87 A)	X	Raportările României - art. 17, observații de teren	Obiectivele specifice ale sitului ROSCI0351 Culmea Cucuieți, Formularul standard, activitate de teren, Habitate din România (după Doniță N. - Habitatele din România, 2005)	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	2400	x	Cel puțin 2400	DA	Lucrările silvice propuse cât și utilajele folosite pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale. Acestea pot altera și perturba habitatul.	1.Pierdere din suprafețele habitatului 0 (ha) 2.Pierdere habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor 0 (ha) 3.Suprafață de habitat alterat 1.93 (ha) 4.Suprafață habitat favorabil alterat 42.66 (ha) 5.Suprafața habitat perturbat 219,63 (ha) 6.Fragmentare 0 (ha) 7.Reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de proiect 8.Incertitudini 0	Nesemnificativ	Habitatul se suprapune parțial cu zona de implementare a proiectului propus. Prin corespondența tipului natural de pădure din amenajament cu habitatul Natura 2000 (cnf. Donita et. al, 2005) în menajamentul UP I Municipiul Bacău a fost identificat habitatul pe o suprafață de 219.63, în care sunt propuse lucrări de ajutorarea regenerării naturale, îngrijirea semintisului, lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), tăieri de igienă, tăieri în crâng și tăieri progresive astfel: - Pe suprafața de 23.37 ha, u.a. 2 B, 3 B, 4 A sunt propuse tăieri progresive de însămânțare, lucrări de ajutorarea regenerării naturale și îngrijirea semintisului; - Pe suprafața de 19.29 ha, u.a. 1 A, 5 C sunt propuse tăieri progresive de însămânțare, punere în lumină, lucrări de ajutorarea regenerării naturale și îngrijirea semintisului; - Pe suprafața de 1.93 ha, u.a. 1 H, 21 C sunt propuse tăierile în crâng (în arborete cu salcâm); - Pe suprafața de 131.39 ha, u.a. 1 E, 2 E, 2 G, 2 H, 2 J, 2 K, 3 D, 3 I, 4 D, 5 D, 6 A, 6 E, 7 A, 7 C, 7 D, 7 E, 8, 9 A, 9 C, 21 A, 21 D, 87 A sunt propuse tăieri de igienă; - Pe suprafața de 43.65 ha, u.a. 1 D*, 3 C, 3 H, 4 B*, 5 E, 5 F, 6 B, 7 G, 21 B, 79 sunt propuse lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri); Lucrările propuse pe zonele de suprapunere nu se vor realiza concomitent în toate u.a.-urile, ci eşalonat, pe o perioadă de 10 ani. Nu sunt propusă tăieri definitive (progresive de racordare) Luând în considerare cele amintite mai sus, considerăm că impactul este nesemnificativ.	M1, M2, M3, M4, M5, M9, M10, M11, M12, M13, M14	Nesemnificativ
											Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m2	x	x	Cel puțin 70%	Da	Lucrările silvice propuse pot determina îndepărtarea vegetației, dar și poluări accidentale. Astfel, pe perioada de execuție a lucrărilor propuse, se poate modifica tempor și reversibil proporția speciilor de arbori caracteristice..	Procentul de acoperire cu specii de arbori caracteristice	Nesemnificativ	Prin executarea corespunzătoare a lucrărilor silvice propuse (în special lucrările de îngrijire:degajări, curățiri, rărituri) se poate îmbunătăți procentul de acoperire cu specii de arbori caracteristice în u.a (ex. 5 F, 6 B, 7 G, 9 C) unde acesta este sub valoarea țintă de 70%.. Lucrările propuse pe zonele de suprapunere nu se vor realiza concomitent în toate u.a.-urile, ci eşalonat, pe o perioadă de 10 ani. Având în vedere toate aceste aspecte, considerăm că impactul este unul nesemnificativ.	M1, M2, M12, M13	Nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m2	x	x	Cel puțin 3	Nu	Lucrările propuse nu sunt de așa natură încât să afecteze acest parametru	Număr de specii caracteristice din stratul ierbos	Nesemnificativ	Lucrările propuse nu sunt de așa natură încât să afecteze acest parametru	M1, M4, M11	Nesemnificativ
											Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	x	x	Mai puțin de 1	Da	Lucrările silvice pot determina îndepărtarea vegetației, dar și poluări accidentale. Astfel, pe perioada de execuție a lucrărilor propuse, se poate modifica abundența speciilor alohtone (invazive și potențial invazive).	Număr de specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Nesemnificativ	Prin executarea corespunzătoare a lucrărilor silvice propuse (în special lucrările de îngrijire:degajări, curățiri, rărituri) se poate reduce numărul speciilor alohtone (invazive și potențial invazive) în u.a unde acesta este peste valoarea țintă. Lucrările propuse pe zonele de suprapunere nu se vor realiza concomitent în toate u.a.-urile, ci eşalonat, pe o perioadă de 10 ani. Având în vedere toate aceste aspecte, considerăm că impactul este unul nesemnificativ.	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ
											Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	x	x	Mai puțin de 10	Da	Paramentul poate fi afectat în urma lucrărilor silvice propuse	Procent specii în afara arealului	Nesemnificativ	Prin executarea corespunzătoare a lucrărilor silvice propuse (în special lucrările de îngrijire:degajări, curățiri, rărituri) se poate reduce procentul speciilor în afara arealului în u.a unde acesta este peste valoarea țintă. Lucrările propuse pe zonele de suprapunere nu se vor realiza concomitent în toate u.a.-urile, ci eşalonat, pe o perioadă de 10 ani. Având în vedere toate aceste aspecte, considerăm că impactul este unul nesemnificativ.	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ
											Volum lemn mort	m3 / ha	x	x	Cel puțin 20	Da	Lucrările silvice pot avea un impact negativ asupra acestui parametru, prin extragerea arborilor uscați prin tăierile de igienă și lucrări de îngrijire.	m3 / ha	Nesemnificativ	Lucrările silvice pot avea un impact negativ asupra acestui parametru, dar, normele codului silvic implică păstrarea de lemn mort în păduri. Astfel, se vor păstra cel puțin 20 m3/ha volum lemn mort pe sol sau pe picior. Lucrările nu se vor realiza în același timp în toate u.a.-urile suprapuse cu habitatul, lucrările fiind eşalonate pe perioada celor 10 ani de valabilitate ai amenajamentului silvic.	M1, M6	Nesemnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	x	x	Cel puțin 5	Da	Lucrările silvice pot avea un impact negativ asupra acestui parametru, în special la aplicarea tăierilor definitive (ex: progresive racordare)	Număr arbori / ha	Nesemnificativ	Lucrările silvice pot avea un impact negativ asupra acestui parametru, dar, normele codului silvic implică păstrarea arborilor de biodiversitate în păduri. Astfel, se vor păstra cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani. În amenajamentul UP I Municipiul Bacău nu sunt propuse tăieri definitive (progresive racordare).	M1, M7	Nesemnificativ
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	Habitat	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	X	Nu	X	Raportările României - art. 17, observații de teren	Obiectivele specifice ale sitului ROSCI0351 Culmea Cucuieți, Formularul standard, activitate de teren, Habitat din România (după Doniță N. - Habitatele din România, 2005)	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	575	x	Cel puțin 575	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat. Suprafața habitatului nu se micșorează	Nu e cazul	Nesemnificativ
											Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m2	x	x	Cel puțin 70	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Procent acoperire / 500 m2	x	x	0	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	x	x	Mai puțin de 1	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	x	x	Mai puțin de 10%	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Volum lemn mort la sol sau pe picior	m3 / ha	x	x	Cel puțin 20	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	x	x	Cel puțin 5	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
ROSCI0351 Culmea Cucuieți	Habitat	91EO*	Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alion incanae, Salicion albae)	X	Nu	X	Raportările României - art. 17, observații de teren	Obiectivele specifice ale sitului ROSCI0351 Culmea Cucuieți, Formularul standard, activitate de teren, Habitat din România (după Doniță N. - Habitatele din România, 2005)	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	x	x	Cel puțin 6	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat. Suprafața habitatului nu se micșorează	Nu e cazul	Nesemnificativ
											Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m2	x	x	Cel puțin 70%	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m2	x	x	Cel puțin 3	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	x	x	Mai puțin de 1	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	x	x	Mai puțin de 10	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Volum lemn mort la sol sau pe picior	m3 / ha	x	x	Cel puțin 20	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	x	x	Cel puțin 5	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezeță (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (intersecțat Da/Nu)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
ROSCI0351 Culmea Cucuiei	Habitate	91F0	Păduri de luncă mixte cu Qercus robur, Ulmus minor, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus augustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmionen minoris)	X	Nu	X	Raportările României - art. 17, observații de teren	Obiectivele specifice ale sitului ROSCI0351 Culmea Cucuiei, Formularul standard, activitate de teren, Habitat din România (după Doniță N. - Habitatele din România, 2005)	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	x	x	Cel puțin 6	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.	Nu e cazul	Nesemnificativ
											Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m2	x	x	Cel puțin 70	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Procent acoperire / 500 m2	x	x	Cel puțin 3	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	x	x	Mai puțin de 1%	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	x	x	Mai puțin de 10%	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Volum lemn mort la sol sau pe picior	m3 / ha	x	x	Cel puțin 20	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	x	x	Cel puțin 5	Nu	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat pe suprafața planului propus. Parametrul nu este afectat.		Nesemnificativ
ROSCI0351 Culmea Cucuiei	Habitate	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	X	Da (66.31 ha, u.a. 1 B, 1 F, 1 G, 2 C, 2 D, 2 F, 2 I, 3 E, 3 F, 3 G, 4 C, 4 E, 4 F, 5 A, 5 G, 5 H, 6 C, 6 D, 7 B, 7 F, 9 B, 21 F, 87 D, 87 G, 87 H, 87 I)	X	Raportările României - art. 17, observații de teren	Obiectivele specifice ale sitului ROSCI0351 Culmea Cucuiei, Formularul standard, activitate de teren, Habitate din România (după Doniță N. - Habitatele din România, 2005)	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Suprafață habitat	ha	1750	x	Cel puțin 1750	Da	Lucrările silvice propuse cât și utlajele folosite pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale. Acestea pot altera și perturba habitatul. 1.Pierderea din suprafețele habitatului 0 (ha) 2.Pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor 0 (ha) 3.Suprafață de habitat alterat 0 (ha) 4.Suprafață habitat favorabil alterat 2,47(ha) 5.Suprafață habitat perturbat 66,31(ha) 6.Fragmentare 0 (ha) 7.Reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de proiect 8.Incertitudini- (cele ale obiectivelor de conservare)	Nesemnificativ	raționare se suprapune parțial cu zona de implementare a proiectului propus. Prin corespondența tipului natural de padure din amenajament cu habitatul Natura 2000 (cnf. Donita et. al, 2005) în menajamentul UP 1 Municipiul Bacău a fost identificat habitatul pe o suprafață de 66.31 ha, în care sunt propuse lucrări de împăduriri, ajutorarea regenerării naturale, lucrări de îngrijire (rărituri), tăieri de igienă și tăieri progresive astfel: - Pe suprafața de 2.47 ha, u.a. 1 B sunt propuse tăieri progresive de însănătoșare și ajutorarea regenerării naturale; - Pe suprafața de 31.15 ha, u.a. 1 F, 2 C, 2 D, 2 F, 2 I, 3 E, 3 F, 3 G, 4 E, 4 F, 5 G, 5 H, 6 D, 7 F, 9 B sunt propuse tăieri de igienă; - Pe suprafața de 31.57 ha, u.a. 1 G*, 4 C, 5 A*, 6 C, 7 B*, 87 D, 87 G, 87 H, 87 I sunt propuse lucrări de îngrijire (rărituri); - Pe suprafața de 1.12 ha, u.a.21 F* sunt propuse lucrări de împădurire;	M1, M2, M3, M4, M5, M9, M10, M11, M12, M13, M14	Nesemnificativ	
											Specii de arbori caracteristice	Procent acoperire / 500 m2	x	x	Cel puțin 70	Da	Lucrările silvice propuse pot determina îndepărtarea vegetației, dar și poluări accidentale. Astfel, pe perioada de execuție a lucrărilor propuse, se poate modifica tempor și reversibil proporția speciilor de arbori caracteristice.	Procentul de acoperire cu specii de arbori caracteristice	Nesemnificativ	Prin executarea corespunzătoare a lucrărilor silvice propuse (în special lucrările de îngrijire:degajări, curățiri, rărituri) se poate îmbunătăți procentul de acoperire cu specii de arbori caracteristice în u.a unde acesta este sub valoarea țintă de 70%.. Lucrările propuse pe zonele de suprapunere nu se vor realiza concomitent în toate u.a.-urile, ci eșalonat, pe o perioadă de 10 ani. Având în vedere toate aceste aspecte, considerăm că impactul este unul nesemnificativ.	M1, M2, M12, M13	Nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m2	x	x	Cel puțin 3	Nu	Lucrările propuse nu sunt de așa natură încât să afecteze acest parametru	Număr de specii caracteristice din stratul ierbos	Nesemnificativ	Lucrările propuse nu sunt de așa natură încât să afecteze acest parametru	M1, M4, M11	Nesemnificativ
											Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	x	x	Mai puțin de 1	Da	Lucrările silvice pot determina îndepărtarea vegetației, dar și poluări accidentale. Astfel, pe perioada de execuție a lucrărilor propuse, se poate modifica abundența speciilor alohtone (invazive și potențial invazive).	Număr de specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Nesemnificativ	Prin executarea corespunzătoare a lucrărilor silvice propuse (în special lucrările de îngrijire:degajări, curățiri, rărituri) se poate reduce numărul speciilor alohtone (invazive și potențial invazive) în u.a unde acesta este peste valoarea țintă Lucrările propuse pe zonele de suprapunere nu se vor realiza concomitent în toate u.a.-urile, ci eșalonat, pe o perioadă de 10 ani. Având în vedere toate aceste aspecte, considerăm că impactul este unul nesemnificativ.	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ
