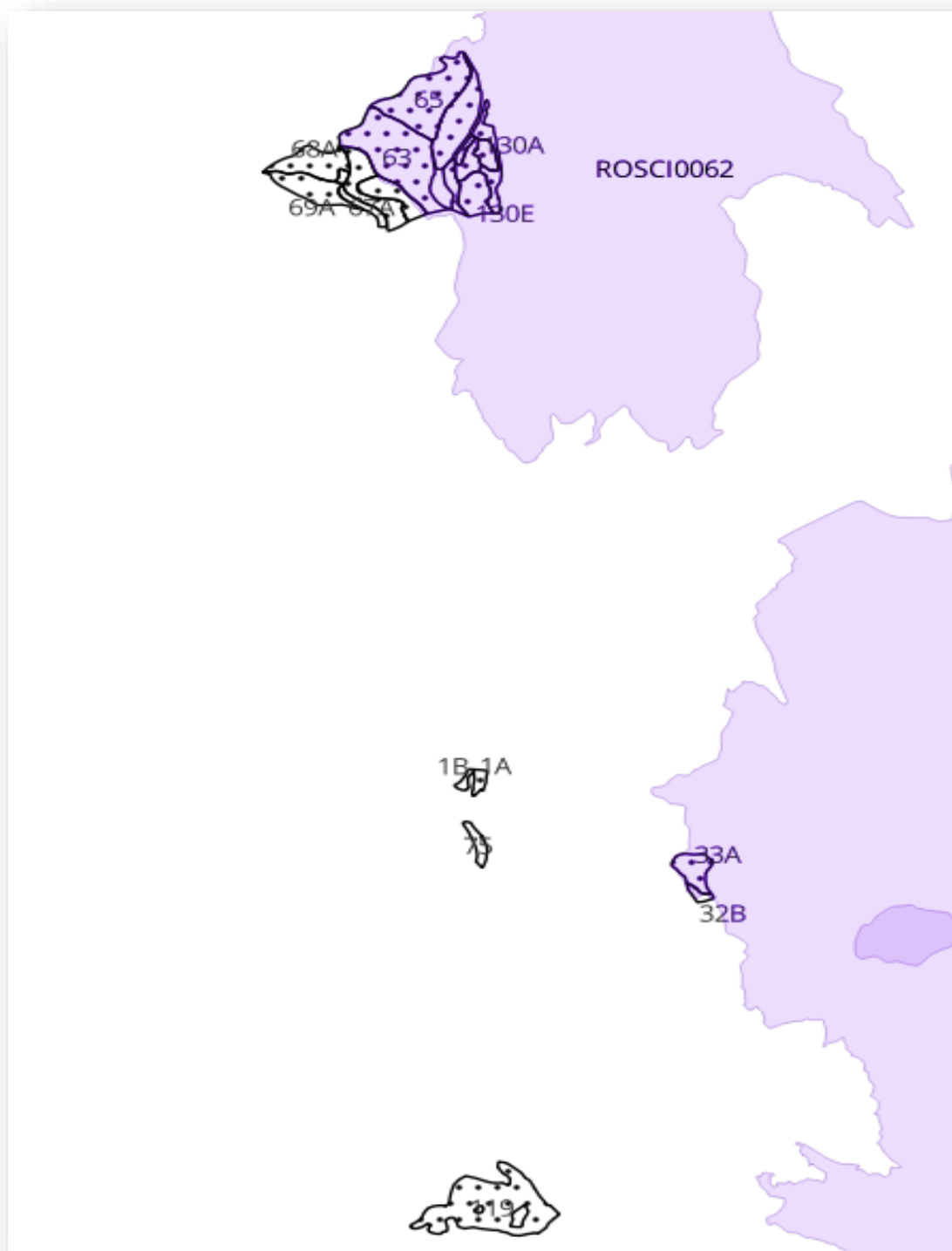


EVALUARE ADECVATĂ

pentru

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ
APARTINÂND ASOCIAȚIEI URBARIALE DOBREȘTI

U.P. I ASOCIAȚIA DOBREȘTI
JUDEȚUL BIHOR



TITULAR: ASOCIAȚIA URBARIALĂ DOBREȘTI

CUPRINS

I.A. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP-ULUI SUPUS APROBĂRII	5
I.A.1 Prezentarea amenajamentului silvic	5
I.A.1.1.-1.6. Informații generale privind planul	5
I.A. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP-ULUI SUPUS APROBĂRII	5
I.A.1 Prezentarea amenajamentului silvic	5
I.A.1.1.-1.6. Informații generale privind planul	5
I.A.1.7. Obiectivele planului	6
I.A.1.8. Localizarea geografică și administrativă.....	7
I.A.1.9. Justificarea necesității planului	9
I.A.1.10. Descrierea ciclului de viață al planului (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 planului	9
Descrierea lucrărilor silvotehnice prevăzute a se aplica în arboretele din cadrul U.P. I Asociația Dobrești	10
I.A.1.11. Resursele naturale necesare implementării prevederilor amenajamentului silvic (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar.....	144
I.A.1.12. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	144
I.A.1.13. 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).....	18
I.A.1.14. Deșeuri generate de plan și modalitatea de gestionare a acestora.....	21
I.A.1.15. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele).	22
I.A.1.16. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea prevederilor amenajamentului (dezafectarea/reampasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar	23
I.A.1.17. Activități generate ca rezultat al implementării planului	23
I.A.1.18. Descrierea proceselor tehnologice ale prevederilor amenajamentului silvic	23
I.A.1.19. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedură de evaluare și care poate afecta ariile naturale protejate de interes comunitar	24

I.A.1.20. Alte informații solicitate de către Agenția Competentă pentru Protecția Mediului	25
I.A.1.21. Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului silvic	25
I.A.1.22. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ariile naturale de interes comunitar	26
I.A.2. Efecte generate de intervențiile silvotehnice prin implementarea planului	27
I.A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul analizat poate genera impact cumulativ	27
I.B. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea prevederilor amenajamentului	28
I.B.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar	28
ARIA SPECIALĂ DE CONSERVARE ROSAC0062 DEFULEUL CRIȘULUI REPEDE – PĂDUREA CRAIULUI.....	28
I.B.2. Date despre habitatele/speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil afectate de amenajamentul silvic.....	32
I.B.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate.....	33
I.B.4. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate	45
I.B.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management / regulamentul ariilor naturale protejate.....	47
I.B.6. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acestora.....	48
I.C. Prezentarea rezultatelor activităților de teren	49
I.D. Analiza presiunilor și amenințărilor	51
I.E. Evaluarea impactului.....	51
I.E.1. Identificarea și cuantificarea impactului	52
I.E.2. Evaluarea semnificației impacturilor.....	56
I.F. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	59
I.G. Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	68
I.H. Evaluarea impactului rezidual.....	69
II. Soluțiile alternative.....	70
III. Măsurile compensatorii.....	70
IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate.....	71
V. Concluziile evaluării adecvate	79
VI. BIBLIOGRAFIE.....	82

Informații generale

Lucrarea de față are scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării planului pentru *“Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Urbariale Dobrești, U.P. I Asociația Dobrești, județul Bihor”*, fond forestier situat pe teritoriul UAT Dobrești, UAT Vârciorog și UAT Ceica, județul Bihor, și aflat în administrarea Ocolului Silvic Lăzăreni, asupra ariei naturale protejate de interes comunitar: ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului existent în limitele teritoriale ale fondului forestier privată aparținând Asociației Urbariale Dobrești, județul Bihor.

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. 1.682 din 14 iunie 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 1076/2004 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;
- ORDIN nr. 1.682 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar;
- Ordinul nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes;
- HOTĂRÂRE nr. 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea nr. 658/2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor speciale de conservare ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Pentru elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată au fost utilizate următoarele surse de informație:
 - Documentații tehnice puse la dispoziție de către beneficiar;
 - Documente emise de instituții abilitate;
 - Literatura de specialitate.

I.A. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP-ULUI SUPUS APROBĂRII

I.A.1 Prezentarea amenajamentului silvic

I.A.1.1. Informații generale privind planul

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul 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.

Modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care se constituie în baza documentelor de proprietate.

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, exercitat potrivit prevederilor Codului Silvic.

Amenajamentul silvic se elaborează pe unități de producție și/sau de protecție, cu respectarea normelor tehnice de amenajare. Reglementarea procesului de producție pentru pădurile de pe proprietățile cu suprafețe mai mici de 100 ha, incluse în unități de producție/protecție constituite în teritoriul aceleiași comune, respectiv aceluiași oraș sau municipiu, se face la nivel de arboret, cu condiția asigurării continuității la acest nivel, aplicând tratamente adecvate.

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

Proprietarul care are încheiat contract de administrare sau de servicii silvice pe o perioadă de 10 ani pentru fondul forestier al unei proprietăți cu suprafața de maximum 10 ha poate recolta un volum de maximum 3 mc/an/ha de pe această proprietate forestieră, în funcție de caracteristicile structurale ale arboretului.

Normele tehnice care stau la baza amenajamentului silvic se elaborează și se aprobă de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, în colaborare cu Academia de Științe Agricole și Silvicultură "Gheorghe Ionescu-Șișești", cu alte instituții de specialitate și organizații neguvernamentale, cu respectarea următoarelor principii:

- a) principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- b) principiul eficacității funcționale;
- c) principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- d) principiul economic.

a) *Principiul continuității*

Potrivit acestui principiu, prin amenajament se asigură condiții necesare pentru o gestionare durabilă a pădurilor (adică administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcții multiple ecologice, economice și sociale la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. Acest principiu se referă, atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. Astfel, principiul continuității capătă mobilitatea necesară pentru a putea corespunde oricăror împrejurări. El implică, așadar, atât păstrarea neștirbită a pădurii ca întreg, cât și cultivarea, organizarea, modelarea și conducerea ei într-o perspectivă a dezvoltării durabile și fiabile.

b) *Principiul eficacității funcționale*

Acest principiu exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacității de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru valorificarea optimă a produselor acestora. Se urmărește creșterea productivității pădurilor și a calității produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție ale arboretelor, vizând realizarea unei eficiențe economice a gospodăririi pădurilor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri.

c) **Principiul conservării și ameliorării biodiversității**

Prin acest principiu se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor pentru creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluare, ș.a.).

d) **Principiul economic**

Prin acest principiu se are în vedere recoltarea lemnului în vederea valorificării parțiale, care altfel, prin eliminare naturală, s-ar recicla în cadrul ecosistemelor forestiere respective. Acest scop este secundar prioritar rămânând îngrijirea corespunzătoare și la timp a arboretelor.

I.A. 1.2. Denumirea planului

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Urbariale Dobrești, U.P. I Asociația Dobrești, județul Bihor.

I.A. 1.3. Titularul planului

ASOCIAȚIA URBARIALĂ DOBREȘTI

I.A. 1.4. Proiectant amenajament silvic

S.C. CONSULTING FOREST ROYAL S.R.L.

I.A. 1.5. Administratorul fondului forestier

OCOLUL SILVIC LĂZĂRENI

I.A. 1.6. Scopul planului

Gestionarea durabilă a pădurilor - administrarea și utilizarea pădurilor astfel încât să își mențină și să își amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și în așa fel încât să asigure, în prezent și în viitor, capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale permanente la nivel local, regional, național și global fără a crea prejudicii altor ecosisteme.

I.A. 1.7. Obiectivele planului

Suprafața totală a fondului forestier proprietate **privată aparținând Asociației Urbariale Dobrești, U.P. I Asociația Dobrești, Județul Bihor** care face obiectul amenajării este de 281.3 ha.

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în managementul și amenajarea mediului, în condițiile ecologice, economice și sociale din zonă. Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și respectarea condițiilor de mediu care se impun.

*Tabelul nr. 1
Obiective sociale-economice și ecologice*

Nr. crt	Grupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Protecția terenurilor și a solurilor	- terenurile vulnerabile la eroziune
2	Recreere	- destinderea, relaxarea locuitorilor din perimetrul U.P.
3	Interes științific și ocrotirea genofondului și ecofondului forestier	- sit Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului
4	Produse lemnoase	- lemn de fag, cvercinee, etc., pentru cherestea, celuloză
5	Alte produse în afara lemnului și a serviciilor	- vânatul, fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale și arome etc.

În raport cu aceste necesități fiecărui arboret îi este destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice sau ecologice, din care unul prioritar, ajungându-se astfel la o specializare tehnologică a arboretelor, corelată cu potențialul lor stațional și biocenotic.

Tabelul nr. 2

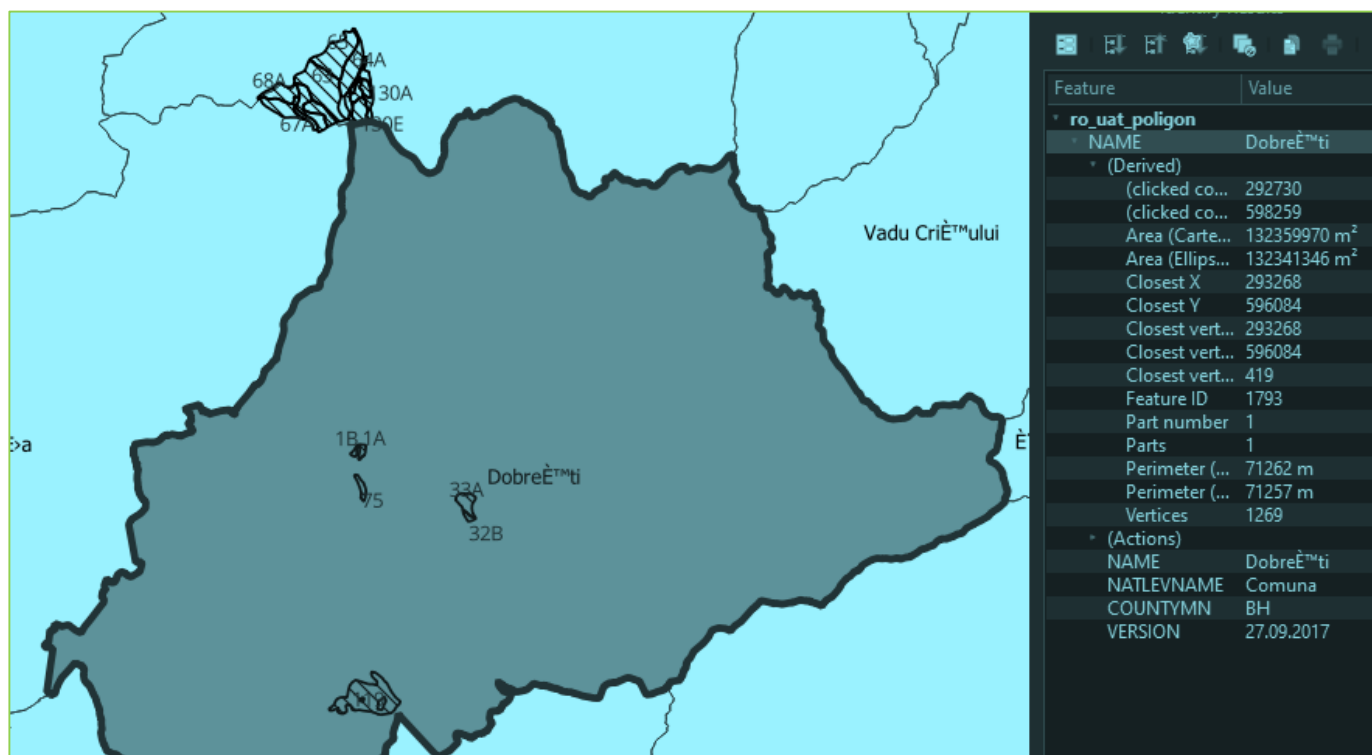
Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

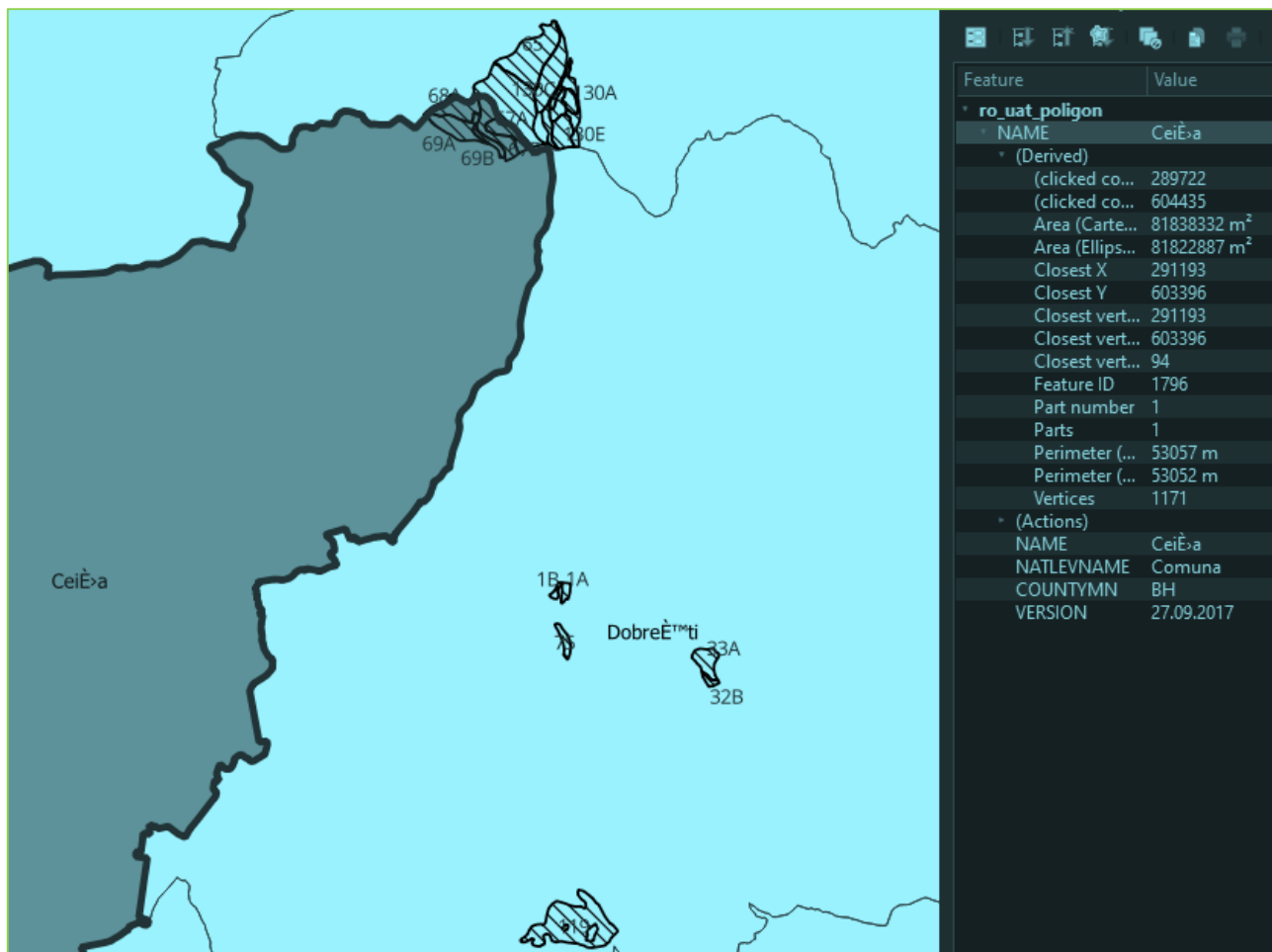
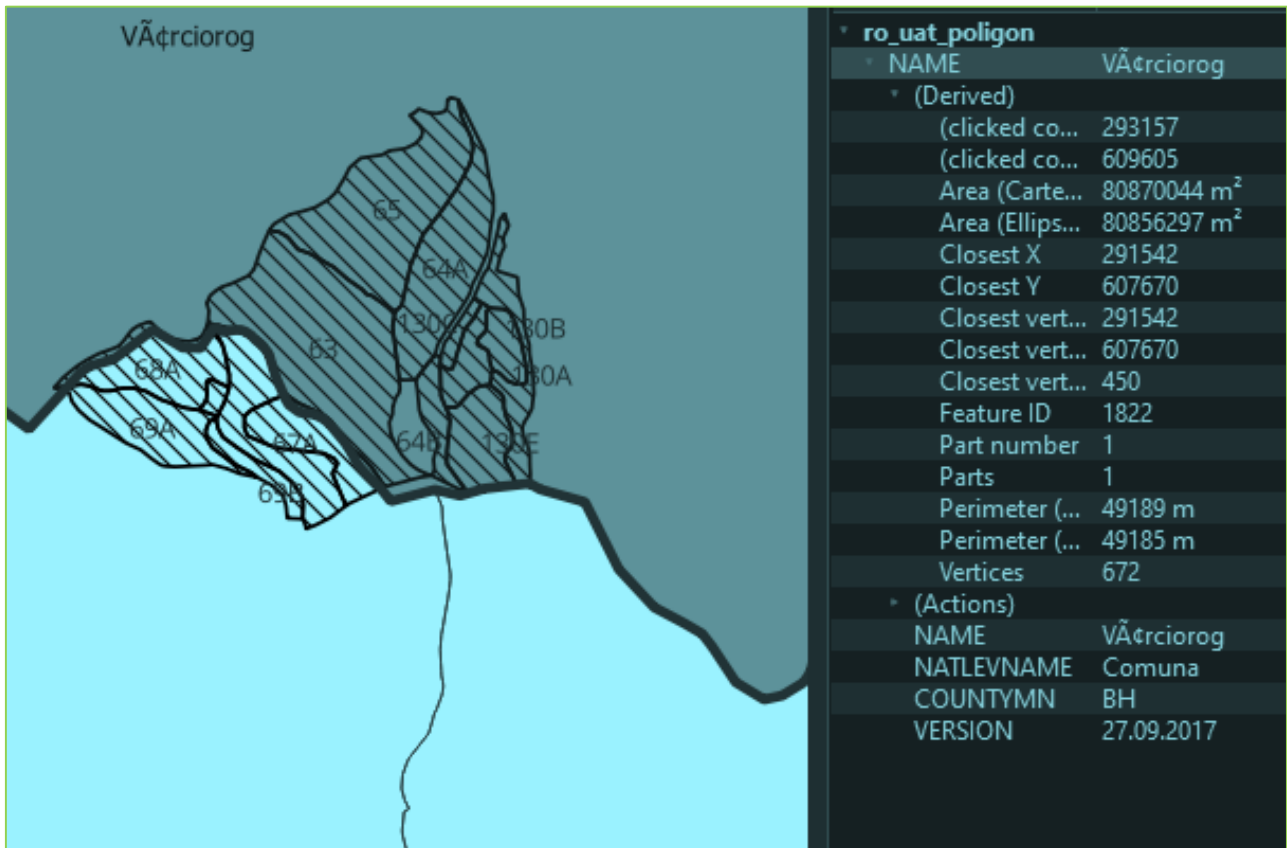
Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Implementarea planului	<ul style="list-style-type: none"> - Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale - Lucrări regenerare și împădurire - Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv <ul style="list-style-type: none"> - Rărituri - Tăieri de igienă - Tăieri progresive 	Amenajament silvic	UAT: Dobrești Vârciorog Ceica	Suprapus pe suprafața de 156.9 ha cu ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului u.a.: 32B, 33A, 63, 64A, 64B, 65, 130A, 130B, 130C, 130D, 130E	Suprapus parțial (0.39% din suprafața ROSAC0062 / 56% din suprafața UP)

I.A.1.8. Localizarea geografică și administrativă

Geografic, pădurile sunt situate în Munții Pădurea Craiului și prelungiri ale acestora, specifice Piemonturilor Vestice, în bazinul hidrografic mijlociu al râului Crișul Negru.