											Abundență ecotipuri necorespunzătoare, specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	x	x	Mai puțin de 10%	Da	Paramentul poate fi afectat în urma lucrărilor silvice propuse	Procent specii în afara arealului	Nesemnificativ	Prin executarea corespunzătoare a lucrărilor silvice propuse (în special lucrările de îngrijire:degajări, curățiri, rărituri) se poate reduce procentul speciilor în afara arealului în u.a unde acesta este peste valoarea țintă. Lucrările propuse pe zonele de suprapunere nu se vor realiza concomitent în toate u.a.-urile, ci eșalonat, pe o perioadă de 10 ani. Având în vedere toate aceste aspecte, considerăm că impactul este unul nesemnificativ.	M1, M11, M12, M13	Nesemnificativ
											Volum lemn mort la sol sau pe picior	m3 / ha	x	x	Cel puțin 20	Da	Lucrările silvice pot avea un impact negativ asupra acestui parametru, prin extragerea arborilor ușați prin tăierile de igienă și lucrări de îngrijire.	m3 / ha	Nesemnificativ	Lucrările silvice pot avea un impact negativ asupra acestui parametru, dar, normele codului silvic implică păstrarea de lemn mort în păduri. Astfel, se vor păstra cel puțin 20 m3/ha volum lemn mort pe sol sau pe picior. Lucrările nu se vor realiza în același timp în toate u.a.-urile suprapuse cu habitatul, lucrările fiind eșalonate pe perioada de implementare a proiectului.	M1, M6	Nesemnificativ
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	x	x	Cel puțin 5	Da	Lucrările silvice pot avea un impact negativ asupra acestui parametru, în special la aplicarea tăierilor definitive (ex: progresive racordare)	Număr arbori / ha	Nesemnificativ	Lucrările silvice pot avea un impact negativ asupra acestui parametru, dar, normele codului silvic implică păstrarea arborilor de biodiversitate în păduri. Astfel, se vor păstra cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani. În amenajamentul UP 1 Municipiul Bacău nu sunt propuse tăieri definitive (progresive racordare)	M1, M7	Nesemnificativ
ROSCI0351 Culmea Cucuiei	Insecte	6908	Morimus asper funereus (Croitor cenușiu)	X	Nu	X	Raportările României - art. 17, observații de teren	Obiectivele specifice ANANP ale sitului ROSCI0351 Culmea Cucuiei, Formularul standard	Bună	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	x	x	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.	Nu e cazul	Nesemnificativ
											Suprafața habitatului speciei	ha	x	x	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ
											Arbori bătrâni în trupuiri de pădure/ arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	x	x	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ
											Volum lemn mort	m3 / ha	x	x	Cel puțin 20	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ
ROSCI0351 Culmea Cucuiei	Amfibieni	1166	Triturus cristatus (Triton cu creastă)	X	Nu	X	Raportările României - art. 17, observații de teren	Obiectivele specifice ANANP ale sitului ROSCI0351 Culmea Cucuiei, Formularul standard	Bună	Menținerea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	x	x	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.	Nu e cazul	Nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	x	x	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ
											Distribuția speciei în aria naturală	Numărul de ecvadrate de 1 x 1 km în care este prezentă specia	x	x	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ
											Densitate populație	Număr de indivizi / habitat de reproducere	x	x	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ
											Densitatea habitatului de reproducere	Număr habitate de reproducere/ km2	x	x	Cel puțin 4	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ
											Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	% din acoperirea suprafeței	x	x	Cel puțin 75	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ
ROSCI0351 Culmea Cucuiei	Amfibieni	1188	Bombina bombina (Izvoară cu burță roșie)	X	Nu	X	Raportările României - art. 17, observații de teren	Obiectivele specifice ANANP ale sitului ROSCI0351 Culmea Cucuiei, Formularul standard	Bună	Menținerea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	x	x	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.	Nu e cazul	Nesemnificativ
											Suprafața habitatului speciei	ha	x	x	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ
											Distribuția speciei	Număr locații cu prezența speciei	x	x	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ
											Densitatea habitatului de reproducere	Habitate de reproducere / km2	x	x	Cel puțin 4	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ
											Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5	% din acoperirea suprafeței	x	x	Cel puțin 75	Nu	Specia nu se regăsește pe suprafața planului propus.	-	Nesemnificativ	Nu se modifică parametrul.		Nesemnificativ

Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/ specie	Tip prezeță (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (intersecțat Da/Nu)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative**	Impact rezidual
ROSCI0351 Culmea Cucuiei	Amfibieni	1193	Bombina variegata (Lzvoaş cu burtă galbenă)	X	Da Prezența indivizilor poate fi posibilă în zona planului în punctele din u.a. 1 A și 4 B, unde au fost identificate ponte.. Prezența posibilă și în alte u.a. prin formarea de bălți temporare, pe suprafața de suprapunere a amenajamentu lui cu situl ROSCI0351 (323.07 ha)	X	Raportările României - art. 17, observații de teren	ROSCI0351 Culmea Cucuiei, Formularul standard, activitate de teren	Bună	Menținerea stării de conservare	Mărime populație	Număr indivizi	2-4 indivizi/ zona a planului unde au fost identificate ponte (2 zone u.a. 1 A și o zonă u.a. 4 B)	x	Conform Nota nr. 17949/BT/29.06.2021 Trebuie definit în termen de 2 ani	DA	Lucrările silvice propuse cât și utilajele folosite pot determina risc de mortalitate (risc de coliziune). Acestea pot altera și perturba numărul de indivizi. Se prognozează migrarea speciei din zona afectată, pe perioada tratamentelor temporare. Perturbare temporară și de scurtă durată pe parcursul lucrărilor.	7.Reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de proiect	Nesemnificativ	Specia se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apăruțe. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane, unde se formează bălți temporare.	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ
											Suprafața habitatului speciei	ha	0.015 ha - reprezintă 50 m2 corp de apă/ zona a planului unde au fost identificate ponte (2 zone u.a. 1 A și o zonă u.a. 4 B)	x	Conform Nota nr. 17949/BT/29.06.2021 Trebuie definit în termen de 2 ani	DA	Lucrările silvice propuse cât și utilajele folosite pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale. Acestea pot altera și perturba habitatul	1.Pierderea din suprafețele habitatului 0 (ha) 2.Pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor 0 (ha) 3.Suprafața de habitat alterat 0 (ha) 4.Suprafață habitat favorabil alterat cca 0.01 (ha) - reprezintă cca 50 m2 corp de apă/ zona a planului unde au fost identificate ponte (2 zone u.a. 1 A) 5.Suprafața habitat perturbat cca 0.005 (ha) - reprezintă cca 50 m2 corp de apă/ zona a planului unde au fost identificate ponte (o zonă u.a. 4 B) 6.Fragmentare 0 (ha)	Nesemnificativ	Habitatele potențiale pentru specie din aria protejată ROSCI0351 se află la cca 10 km față de amenajamentul silvic pe direcția N (distanța rezultată din intersectare RO_Art17_species_distribution cu limitele ariei ROSCI0351). În zona planului suprafața habitatului de reproducere a speciei este estimată la cca 50 m2 corp de apă/ zona a planului unde au fost identificate ponte (2 zone u.a. 1 A și o zonă u.a. 4 B) Punctele de prezență a habitatului de reproducere (în urma deplasărilor din teren) în u.a. 1 A (2 zone) ocupă cca. 100 mp. Astfel cei cca 100 mp de habitat ce va fi alterat în urma lucrărilor silvice propuse (tăieri progresive) reprezintă 0,07% din suprafața totală u.a. 1 A (13.87 ha) Punctele de prezență a habitatului de reproducere (în urma deplasărilor din teren) în u.a. 4 B (o zonă) ocupă cca. 50 mp. Suprafața de habitat favorabil perturbat în urma lucrărilor silvice propuse (rărițiuri) reprezintă 0,04% din suprafața totală a u.a. 4 B (12.2 ha) Lucrările propuse pe zonele de suprapunere (rărițiuni și tăieri progresive), nu acoperă toată suprafața intervențiilor fiind punctuale și nu se vor realiza concomitent în toate u.a.-urile, ci eșalonat, pe o perioadă de 10 ani, astfel că zonele de prezență a speciei pot fi evitate. Specia se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apăruțe. Este printre primele speciei de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane unde se formează bălți temporare. Se prognozează migrarea speciei din zona afectată, pe perioada tratamentelor temporare. Perturbare temporară și de scurtă durată pe parcursul lucrărilor.	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ
											Distribuția speciei	Număr locații	3	x	Conform Nota nr. 17949/BT/29.06.2021 Trebuie definit în termen de 2 ani	DA	Lucrările silvice determină creșterea nivelului de zgomot și vibrații, ceea ce poate produce modificări temporare și reversibile la nivelul distribuției speciei în sit.	3 (Număr locații) - reprezintă zonele planului unde au fost identificate ponte (2 zone u.a. 1 A și o zonă u.a. 4 B)	Nesemnificativ	Zgomot și perturbarea temporară a solului.	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ
											Densitatea habitatului de reproducție	Habitat de reproducere / km2	1	x	Cel puțin 4	Nu	Sunt suficiente zone cu potențial posibil de habitat de reproducție	Cel puțin 1 (Habitat de reproducere / km2) - reprezintă suprafața amenajmentului raportat la nr. de zone ale planului unde au fost identificate ponte (2 zone u.a. 1 A și o zonă u.a. 4 B)	Nesemnificativ	Perturbare temporară	-	Nesemnificativ
											Acoperirea habitatelor naturale terestre din jurul habitatelor de reproducere pe o rază de 0,5 km	% din acoperirea suprafeței	x	x	Cel puțin 75	DA	Lucrările silvice propuse și utilajele folosite pot determina modificări ale acestui parametru.	Cel puțin 75 (%)	Nesemnificativ	Nu se modifică parametru. Nu sunt propuse tăieri definitive (ex: progresive racordare), care să presupună îndepărtarea totală a vegetației forestiere (aplicarea corespunzătoare a lucrărilor din amenajamentul silvic presupune menținerea unui grad de acoperire de peste 80%) iar tăierile în crâng propuse în arborete cu salcâm nu sunt amplasate în zone cu potențial posibil de habitat de reproducție (>0.5 km).	M1, M3, M4, M5, M8, M9, M10, M11, M13, M14	Nesemnificativ