Din punct de vedere teritorial-administrativ pădurile din U.P. I Asociația Dobrești sunt situate în totalitate în județul Bihor pe raza teritorială a comunelor Dobrești, Vârciorog și Ceica.





Coordonatele amplasamentului planului sunt transmise sub forma fișierelor de tip shapefile fiind anexate prezentului studiu pe CD.

I.A.1.9. Justificarea necesității planului

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.

Întocmirea amenajamentelor este obligatorie (pentru suprafețele peste 10 ha) fiind reglementată de legislația în vigoare (Legea 46/2008 - Codul Silvic și actele subsecvente acesteia).

Prin gestionarea durabilă a pădurilor se înțelege administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, 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. În România, ca și în alte țări, amenajarea pădurilor s-a impus ca o necesitate în practica silvică, nu din motive de ordin cultural, ci totdeauna din preocuparea de ordin social-economic având ca scop asigurarea rezervelor de lemn necesare pentru acoperirea neîntreruptă a consumului (lemn pentru încălzirea locuințelor - ponderea mare în zonel rurale, lemn ca materie prima în industria mobilei) în viitor.

I.A.1.10. Descrierea ciclului de viață al planului (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 planului

Amenajamentul silvic U.P. I Asociația Dobrești a intrat în vigoare la 01.01.2017, având o durată de aplicare de 10 ani, adică până la 31.12.2026. Revizuirea acestuia se va efectua în ultimul an de aplicare, adică în 2026, sau la nevoie. Prevederile acestuia vor putea fi aplicate după obținerea actului de reglementare emis de ACPM și emiterea actului de avizare de către au Autoritatea Centrală pentru Protecția Mediului.

Comparat cu amenajamentul precedent, bazele de amenajare sunt în general neschimbate. Fondul forestier și-a păstrat, în linii mari, aproximativ, aceeași structură de la amenajarea precedentă, cu mici fluctuații, datorate aplicării amenajamentului precedent într-o măsură mai mică sau mai mare. 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.

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 U.P. I Asociația Dobrești, se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret;
- protejarea speciilor din ariile naturale protejate.

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 vor respecta următoarele:

- se vor exploata numai arborii marcați și predați spre exploatare (prin asigurarea protecției arboretului din jur);
- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;
- coroana arborilor, fracționată în bucăți, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci și lemn mărunț;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite și materializate, fără să aducă prejudicii solului (nu se va lucra în perioadele cu umiditate ridicată și pe pantele mari), seminișurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier existente;

- este interzis a se traversa prin cursurile de apă cu utilajele în timpul acestor lucrări;
- rumegușul rezultat în urma lucrărilor se va împrăștia uniform pentru a intra în circuitul natural, devenind îngrășământ natural pentru sol (fertilizant);
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasonează înainte de începerea exploatarei parchetului.
- În perioada procesului de exploatare se vor efectua controale de către personalul silvic, pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea suprafețelor. 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.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR SILVOTEHNICE PROPUSE LA INTRAREA ÎN VIGOARE A AMENAJAMENTULUI A SE APLICA ÎN ARBORETELE DIN CADRUL U.P. I ASOCIAȚIA DOBREȘTI

LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR

Prin îngrijirea și conducerea pădurii se înțelege sistemul de lucrări și intervenții silvotehnice prin care se dirijează creșterea și dezvoltarea pădurii de la întemeierea ei până în apropierea termenului exploatarei sale în vederea îndeplinirii obiectivelor fixate. Ele acționează asupra pădurii în următoarele direcții principale:

- ameliorează permanent compoziția și structura genetică a populațiilor, calitatea arboretului, starea fitosanitară a pădurii;
- reduc convenabil consistența, astfel încât spațiul de nutriție dintre arborii valoroși să crească treptat oferind astfel condiții optime pentru creșterea arborilor în grosime și înălțime;
- ameliorează treptat mediul pădurii, conducând la intensificarea funcțiilor productive și protectoare a acesteia;
- reglează raporturile inter- și intraspecifice la nivelul arboretului și între diferitele etaje de vegetație ale pădurii;
- permit recoltarea unei cantități de masă lemnoasă ce se valorifică sub formă de produse secundare etc.

Lucrările de îngrijire se diferențiază în funcție de structura pădurii, de stadiul de dezvoltare și de obiectivele urmărite prin aplicare în: degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Planul propune rărituri și tăieri de igienă.

Rărituri

Răriturile sunt lucrări executate repetat în fazele de păriș, codrișor și codru mijlociu, 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.

Lucrarea are un caracter de selecție individuală pozitivă, preocuparea de bază fiind îndreptată asupra arborilor valoroși care rămân în arboret până la termenul exploatarei și nu a celor extrași prin intervenția respectivă. Răriturile devin astfel cele mai pretențioase, mai complexe și mai intensive lucrări de îngrijire, cu efecte favorabile atât asupra generației existente cât și asupra viitorului arboret.

Obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt următoarele:

- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populațiilor arborescente;
- activarea creșterii în grosime a arborilor valoroși, ca urmare a răririi treptate a arboretului, fără însă a afecta creșterea în înălțime și producerea elagajului natural;
- luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază, cu ocazia ultimelor rărituri, pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și deci, pentru regenerarea naturală a pădurii;
- mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici, menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas;
- modelarea eficientă a mediului intern a pădurii;
- recoltarea și valorificarea completă a arborilor care trebuie să cadă din pădure.

Periodicitatea răriturilor depinde de caracteristicile arboretului (compoziție, consistență, vârstă, clasă de producție etc.), de intensitatea lucrărilor precum și de condițiile staționale, aceasta variind între 4 și 6 ani.

Lucrări de Rărituri au rămas de executat în u.a.: 1B, %63, %64A, %64B, %65, 67A%, 69B, 119E, 130A, %130C, %130D, care totalizează o suprafață de 203.1 ha, volum rămas de recoltat 2534.87 m³.

Tăieri de igienă

Aceste lucrări urmăresc asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare arboretelor, obiectiv ce se realizează prin extragerea arborilor uscați, în curs de uscarea, căzuți, ruși, doborâți de vânt ori zăpadă, puternic atacați de insecte sau ciuperci, cu vătămări mecanice, precum și a arborilor - cursă și de control folosiți în lucrările de protecția pădurilor fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului, cu excepția rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță, care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

În amenajamentul U.P. I Asociația Dobrești au rămas de executat Tăieri de igienă în u.a.: 32B, 33A, 75, 130B, 130E, totalizând o suprafață de 32.0 ha, volum rămas de recoltat 237 m³.

Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor, fără a depăși 1 mc/an/ha (dacă acestea nu fac obiectul unor măsuri de conservare a biodiversității).

LUCRĂRI DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURIRE

Aceste lucrări s-au planificat în funcție de situația înregistrată în timpul descrierii parcelare, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planurilor de recoltare și de necesitatea introducerii în circuitul productiv a terenurilor fără vegetație forestieră destinate împăduririi, urmărindu-se realizarea unor structuri cât mai apropiate de cele normale în raport cu funcțiile atribuite arboretelor respective. Compozițiile de regenerare s-au stabilit în funcție de particularitățile staționale și de cerințele ecologice ale speciilor, ținând seama de prevederile din „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” și din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”.

Referitor la lucrările de regenerare și completare, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele întelenite, toate acestea cu scopul creerii condițiilor ajungerii semințelor la sol;
- împăduririle și eventualele completări se vor face cu material de proveniență locală sau de la alți producători, dar numai cu proveniențe valoroase și certe și cu respectarea strictă a zonelor de transfer;
- s-a dat prioritate speciilor cu valoare economică ridicată;
- puietii folosiți la împăduriri vor fi de proveniență locală, pe cât posibil produși în pepinierele cantonale, sau proveniți din regiuni cu condiții edafo - climatice similare; semințele folosite la producerea puietilor să fie recoltate din zonă, păstrându-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;
- ritmul împăduririlor va trebui să-l urmărească pe cel al tăierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrări;
- se va urmări realizarea cât mai repede posibil a stării de masiv;
- în culturile nou create (regenerări naturale, plantații, culturi mixte) se vor executa lucrările corespunzătoare stadiului de dezvoltare și stării arboretelor respective (descopleșiri, depresaje, degajări etc.), ori de câte ori este necesar, periodicitățile din instrucțiuni fiind orientative.

În vederea regenerării cât mai urgente și a realizării unor arborete valoroase s-au propus, pentru acest deceniu, următoarele categorii de lucrări:

- A. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare – constând din împăduriri după tăieri de regenerare;
- C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv;
- D. Îngrijirea culturilor tinere.

Împăduririle vor fi urmate de lucrări de îngrijire a culturilor nou create. Volumele de lucrări stabilite în acest plan sunt orientative, urmând ca la elaborarea planurilor anuale ocolul să stabilească în mod concret lucrările ce se execută, precum și volumul acestora.

Tehnologiile de împădurire nu prezintă particularități deosebite în cadrul U.P., ele regăsindu-se în lucrarea „Norme tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate”.

Tabelul 3
 Lucrări pentru asigurarea regenerării naturale

Sim-bol	C a t e g o r i a d e l u c r ă r i	Suprafața [ha]
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	4,0
A.2.	<i>Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</i>	4,0
A.2.1.	Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate	2,8
A.2.2.	Descoperșirea semințurilor	1,2
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	8,6
B.2.	<i>Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</i>	8,6
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	8,6
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	1,8
C.2.	<i>Completări în arboretele nou create (20% din B)</i>	1,8
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	76,7
D.2.	<i>Îngrijirea culturilor tinere nou create și a celor instalate în actuala clasă de regenerare</i>	76,7

TRATAMENTE

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

Gospodărirea intensivă, rațională și multifuncțională a fondului forestier impune ca necesitate adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală a speciilor autohtone valoroase, în cadrul unor perioade lungi sau continue de regenerare, pentru menținerea acoperirii corespunzătoare a solului.

Prin tratament se înțelege modul special cum se face exploatarea și se asigură regenerarea unei păduri în cadrul aceluiași regim, în vederea atingerii unui anumit scop.

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

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

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

- alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă, precum și în raport de condițiile tehnice și economice existente, prioritar fiind tratamentul cel mai intensiv.
- se va da prioritate regenerării naturale care va conduce la realizarea cu cheltuieli mai reduse a unor arborete capabile să conserve diversitatea genetică locală, care sunt mai bine adaptate ecologic și deci mai valoroase;
- promovarea de câte ori este posibil ecologic și justificat economic a arboretelor amestecate, divers structurate și valoroase;
- se vor promova tratamentele prin care se evită întreruperea bruscă a funcțiilor ecoprotective pe care trebuie să le exercite pădurea respectivă, evitând astfel declanșarea unor fenomene torențiale, a eroziunii, a alunecărilor de teren, a fenomenului de înmlăștinare etc.;
- tratamentele ce prevăd tăieri rase se pot adopta doar în arboretele necorespunzătoare din punct de vedere stațional și în cazurile prevăzute expres în codul silvic (legea 46/2008) și se vor aplica pe suprafețe mici (maxim 3 ha);
- în cazul pădurilor cu rol de protecție deosebit la alegerea tratamentelor, se acordă prioritate considerentelor de ordin cultural care conduc tot mai categoric la adoptarea tratamentelor intensive bazate pe regenerarea sub masiv și cu perioadă lungă de regenerare. În pădurile cu rol de protecție se pot adopta și alte tipuri de intervenții, respectiv lucrări speciale de conservare sau tăieri de igienă.
- trecerea de la o generație la alta este necesar să se facă fără întreruperi pentru a nu periclita din capacitatea bioecologică de regenerare a pădurii respective și a nu se întrerupe nici chiar pentru perioade mai scurte de timp rolul său protector sau estetic.

Tratamentul tăierilor progresive

Acest tratament constă în aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semițișului natural submasiv, până ce se va constitui noul arboret.

În principiu tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

- punerea treptată în lumină a semițișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
- provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s-a produs acest lucru.

Pentru realizarea acestor obiective se disting în cadrul tratamentului menționat trei genuri de tăieri:

- *Tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare*
- *Tăieri de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină*
- *Tăieri de racordare*

Tăieri de deschidere de ochiuri sau de însămânțare – urmăresc în principal asigurarea instalării și dezvoltării semițișului utilizabil și se aplică în anii de fructificație a speciei sau speciilor valoroase, în porțiunile de pădure în care semițișul se poate instala fără dificultăți.

Principalele probleme care trebuie rezolvate la aplicarea tăierilor de deschidere de ochiuri se referă la repartizarea, forma, mărimea, orientarea și numărul ochiurilor, precum și la intensitatea tăierii în fiecare ochi.

Repartizarea ochiurilor se face în funcție de starea arboretelor și a semițișului, cât și de posibilitățile de scoatere a materialului lemnos. Amplasarea ochiurilor va începe în arboretele cele mai bătrâne, din interiorul acestora spre drumul de acces și din partea superioară a versanților, spre a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin suprafețele regenerate. distanța dintre ochiuri ocupată de pădure netăiată, să aibă o lățime de cel puțin 1-2 înălțimi medii ale arboretului astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Tăierile de lărgire a ochiurilor sau de punere în lumină - urmăresc iluminarea semițișului din ochiurile deschise și lărgirea acestora progresiv.

Luminarea ochiurilor deja create care se corelează cu ritmul de creștere și lumină ale semițișului se face moderat și treptat (prin mai multe tăieri) la speciile iubitoare de umbră, respectiv printr-o tăiere intensă la speciile de lumină într-un an de fructificație abundentă.

Lărgirea ochiurilor din porțiunile regenerate se poate face prin benzi concentrice sau excentrice numai în marginea lor fertilă unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic ochiurile eliptice lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură unde s-au deschis ochiuri orientate N-S sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate unde s-au instalat ochiuri E-V. Lățimea benzilor poate varia între 1-2 înălțimi medii ale arboretului, în funcție de temperamentul speciilor.

Tăieri de racordare – constau în ridicarea printr-o ultimă tăiere a arborilor rămași în ochiurile regenerate. Aceste tăieri se execută, de regulă, după ce s-a regenerat și porțiunea dintre ochiuri sau când semițișul ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm.

Dacă regenerarea este îngreunată sau semițișul instalat este puternic vătămat, tăierea de racordare se poate executa fiind însă urmată de imediat de completări în porțiunile neregenerate.

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

Lucrări de tăieri progresive, pe categorii de lucrări, au rămas de executat în u.a.:

- Punere în lumină: 68A%
- Punere în lumină - Racordare: 1A
- Racordare: 67B, 68B, 69A.

Lucrări de tăieri progresive au rămas de executat pe suprafață de 37.3 ha, volum de extras de 1294 m³.

I.A.1.11. Resursele naturale necesare implementării prevederilor amenajamentului silvic (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatare din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar

În cadrul planului, resursele naturale ce vor fi exploatare (rămase de exploatat) din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului sunt:

- masa lemnoasă rezultată în urma lucrărilor de îngrijire (rărituri) și a tăierilor de igienă.

Tabelul 4
Resurse naturale necesare implementării planului

u.a.	Supraf. ha	Sit / rezervație	Tip de lucrare	Volum de extras (m ³)	Impact
32B	2.2	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	TĂIERI DE IGIENĂ	12	Impact negativ nesemnificativ
33A	9.4	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	TĂIERI DE IGIENĂ	64	Impact negativ nesemnificativ
63	48.2	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	RĂRITURI	305	Impact negativ nesemnificativ
64A	22.8	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	RĂRITURI	225	Impact negativ nesemnificativ
64B	4.6	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	RĂRITURI	39	Impact negativ nesemnificativ
65	36.3	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	RĂRITURI	594	Impact negativ nesemnificativ
130A	10.3	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	RĂRITURI	272	Impact negativ nesemnificativ
130B	4.9	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	TĂIERI DE IGIENĂ	41	Impact negativ nesemnificativ
130C	1.0	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	RĂRITURI	10	Impact negativ nesemnificativ
130D	5.8	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	RĂRITURI	75	Impact negativ nesemnificativ
130E	11.4	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	TĂIERI DE IGIENĂ	95	Impact negativ nesemnificativ
TOTAL	156.9	-	-	1732	-

*Intensitatea cu care se vor executa aceste categorii de lucrări rămâne în atenția organului executor, fără a depăși 1 mc/an/ha (dacă acestea nu fac obiectul unor măsuri de conservare a biodiversității).

Prin implementarea planului nu se prevede a se exploata alte resurse naturale (regenerabile ori neregenerabile). Nu sunt propuse lucrări care au legătură cu apele, care se încadrează la Legea 107/1996 legea apelor.

I.A.1.12. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat propus la intrarea în vigoare a amenajamentului a fost estimat la 6197 m³ pentru întreaga perioadă de aplicare a amenajamentului (10 ani):

Tabel 5
Posibilitate decenală

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]		Posibilitatea anuală pe specii [m ³]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	ME	DU	GO	PLT	LA	STR	MO	DT
<i>Produse principale</i>	III-VI	37,3	3,7	2500	250	126	106	-	-	2	-	-	-	-	16

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volumul [m ³]		Posibilitatea anuală pe specii [m ³]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	CA	ME	DU	GO	PLT	LA	STR	MO	DT
<i>Tăieri de conservare</i>	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Produse secundare</i>	II	28,0	2,8	674	67	42	9	-	-	-	9	-	-	-	7
	III-VI	86,7	8,7	2757	276	59	103	29	35	3	-	18	12	10	7
	Total sec.	114,7	11,5	3431	343	101	112	29	35	3	9	18	12	10	14
<i>Tăieri de igienă</i>	II	11,6	11,6	103	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	20,4	20,4	163	17	9	6	-	-	2	-	-	-	-	-
	Total	32,0	32,0	266	27	19	6	-	-	2	-	-	-	-	-
Total general*	II	39,6	14,4	777	77	52	9	-	-	-	9	-	-	-	7
	III-VI	144,4	32,8	5420	543	194	215	29	35	7	-	18	12	10	23
	Total	184,0	47,2	6197	620	246	224	29	35	7	9	18	12	10	30

Comparativ cu volumul total de masă lemnoasă propus la intrarea în vigoare a amenajamentului, volumul rămas de recoltat a fost calculat, rezultând 4065.87 m³ pentru perioada de aplicare rămasă a amenajamentului (până în anul 2026), pentru toată suprafața U.P. I Asociația Dobrești:

Specificări	Volum - m ³
Produse princ. TĂIERI PROGRESIVE	1294
Tăieri de cons.	0
Produse secundare RĂRITURI	2534.87
Principale + secundare	3828.87
Tăieri de igienă	237
Total general*	4065.87

Pe suprafața de suprapunere a amenajamentului U.P. I Asociația Dobrești cu ROSCAC0062 (respectiv 156.9 ha) volumele rămase a se recolta, pe categorii de lucrări, sunt prezentate în tabelul următor:

LUCRARE	VOLUM m ³	u.a.
RĂRITURI	1520	63, 64A, 64B, 65, 130A, 130C, 130D.
TĂIERI DE IGIENĂ	212	32B, 33A, 130B, 130E.
Total	1732	-

Produsele principale rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare aplicate arboretelor ce au atins vârsta exploatabilității, potrivit tratamentelor silvice aplicate. Tratamentele fixate reprezintă principalele căi prin care arboretelor pot fi dirijate spre structura optimă. Acestea sunt considerate ca un ansamblu de măsuri silvotehnice de regenerare, conducere, protecție și de exploatare, indicate a se aplica în sistem integrat de-a lungul existenței arboretelor în scopul creerii celor mai bune condiții ecologice și structurale pentru ca pădurile să-și poată îndeplini funcțiile atribuite cu maximum de randament și eficiență.

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere condițiile naturale și cerințele social economice, care impun ca majoritatea pădurilor să fie conduse spre structuri diversificate, amestecate, naturale sau de tip natural, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție. Alegerea tratamentelor s-a făcut în raport cu tipurile de categorii funcționale. În raport de condițiile de regenerare și de structurile urmărite, în amenajamentul silvic supus discuției au adoptat următoarele tratamente:

Tratamentul tăierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. Caracteristica principală a tratamentului o constituie declanșarea procesului de regenerare cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament se ține seama de repartizarea, mărimea, forma și numărul ochiurilor, precum și de intensitatea și ritmul tăierilor în raport cu evoluția procesului de regenerare.

Produsele secundare rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (curățiri și rărituri). Scopul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor planificate de amenajament este acela de

a favoriza formarea de structuri optime arboretelor sub raport ecologic și genetic în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție cât și de producție lemnoasă și nelemnoasă.

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

- suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor și volumele de extras corespunzătoare acestora, planificate prin amenajament au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute inițial prin amenajament, dacă acestea îndeplinesc condițiile necesare aplicării lucrărilor respective;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

În cazul în care fondul de producție este afectat de tăierile accidentale, volumul provenit din acestea se va precompta fie din produsele principale, fie secundare, în funcție de vârsta arboretului.

Produse accidentale datorate unor calamități naturale

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure anormală etc. În vederea gospodăririi durabile a fondului forestier este necesară extragerea materialului lemnos și valorificarea acestuia. Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- **“extragerea integrală a materialului lemnos”** - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;

- **“extragerea arborilor afectați”** - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici. Volumul rezultat se va încadra ca:

- **produse accidentale I** - arborii dintr-un arboret afectați integral de factori biotici și/sau abiotici, arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și/sau abiotici sau arbori/arborete pentru care sunt aprobări legale de defrișare;

- **produse accidentale II** - arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică de ½ din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează. În condițiile în care quantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Prevederile amenajamentului silvic în vigoare se modifică, inclusiv în situația în care acesta nu este aprobat, conform ORD. nr.766/2018 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 (Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier, din 23.07.2018), în următoarele cazuri:

a) abrogat;

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

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

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

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

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

Pentru situațiile prevăzute la lit. a), b), e) și f) ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice elaborează o documentație care cuprinde:

a) memoriul justificativ prin care se prezintă cauzele care determină necesitatea modificării prevederilor amenajamentului silvic și se justifică soluțiile tehnice propuse;

b) informațiile tehnice prevăzute în anexa nr.1 normele tehnice referitoare la prezenta metodologie.

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate autorizate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic; în cazul în care acest lucru nu este posibil, poate participa un alt șef de proiect sau expert atestat în lucrări de amenajarea pădurilor;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic în cauză; în cazul în care arboretele afectate sunt încadrate în subunitatea de gospodărire de tip "K", participă și personalul împuternicit pentru controlul materialelor forestiere de reproducere din cadrul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

d) reprezentanții structurilor ierarhice superioare, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului.