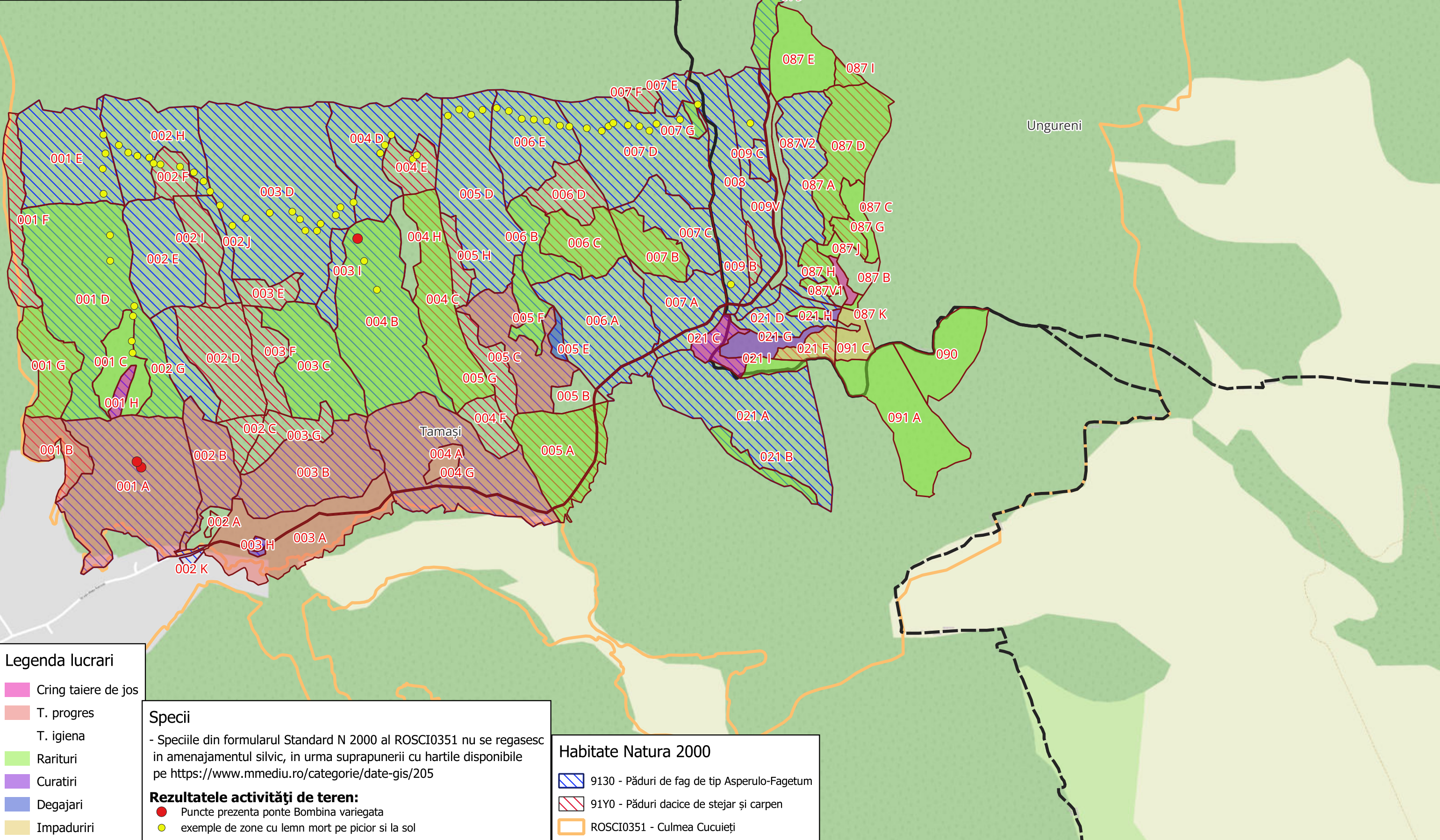
*-Lucrări executate până în prezent în arboretele incluse în ROSCI0351 Culmea Cucuiei