La efectuarea analizei, pentru situațiile în care terenurile forestiere sunt situate în arii naturale protejate, vor fi invitați și:

a) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

b) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului.

Conducătorul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură emite aviz la documentația completă și corespunzătoare însușită de comisia care a participat la analiza din teren, în termen de 15 zile calendaristice de la data depunerii acesteia.

Documentația elaborată de ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, însoțită de avizul conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și, după caz, de actul administrativ emis în acest scop de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se înaintează spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, după cum urmează:

a) de către Regia Națională a Pădurilor - Romsilva, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului, precum și al fondului forestier al altor deținători, administrat de/pentru care prestează servicii silvice un ocol silvic de stat;

b) de către ocolul silvic/baza experimentală care administrează fondul forestier sau prestează servicii silvice pentru acesta, în celelalte cazuri decât cel prevăzut la lit. a).

Structurile teritoriale de specialitate vor transmite autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, trimestrial, până la data de 15 ale lunii următoare fiecărui trimestru, situația avizelor emise.

În baza avizului conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, comunicat ocolului silvic care asigură administrarea/serviciile silvice, de către structura teritorială a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, partizile constituite din produse accidentale/extraordinare/cele din defrișări legal aprobate, care fac obiectul modificării prevederilor amenajamentului silvic, pot fi autorizate spre exploatare. Pentru partizile de produse accidentale constituite în arii naturale protejate autorizarea spre exploatare se face cu respectarea condițiilor specifice protecției mediului.

În situația în care volumul produselor principale recoltate și/sau cele autorizate și/sau contractate în anul respectiv, cumulată cu volumul produselor accidentale I, este mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru o subunitate de gospodărire, volumul produselor accidentale I cu care se depășește posibilitatea anuală se precomptează în anul/anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatarea a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și/sau abiotici, care se recoltează din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip "E", "K" și "M", pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, precum și în subunitățile de gospodărire de tip "G", nu se precomptează.

Precomptarea nu se realizează, de regulă, din arboretele încadrate în urgența I de regenerare, și nici din arboretele de specii de stejari din zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră parcurse cu tăieri de regenerare. Precomptarea se face, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare.

Compozițiile de regenerare pentru suprafețele rezultate prin extragerea integrală a produselor accidentale se stabilesc după cum urmează:

a) pe bază de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură pentru arboretele afectate de uscăre anormală și de alunecări de teren;

b) conform soluției de regenerare stabilite potrivit informațiilor tehnice;

Șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice are următoarele obligații:

a) să realizeze precomptările în condițiile prezentelor norme tehnice și ale legislației în vigoare;

b) să urmărească încadrarea volumului propus a se recolta în posibilitatea/posibilitatea anuală stabilită prin amenajament pentru fiecare subunitate de gospodărire, conform prevederilor din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și să ia măsurile prevăzute de aceasta.

Definiție: Precomptarea este acțiunea de înlocuire a volumului de lemn prevăzut a fi recoltat din arboretele incluse în planurile decenale de recoltare a produselor principale cu volume rezultate din exploatarea masei lemnoase din arboretele afectate integral de factori biotici sau abiotici ori din arborete cu vârsta peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici sau abiotici ori provenite din defrișări legale și tăieri ilegale.

Substanțele chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe durate scurte la intervale relativ mari de timp. În consecință, valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise. Alte substanțe chimice utilizate pot fi insecticidele în cazul unor atacuri pe suprafețe mari ai dăunătorilor (se vor utiliza doar substanțe care nu afectează în mod semnificativ ariile protejate - substanțe biodegradabile și doar cu acordul administratorului ariei naturale protejate).

Executarea la timp și în toate arboretele a lucrărilor de igienizare va duce la prevenirea eventualelor înmulțiri în masă ale dăunătorilor și astfel la evitarea pagubelor. Astfel, prin planul prezent nu este propusă folosirea tratamentelor fitosanitare pentru controlul dăunătorilor sau a bolilor. Pentru prevenirea calamităților determinate de factori biotici, este necesară depistarea și urmărirea dezvoltării bolilor și a dăunătorilor, precum și efectuarea tuturor lucrărilor de combatere

I.A.1.13. 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)

Emisii rezultate din implementarea prevederilor amenajamentului:

Poluanți fizici:

- zgomot produs de utilajele și drujbele utilizate în timpul recoltării materialului lemnos;
- zgomot produs de utilajele utilizate în timpul colectării și transportului materialului lemnos;
- vibrații - produse de utilajele utilizate în timpul colectării și transportului materialului lemnos.

Poluanți chimici:

- pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosferă, ca urmare a funcționării motoarelor (TAF-uri, motofierăstraie, tractoare) cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic;
- monoxidul de carbon, dioxidul de sulf, oxizii de azot, oxizi de azot, compuși organici volatili, funingine, azbest, etc.

Poluanți biologici:

- emisii de praf - provenite în urma tăierilor, fasonărilor, însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității și sănătății umane datorită absorbției în principal al acestora de către arbori;
- rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos (cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre, ba chiar fiind un îngrășământ pentru suprafețele respective.

Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu apă

Emisiile posibile se referă la scurgeri accidentale de hidrocarburi și uleiuri de la utilaje, sau levigat din deșeurile menajere. Acest tip de emisii apar ca rezultat al activității de exploatare a fondului forestier, generatorul acestora fiind agenții economici care va realiza lucrarea.

Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic ia măsurile necesare pentru prevenirea și limitarea acestui tip de emisii.

Se vor utiliza pe amplasament utilajele și mijloacele de transport performante, în conformitate cu standardele de poluare în vigoare și vor avea inspecția tehnică realizată la zi.

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu apă:

- impact direct - afectarea calității apelor de suprafață datorate apelor pluviale și apelor uzate menajere rezultate din activitățile fiziologice ale personalului angrenat în implementarea obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat (impact negativ nesemnificativ).
- pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilaje în timpul exploatării silvice (poluare accidentală - impact negativ nesemnificativ);
- impact indirect - spălarea terenurilor/versanților în perioada lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat, de către apa din precipitații și antrenarea de sedimente către cursuri de apă nepermanente ce traversează zona analizată.

Impactul prognozat prin implementarea planului asupra factorului de mediu aer

Implementarea planului va avea ca și consecință producerea unor emisii de praf cauzate de intensificarea circulației vehiculelor grele și totodată a poluanților specifici arderii combustibililor fosili folosiți de vehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de exploatare și transportul lemnului.

Cantitățile de poluanți emise în atmosfera de utilaje depind de nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere, capacitatea utilajului, vârsta motorului/utilajului și dotarea cu dispozitive de reducere a poluării. Numărul și tipul de utilaje utilizate pentru exploatare depind de agentul economic care va realiza lucrarea. Aceste emisii pot fi considerate ca nesemnificative deoarece utilajele acționează pe perioade scurte (1-15 zile), la intervale de timp relativ mari (1-2 ori în 10 ani - perioada de aplicare a amenajamentului). În concluzie, valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise.

Prin implementarea amenajamentului silvic propus, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele de transport folosite și cu durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi lucrările din amenajamentul silvic;

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masa lemnoasă;
- zgomot produs de utilaje în timpul lucrărilor (se vor utiliza cu precădere utilaje cât mai noi pentru a se reduce zgomotul).

Impactul asupra poluării aerului în faza de execuție a planului este de tip:

- *direct* - emisii datorate activităților de implementare a amenajamentului, care pot afecta speciile de floră și faună a zonelor învecinate datorită sedimentării acestora;
- *indirect* - se poate manifesta prin afectarea mediului de viață al organismelor vegetale și animale din zonele situate în apropierea punctelor de lucru, posibile efecte negative asupra sănătății umane. Aceste efecte pot fi evitate/atenuate prin: măsuri operatorii – personalul operator va fi dotat cu echipament de individual de protecție pentru a preveni inhalarea pulberilor.

Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure. Impactul negativ indirect se va manifesta la nivel local, va avea aspect punctiform, limitat la nivelul perimetrelor zonelor de lucru și limitat în timp (se va manifesta strict pe durata executării lucrărilor).

Analiza efectuată în cadrul studiului precum și informațiile deținute din alte situații similare (parchete în exploatare) indică faptul că aerul din amplasament și din jurul acestuia NU va fi afectat la nivel local, regional și cu atât mai puțin global.

Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protecției mediului înconjurător și ameliorarea condițiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor condițiilor ecologice, stabilindu-se relații între soluri, condiții climatice, factori biotici, la care se adaugă criteriile sociale și tradiționale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Impactul prognozat asupra factorului de mediu sol:

- amplasarea drumurilor de tractor pe coastă;
- lipsa canalelor de scurgere a apelor;
- poluările accidentale cu combustibili și lubrifianți;
- prin depozitarea deșeurilor menajere rezultate în urma activităților pe sol;
- tasarea solului prin supraîncărcarea utilajelor de transport a materialului lemnos rezultat;
- tasarea solului prin executarea lucrărilor în perioadele umede;
- lezarea solului prin târârea materialului lemnos.

Prin implementarea planului în zona propusă se va genera un potențial impact asupra factorului de mediu sol de tip:

- *direct* – impact fizic negativ asupra solului, incluzând modificarea echilibrului existent al solului și impactul datorat lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic. În timp ce ambele tipuri de impact sunt inevitabile, ambele sunt reversibile în aceeași măsură;
- *indirect* – impact fizic negativ datorat eroziunii și alterării subsolului în urma lucrărilor executate în cadrul amenajamentului silvic, însă după terminarea lucrărilor zonele afectate se vor regenera rapid, având în vedere specificul zonei.

Impactul potențial al lucrărilor silvotehnice este nesemnificativ deoarece lucrările se vor executa doar în perioade în care umiditatea solului este mică, fapt care nu va duce la tasarea acestuia, iar prin legislația silvică târârea lemnului este interzisă.

Valoarea concentrațiilor poluanților din rezultați din activitățile specific de gospodărire a pădurilor se vor încadra în limitele admise de normativele în vigoare, iar impactul acestora asupra populației umane, asupra factorilor de mediu și a habitatelor și speciilor din zonă va fi unul nesemnificativ negativ.

I.A.1.14. Deșeuri generate de plan și modalitatea de gestionare a acestora

Prin H.G. nr. 856/2002 pentru *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile*, inclusiv deșeurile periculoase se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeuri, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor. Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile adiacente implementării planului se clasifică după cum urmează:

Deșeuri din exploatarea forestieră (Cod 02 01 07)

La recoltarea arborelui: rumegușul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și talpa tăieturii (cca 0,004 mc), crăcile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală formează humusul, rezervorul organic al solului.

Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatare al lemnului: în afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri. În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri special destinate deșeurilor menajere. Astfel deșeurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pământ așezate alternativ și udate).

Deșeurile menajere (Cod 20 00 00) vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic. În perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

→ $0,50 \text{ kg om/zi} \times 22 \text{ zile lucrătoare lunar} = 11 \text{ kg/om/luna} \times 70 \text{ luni (10 ani)} = 770 \text{ kg (aprox)} \times \text{nr. de persoane}$. Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate în parchete și durata de execuție a lucrărilor de exploatare (parchete de exploatare), selectate și predate periodic la depozitele existente sau, după caz, reciclate (în recipiente care se închid etanș, fără a se menține în timp pe suprafața planului, deoarece indivizii unor specii faunistice pot percepe acestea ca sursă de hrană).

Organizarea de șantier va cuprinde facilități pentru depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri. Pe durata executării lucrărilor de exploatare - cultura, vor fi asigurate toalete ecologice (într-un număr suficient, raportat la numărul mediu de muncitori din șantier, și se va asigura vidanșarea periodică spre a preîntâmpina formarea levigatului și pătrunderea acestuia în sol). Antreprenorul are obligația, conform Hotărârii de Guvern menționate mai sus, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor (obligația agentului care efectuează exploatarea de a avea un contract/e de predare a deșeurilor către o firmă specializată). Pentru lucrările planificate, tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se încadrează în prevederile cuprinse în H.G. nr. 856/2002. Ca deșeuri toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru: uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere. Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare bună de funcționare. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din H.G. nr. 235/2007 și se vor preda societăților autorizate spre a fi reciclate (se poate obține biodiesel). Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim, iar gestionarea acestora să fie făcută astfel încât să nu genereze impact negativ asupra mediului.

Deșeurile menajere vor fi colectate în recipiente închise etanș cu dispozitiv pentru prevenirea deschiderii de animale, în mod obligatoriu.

Mod de eliminare/ valorificare a deșeurilor: eliminare prin agenți autorizați.

I.A.1.15. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția planului (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către plan, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele).

Tabelul 6
Categorii de folosință ale terenurilor

Simbol	Categori a de folosință	Suprafața	
		ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	281,3	100
A1	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale	213,8	76
A11	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	213,8	76
A12	Regenerări pe cale artificială cu reușită parțială	-	-
A13	Regenerări pe cale naturală cu reușită parțială	-	-
A14	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-
A15	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
A16	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	-	-
A17	Răchitării naturale ori create prin culturi	-	-
A2	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale	67,5	24
A21	Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă	67,5	24
A22	Terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	-	-
A23	Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	-	-
A24	Poieni sau goluri destinate împăduririi	-	-
A25	Terenuri degradate destinate împăduririi	-	-
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice	-	-
B1	Linii parcelare principale	-	-
B2	Linii de vânătoare și terenuri pentru hrana vânatului	-	-
B3	Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente	-	-
B4	Clădiri, curți și depozite permanente	-	-
B5	Pepiniere și plantații semincere	-	-
B6	Culturi de arbuști fructiferi, de plante medicinale și melifere, etc.	-	-
B7	Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	-	-
B8	Terenuri cu fazanerii, păstrăvării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe, etc.	-	-
B9	Ape care fac parte din fondul forestier	-	-
B10	Culoare pentru linii de înaltă tensiune	-	-
C	Terenuri neproductive: stâncării, sărături, mlaștini, ravene, etc.	-	-
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-
D1	Transmise prin acte normative în folosință temporare a unor organizații pentru instalații electrice, petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere, depozite, etc.	-	-
D2	Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobările legale necesare, ocupații și litigii	-	-
TOTAL		281,3	100

Rețeaua instalațiilor de transport care deservesc fondul forestier are o lungime de 3.3 km.

Tabelul 7
Rețeaua instalațiilor de transport

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime - km			Suprafața deservită -ha-	Volumul deservit -mc-	Felul drumului
			În pădure*	În afara pădurii	Total			
DRUMURI EXISTENTE								
Drumuri publice								
1	DP001	DC Dobrești	-	0,2	0,2	51,3	611	asfalt
2	DP009	DJ767 Vârciorog - Dobrești	-	0,3	0,3	8,2	419	asfalt
TOTAL DP			-	0,5	0,5	59,5	1030	-
Drumuri forestiere								
3	FE002	V. Râului	-	1,0	1,0	121,0	2785	pietruit
4	FE006	V. Peșterii	-	1,0	1,0	60,8	830	pietruit
5	FE007	V. Măieșului	-	0,6	0,6	28,4	1449	pietruit
6	FE025	V. Vida	-	0,2	0,2	11,6	103	pietruit
TOTAL FE			-	2,8	2,8	221,8	5167	-
TOTAL DRUMURI EXISTENTE			-	3,3	3,3	221,8	6197	-
TOTAL GENERAL			-	3,3	3,3	281,3	6197	-

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 3.3 km din care: 2.8 km - drumuri forestiere și 0.5 km - drumuri publice, asigurând accesibilitatea:

- fondului forestier în proporție de 100%
- fondului forestier productiv în proporție de 100%.

I.A.1.16. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea prevederilor amenajamentului (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar

Prin amenajamentul silvic supus discuției nu se vor implementa proiecte precum cele definite conform anexelor 1 și 2 ale Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului ori lucrări în baza Legii apelor nr. 107/1996.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu solicită servicii suplimentare precum cele de dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, etc.

I.A.1.17. Activități generate ca rezultat al implementării planului

Urmare a implementării planului "Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Urbariale Dobrești, U.P. I Asociația Dobrești, Județul Bihor" se vor executa următoarele activități:

- lucrări de recoltare a masei lemnoase;
- lucrări de regenerare a pădurii.

I.A.1.18. Descrierea proceselor tehnologice ale prevederilor amenajamentului silvic

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 UP se are în vedere:

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret;
- protejarea speciilor din ariile naturale protejate.

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 vor respecta următoarele:

- se vor exploata numai arborii marcați și predați spre exploatare (prin asigurarea protecției arboretului din jur);
- 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 (nu se va lucra în perioadele cu umiditate ridicată și pe pantele mari), semințșurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- se vor utiliza numai căile de acces și cele de transport forestier existente;
- este interzis a se traversa prin cursurile de apă cu utilajele în timpul acestor lucrări;
- rumegușul rezultat în urma lucrărilor se va împrăștia uniform pentru a intra în circuitul natural, devenind îngrășământ natural pentru sol (fertilizant);
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fasează înainte de începerea exploatării parchetului.

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

Transportul materialului lemnos până la platforma primară se va face cu tractoare cu trolii și cu atelaje. Traseele pe care se va transporta materialul lemnos în interiorul pădurii trebuie corelate cu rețeaua permanentă a instalațiilor de transport existente în așa fel încât efectele asupra solului și arborilor limitrofi să fie minime. Amenajarea acestor trasee trebuie făcută pe distanțe cât mai scurte, pe terenuri cu capacitate portantă corespunzătoare. Se vor respecta toate restricțiile silviculturale privind recoltarea masei lemnoase prevăzute în legislația silvică în vigoare.

I.A.1.19. Caracteristicile planurilor/proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedură de evaluare și care poate afecta ariile naturale protejate de interes comunitar

Limitele ariei în care se va face analiza efectelor cumulative sunt limitele amenajamentului silvic.

Căile de posibilă cummulare a impacturilor sunt:

- apa – prin corpurile de apă curgătoare în sensul de curgere. Efectele ar putea fi poluarea, creșterea turbidității.
- terestre – rețeaua de instalații de transport folosită pentru implementarea prevederilor amenajamentului și transportul masei lemnoase, care poate avea impact negativ asupra speciilor de faună (perturbarea activităților biologice)
- Habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică. Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre în ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și grad de disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora

Activitățile socio-economice care se desfășoară în arealul luat în considerare pentru analiză pot fi împărțite în următoarele categorii:

- administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase;
- activități de exploatare a produselor forestiere nelemnoase (faună de interes cinegetic, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

Fondul forestier se găsește învecinat cu amenajamentele silvice de mai jos, care au caracteristici similare planului supus discuției:

*Tabel 8
Planuri învecinate*

Trupuri de pădure	Parcele	Puncte cardinale	Vecinătăți	Localizare față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
Dobrești	1, 75, 119	E	Amenajamente silvice Pășuni Terenuri agricole	Fără suprapuneri cu ANPIC	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
		V	Amenajamente silvice Pășuni	Fără suprapuneri cu ANPIC	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
		N	Amenajamente silvice Pășuni	Fără suprapuneri cu ANPIC	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
		S	Amenajamente silvice Pășuni	Fără suprapuneri cu ANPIC	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
Luncasprie	32, 33	E	Amenajamente silvice Pășuni	Suprapuneri ROSAC0062	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
		V	Pășuni Trenuri agricole Intravilan	Fără suprapuneri cu ANPIC	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor

		N	Amenajamente silvice Pășuni Intravilan	Suprapuneri cu ROSAC0062 la NE	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor	
		S	SE	Amenajamente silvice Lacul de acumulare Vida	Suprapuneri ROSAC0062	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
			S SV	Amenajamente silvice Pășuni	Fără suprapuneri cu ANPIC	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
Vârciorog	63-65, 67-69, 130	E	Amenajamente silvice	Suprapuneri ROSAC0062	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor	
		V	Amenajamente silvice	Fără suprapuneri cu ANPIC	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor	
		N	Amenajamente silvice	Suprapuneri cu ROSAC0062 la NE	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor	
		S	SE	Amenajamente silvice	Suprapuneri ROSAC0062	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
			SV	Amenajamente silvice	Fără suprapuneri cu ANPIC	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbarea activităților biologice ale speciilor

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative se poate aprecia ca fiind:

- scurtă 1 - 4 ani - cu perioada mai mica decât durata de implementare a planului
- medie 5 - 10 ani - cu perioada egala aproximativ egală cu durata de implementare a planului.
- lungă 20 - 30 ani - efecte care se extind 1-2 decade după finalizare implementării actualului plan de amenajament.

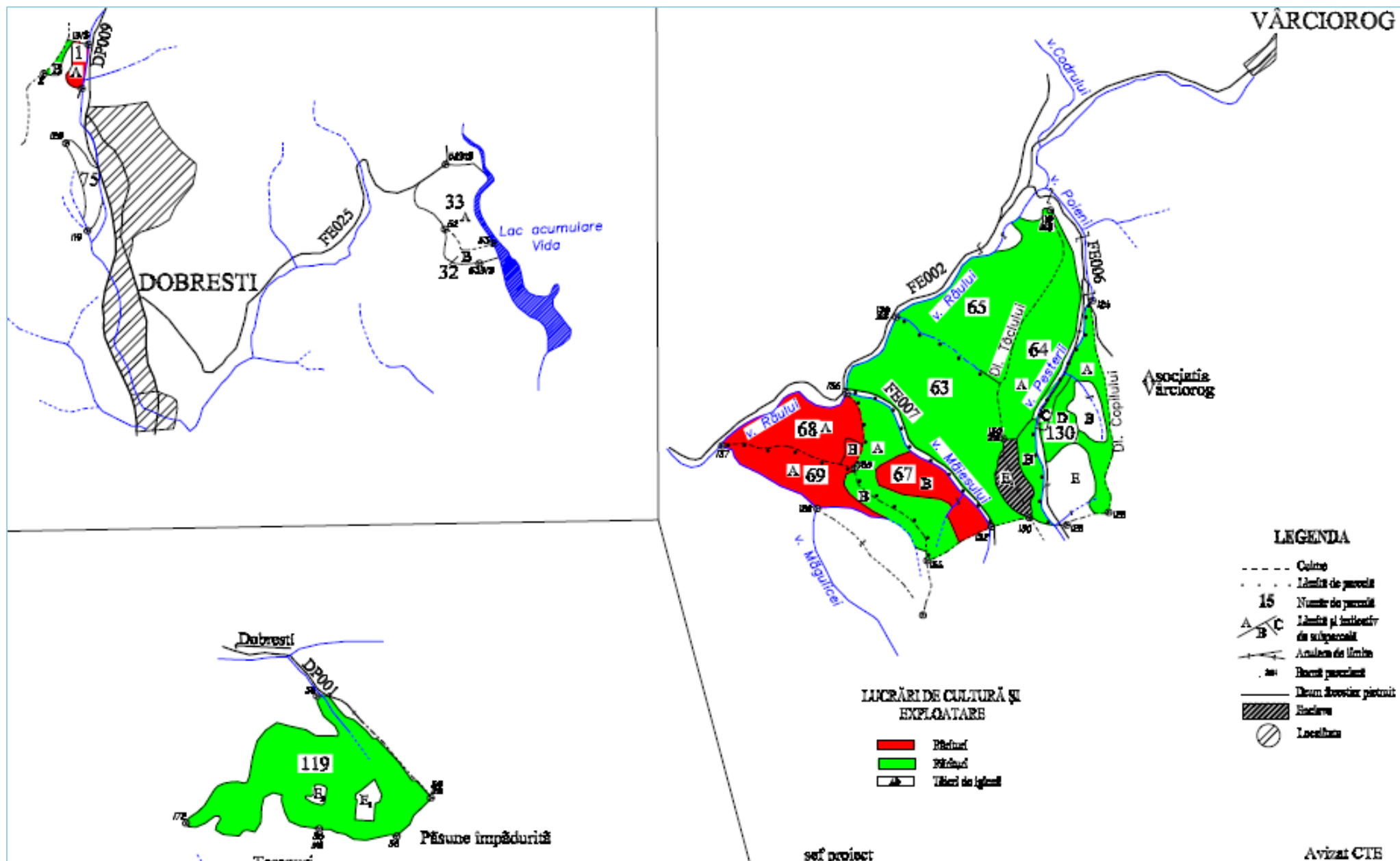
I.A.1.20. Alte informații solicitate de către Agenția Competentă pentru Protecția Mediului

Agenția pentru Protecția Mediului Bihor nu a solicitat să se include în studiul de evaluare adecvată alte informații în afara celor prevazute de legislația în vigoare.