HARTA DISTRIBUTIE SPECII SI HABITATE UP I MUNICIPIUL BACAU



Harta amenajamentului silvic U.P. I Municipiul Bacău care prezintă limita fondului forestier (din aria ROSCI0351 Culmea Cucuieti) pentru care se elaborează amenajamentul silvic și pe care sunt marcate proiectele/lucrările/acțiunile propuse a fi realizate în cadrul amenajamentului, suprapusă cu hărțile de distribuție a speciilor și habitatelor protejate din cadrul arie protejate de interes comunitar ROSCI0351 Culmea Cucuieti

HARTA DISTRIBUTIE SPECII SI HABITATE
UP I MUNICIPIUL BACAU



Legenda lucrari

- Cring taiere de jos
- T. progres
- T. igiena
- Rarituri
- Curatiri
- Degajari
- Impaduriri

Specii

- Speciile din formularul Standard N 2000 al ROSCI0351 nu se regasesc in amenajamentul silvic, in urma suprapunerii cu hartile disponibile pe <https://www.mmediu.ro/categorie/date-gis/205>

Rezultatele activității de teren:

- Puncte prezenta ponte Bombina variegata
- exemple de zone cu lemn mort pe picior si la sol

Habitatate Natura 2000

- 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen
- ROSCI0351 - Culmea Cucuieti

HARTA DISTRIBUTIE SPECII SI HABITATE UP I MUNICIPIUL BACAU