I.A.1.21. Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului silvic

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic va avea ca efecte producerea de zgomot și vibrații pe termen scurt (de ordinul zilelor, în timpul executării lucrărilor pe amplasament), emisii de SOX, COX, COV, pulberi de praf și rumeguș.

I.A.1.22. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ariile naturale de interes comunitar



I.A.2. Efecte generate de intervențiile silvotehnice prin implementarea planului

Cuantificarea efectelor s-a analizat luând în considerare impactul cumulat, posibila suprapunere temporală și spațială a mai multor intervenții ale planului și contribuția altor PP, precum și a altor activități generatoare de efecte similare în zona de implementare a planului.

Tabelul nr. 9

Sumarul efectelor generate de implementarea planului

Etapa	Efecte	Tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantifi carea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
lucrări de recoltare a masei lemnoase	Emisii atmosferice (SOX, CO, COV)	Rărituri Tăieri de igienă	Calcul+ modelarea dispersiei poluanților	50 ug/m ³	50m	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Se suprapune parțial (156.9 ha) cu ROSAC0062
lucrări de recoltare a masei lemnoase	Pulberi de praf și rumeguș	Rărituri Tăieri de igienă	Calcul+ modelarea dispersiei poluanților	50 ug/ m ³	50m	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Se suprapune parțial (156.9 ha) cu ROSAC0062
lucrări de recoltare a masei lemnoase	Zgomot, vibrații	Rărituri Tăieri de igienă	Literatura de specialitate	50 db	150 m (zgomot) 50 m (vibrații)	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Se suprapune parțial (156.9 ha) cu ROSAC0062
lucrări de recoltare a masei lemnoase	Perturbarea activităților biologice ale speciilor de pe amplasamentul /limitrof planului	Rărituri Tăieri de igienă	Calcul+ modelarea dispersiei poluanților	temporar	150 m (zgomot) 50 m (vibrații)	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Se suprapune parțial (156.9 ha) cu ROSAC0062

I.A.3. Alte planuri/proiecte cu care planul analizat poate genera impact cumulat

Tabelul nr. 10

Caracteristicile altor planuri/proiecte (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu planul evaluat asupra ANPIC

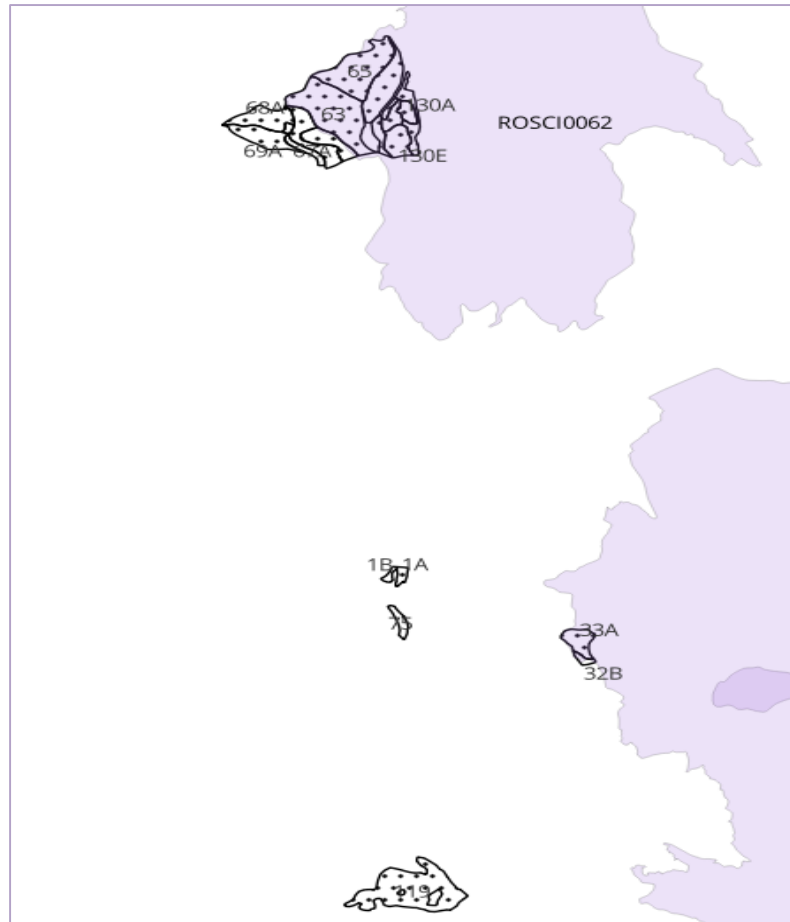
Nr. ctr.	Nume plan/proiect	Localizarea față de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1.	Amenajamentul silvic al fondului forestier al Comunei Dobrești – U.P. I Dobrești	Suprapus parțial cu ANPIC ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului Suprapus parțial cu ANP RONPA0207 Peștera Toplița	Perturbare prin zgomot, vibrații	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
2.	Amenajamentul silvic al fondului forestier al Comunei Dobrești – U.P. II Dobrești	Suprapus parțial cu ANPIC ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului Suprapus parțial cu ANP RONPA0207 Peștera Toplița	Perturbare prin zgomot, vibrații	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
3.	Amenajamentul silvic al fondului forestier al Composesoratului Urbarial Măgura Vârciorog – U.P. I Vârciorog	Suprapus parțial cu ANPIC ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului Suprapus parțial cu ANP RONPA0185 Peștera Osoiu	Perturbare prin zgomot, vibrații	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
4.	Amenajamentul silvic al fondului forestier aparținând Asociației de pădurit și pășunat „Telechiu”, Asociației de pădurit și pășunat „Vulturul” - Hotar și Mănăstirii Izbuca – U.P. I Telechiu Hotar Izbuca	Nu se suprapune cu ROSAC0062	Perturbare prin zgomot, vibrații	Perturbarea activităților biologice ale speciilor
5.	Amenajamente silvice – păduri de stat (RNP)	Suprapuse parțial cu ANPIC: ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Perturbare prin zgomot, vibrații	Perturbarea activităților biologice ale speciilor

I.B. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea prevederilor amenajamentului

I.B.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Situl Natura 2000 care face parte din suprafața amenajamentului fondului forestier U.P. I Asociația Dobrești:

→ ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului – 156.9 ha / 0.39 % din suprafața sitului / 56% din suprafața UP (u.a.: 32B, 33A, 63, 64A, 64B, 65, 130A, 130B, 130C, 130D, 130E)



Suprapunere U.P. I Asociația Dobrești cu ROSAC0062

ARIA SPECIALĂ DE CONSERVARE ROSAC0062 DEFILEUL CRIȘULUI REPEDE – PĂDUREA CRAIULUI

Prin HG 685/25.05.2022 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea ariilor de conservare ca parte integrată a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, ROSCI0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului a fost declarată arie specială de conservare.

Situl Natura 2000 ROSAC0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului are o suprafață de 40270.20 ha și este situat în Regiunea Nord Vest a României, regiunile biogeografice alpină și continentală, fiind o zonă declarată cu scopul protejării peisajului și a diversității ecologice și culturale, pe un eșantion reprezentativ din teritoriul național al României și al Munților Apuseni.

Tipuri de habitate prezente în sit

- 40A0*- Tufărișuri subcontinentale peri-panonice
- 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
- 6520 - Fânețe montane
- 7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare
- 7230 - Mlaștini alcaline
- 8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase
- 8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis

- 9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*
- 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
- 9150 - Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*
- 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*
- 9180* - Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene
- 91H0* - Vegetație forestieră panonică cu *Quercus pubescens*
- 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun
- 91V0 - Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)
- 9410 - Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană - *Vaccinio-Piceetea*

Specii prevăzute la art. 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

Specii de mamifere

- 1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn)
- 1352* *Canis lupus* (lup)
- 1355 *Lutra lutra* (vidră euroasiatică)
- 1361 *Lynx lynx* (râs)
- 1310 *Miniopterus schreibersii* (liliac cu aripi lungi)
- 1323 *Myotis bechsteinii* (liliac cu urechi late)
- 1307 *Myotis blythii* (liliac comun)
- 1318 *Myotis dasycneme* (liliac de iaz)
- 1321 *Myotis emarginatus* (liliac cărămiziu)
- 1324 *Myotis myotis* (liliac cu urechi de șoarece)
- 1306 *Rhinolophus blasii* (liliac cu potcoavă a lui Blasius)
- 1305 *Rhinolophus euryale* (liliac mediteranean cu potcoavă)
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac mare cu potcoavă)
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă)
- 1354* *Ursus arctos* (urs brun)

Specii de amfibieni și reptile

- 1193 *Bombina variegata* (izvoraș cu burtă galbenă)
- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă)
- 4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean)

Specii de pești

- 7013 *Barbus biharicus* (*Barbus meridionalis*) (mreană de Bihor)
- 6965 *Cottus gobio* (zglăvoacă)
- 4123 *Eudontomyzon danfordi* (chișcar)
- 6145 *Romanogobio uranoscopus* (*Gobio uranoscopus*) (porcușor de vad)
- 5197 *Sabanejewia balcanica* (câră)
- 5266 *Barbus petenyi* – menționat doar în Formularul Standard al sitului

Specii de nevertebrate

- 1060 *Lycaena dispar* (fluturele de foc al măcrișului)
- 4052 *Odontopodisma rubripes* (lăcustă de munte)

Specii de plante

- 4097 *Iris aphylla* ssp. Hungarica (iris)
- 1477 *Pulsatilla patens* (dedițel)
- 2186 *Syringa josikaea* (liliac transilvănean, lemnul vântului)

Aria specială de conservare ROSAC0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului are plan de management aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1202/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului.

Tabelul nr. 11
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 obiective lor de conservare ale ANPIC	Regiunea biogeografică în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particula rități
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	40270.2	Sit declarat cu scopul protejării peisajului și a diversității ecologice și culturale, pe un eșantion reprezentativ din teritoriul național al României și al Munților Apuseni. Diversitatea este datorată reliefului carstic și Crișului Repede care traversează peisajul.	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1202/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului	Decizia Nr. 451/14.09.2021	Alpină, Continentală	Păduri, Pajiști	<ul style="list-style-type: none"> - ROSPA0115 Defileul Crișului Repede – Valea Iadului - 2.165 Defileul Crișului Repede, 2.199 Peștera Farcu - 2.166 Peștera Ciurului Ponor, 2.167 Peștera Ciurului Izbuț, 2.192 Locul fosilifer de la Cornișel, 2.193 Peștera Meziad, 2.197 Peștera Gruet, 2.200 Peștera Toplița - 2.168 Peștera Osoiu - 2.170 Peștera Valea Leșului - 2.171 Peștera Vântului - 2.185 Gruiul Pie trei, 2.196 Peștera Vacii - 2.190 Lentila 204 Brusturi Cornet - 2.198 Peștera Igrita 	Limitrof ROSAC0262 Valea Iadei	-

I.B.2. Date despre habitatele/speciile din ariile naturale protejate de interes comunitar posibil afectate de amenajamentul silvic

Tabelul nr. 12

Date privind speciile și habitatele din ROSAC0062 posibil afectate de amenajament

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 <i>Asperulo-Fagetum</i>	Partial în u.a.: 64A, 65. aprox. 33.00 ha	-	-	-	-	2683.9 ha din care 33.00 ha posibil afectat	Favorabilă	Necunoscute	-	Recoltarea resurselor lemnoase care sunt obiective de conservare pentru habitat: - volum de lemn mort - insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Necunoscute
8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	u.a. 130D (Peștera Țiclului)	-	-	-	-	24.5 ha în sit	Favorabilă	Necunoscute	-	Recoltarea resurselor lemnoase care sunt obiective de conservare pentru habitat: - Vegetația din zona intrării peșterilor - Vegetația din zona de captare / infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor)	Necunoscute
1193 <i>Bombina variegata</i> (izvorăș cu burță galbenă)	Conform hărților din PM aria de distribuție a speciei nu se suprapune planului, însă indivizi ai speciei au fost identificați pe suprafața acestuia.	1000-5000 exemplare adulte în sit	În timpul studiilor de teren au fost identificați 2 indivizi ai speciei în u.a. 33A	stabilă	Habitat acvatic: 5200 m ² Habitat terestru: 650 ha	-	Favorabilă	Necunoscute	Dependentă de bălți	Traversarea habitatelor potențiale ale speciei la recoltarea resurselor lemnoase: -densitatea habitatului de reproducere	Necunoscute
1310 <i>Miniopterus schreibersii</i> (liliac cu aripi)	Conform datelor spațiale din PM parte din locații/aria de distribuție ale speciei se	exemplare în sit: 27-30 (cf. PM) min. 50 (cf.	În timpul studiilor de teren specia nu a fost identificată pe	stabilă	Habitat de hrănire (păduri): 28000 ha	-	Favorabilă	Necunoscute	Dependentă de habitatele forestiere pentru hrănire	Perturbări ale activităților biologice la nivelul parametrului: - Suprafața habitatelor	Necunoscute

lungi)	suprapun planului, u.a. 130D.	OC)	suprafața amenajamentului							de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	
1324 <i>Myotis myotis</i> (liliac cu urechi de șoarece)	Conform datelor spațiale din PM parte din locații/aria de distribuție ale speciei se suprapun planului, u.a. 130D.	exemplare în sit: 66 (cf. PM) 2600-2700 (cf. OC)	În timpul studiilor de teren specia nu a fost identificată pe suprafața amenajamentului	stabilă	Habitat de hrănire (păduri): 28000 ha	-	Favorabilă	Necunoscute	Dependentă de habitatele forestiere pentru hrănire	Perturbări ale activităților biologice la nivelul parametrului: - Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Necunoscute
1305 <i>Rhinolophus euryale</i> (liliac mediteranean cu potcoavă)	Conform datelor spațiale din PM parte din locații/aria de distribuție ale speciei se suprapun planului, u.a. 130D.	exemplare în sit: 150	În timpul studiilor de teren specia nu a fost identificată pe suprafața amenajamentului	stabilă	Habitat de hrănire (păduri, tufărișuri): 28000 ha	-	Favorabilă	Necunoscute	Dependentă de habitatele forestiere, tufărișuri, zone ripariene pentru hrănire	Perturbări ale activităților biologice la nivelul parametrului: - Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, tufăriș, etc., specia evitând habitatele deschise)	Necunoscute
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (liliac mare cu potcoavă)	Conform datelor spațiale din PM parte din locații/aria de distribuție ale speciei se suprapun planului, u.a. 130D.	exemplare în sit: 1500 (cf. PM) 3000 (cf. OC)	În timpul studiilor de teren specia nu a fost identificată pe suprafața amenajamentului	stabilă	Habitat: 35000 ha	-	Favorabilă	Necunoscute	Dependentă de habitatele forestiere în special primăvara	Perturbări ale activităților biologice la nivelul parametrului: - Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, pășuni, pajiști, tufăriș)	Necunoscute
1352 <i>Canis lupus</i>	Conform hărților din PM aria de distribuție a speciei nu se suprapune planului, însă pădurile din UP îi sunt habitat potențial	30-50	-	-	40000	-	Nefavorabilă	Necunoscute	Dependentă de habitatele de păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte	Densitatea populației de pradă	Necunoscute
1361 <i>Lynx lynx</i>	Conform hărților din PM aria de distribuție a speciei nu se suprapune planului, însă pădurile din UP îi sunt habitat potențial	10	-	-	20000	-	Favorabilă	Necunoscute	Dependentă de habitatele de păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte	Densitatea populației de pradă	Necunoscute

I.B.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate

Tabelul nr. 13

Relațiile structurale și funcționale ROSAC0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului

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 specii / 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
40A0*- Tufărișuri subcontinentale peri-panonice	Uneori prezent și pe malurile râurilor, dar nu exclusiv.	Tufărișuri scunde caducifoliolate. Habitatul include specii și asociații foarte diferite. Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Amygdalus nana</i> - syn. <i>Prunus tenella</i> , <i>Cerasus fruticosa</i> , <i>C. mahaleb</i> , <i>Spiraea media</i> , <i>Rosa spinosissima</i> , <i>R. gallica</i> , <i>R. pimpinellifolia</i> , <i>Amelanchier ovalis</i> , <i>Cornus mas</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Acer tataricum</i> , <i>Cotoneaster integerrimus</i> , <i>C. tomentosus</i> , <i>C. niger</i> , <i>Allium sphaerocephalon</i> , <i>Anemone sylvestris</i> , <i>Asparagus officinalis</i> , <i>Buglossoides purpurocaerulea</i> , <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Peucedanum carvifolia</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Aster linosyris</i> , <i>Inula ensifolia</i> , <i>I. hirta</i> , <i>Melica picta</i> , <i>Nepeta pannonica</i> , <i>Peucedanum cervaria</i> , <i>Phlomis tuberosa</i> , <i>Jurinea mollis</i> , <i>Vinca herbacea</i> , <i>Verbascum austriacum</i> , <i>Salvia austriaca</i> , <i>Stipa dasyphylla</i> , <i>Aconitum anihora</i> , <i>Chrysanthemum corymbosum</i> , <i>Vincetoxicum hircundinaria</i> , <i>Waldsteinia geoides</i> , <i>Syringa vulgaris</i> , <i>Euonymus verrucosus</i> , <i>Viburnum lantana</i> , <i>Spiraea chamaedryfolia</i> , <i>S. crenata</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Paliurus spinachristi</i> , <i>Jasminum fruticans</i> , <i>Syringa josikaea</i> , <i>Genista radiata</i> , <i>Sorbus dacica</i> , <i>S. aria</i> , <i>S. cretica</i> , <i>Paeonia peregrina</i> , <i>Teucrium polium</i> , <i>Asplenium ruta-muraria</i> , <i>Ceterach officinarum</i>	Apar atât pe substraturi carbonatice cât și silicaticice, formând o vegetație mozaică compusă din pajiști stepice - 6210 și elemente floristice de silvostepă sau specii de plante din pajiștile rupicole panonice - 6190, adesea de-a lungul lizierelor de pădure. Mai apar pe terenuri abandonate, pe stâncării, pe terenuri cu potential stațional redus, pe versanți abrupti expuși la uscăciune, în lungul cursurilor de apă. Se poate instala secundar în locul pădurilor. Areal: din regiunea de câmpie până în cea montană.	Habitat pentru Plante: <i>Agrimonia pilosa</i> , <i>Irys aphilla</i> subsp. <i>Hungarica</i> , <i>Paeonia officinalis</i> , <i>Ruscus aculeatus</i> , <i>Syringa josikaea</i> .	Nu este cazul
6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie la etajul montan până în cel alpin	Zone cu umiditate crescută	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Glechoma hederacea</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>Senecio fluviatilis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Angelica archangelica</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Silene dioica</i> , <i>Lamium album</i> , <i>Lysimachia punctata</i> , <i>Lythrum salicaria</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Aconitum lycoctonum</i> - <i>A. vulparia</i> , <i>A. napellus</i> , <i>Geranium sylvaticum</i> , <i>Trollius europaeus</i> , <i>Adenostyles alliariae</i> , <i>Cicerbita alpina</i> , <i>Digitalis grandiflora</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Cirsium helenioides</i>	Apare în zone cu umiditate crescută, mlaștini, zone umede	Habitat pentru Plante: <i>Cirsium brachycephalum</i> , <i>Ligularia sibirica</i> .	Nu este cazul
6520 - Fântene montane	-	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Trisetum flavescens</i> , <i>Heraclium sphondylium</i> , <i>Viola cornuta</i> , <i>Astrantia major</i> , <i>Carum carvi</i> , <i>Crepis mollis</i> , <i>Polygonum bistorta</i> , <i>Silene dioica</i> , <i>S. vulgaris</i> , <i>Campanula glomerata</i> ,	Este prezent în etajul montan și subalpin, peste 600 m.	Habitat pentru Plante: <i>Agrimonia pilosa</i> , <i>Campanula serrata</i> , <i>Gentiana lutea</i> .	Nu este cazul

		<i>Salvia pratensis, Anthoxanthum odoratum, Geranium phaeum, G. sylvaticum, Narcissus poeticus, Malva moschata, Trollius europaeus, Pimpinella major, Muscari botryoides, Lilium bulbiferum, Thlaspi caerulescens, Viola tricolor subsp. subalpina, Phyteuma orbiculare, Primula elatior, Chaerophyllum hirsutum, Alchemilla spp., Cirsium heterophyllum.</i>			
7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare	Zone umede	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Eriophorum gracile, Carex chordorrhiza, C. lasiocarpa, C. diandra, C. rostrata, C. limosa, Scheuchzeria palustris, Hammarbya paludosa, Liparis loeselii, Rhynchospora alba, Menyanthes trifoliata, Epilobium palustre, Pedicularis palustris, Sphagnum spp. - S. papillosum, S. angustifolium, S. subsecundum, S. fimbriatum, S. riparium, S. cuspidatum - Calliergon giganteum, Drepanocladus revolvens, Scorpidium scorpioides, Campylium stellatum, Aneura pinguis</i>	Comunități vegetale care formează turbă, dezvoltate la suprafața apelor oligotrofice până la mezotrofice, cu caracteristici intermediare între tipurile soligene și ombrogene	Habitat pentru Plante: <i>Liparis loeselii, Ligularia sibirica, Saxifraga hirculus, Sphagnum spp.</i>	Nu este cazul
8220 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	-	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Asplenium septentrionale, A. adiantum-nigrum, A. oopteris, Asplenium cuneifolium, A. adulterinum. Silene lichenfeldiana, S. dinarica, Senecio glaberrimus, Jovibarba heuffelii, Veronica bachofenii, Potentilla haynaldiana, Saxifraga pedemontana subsp. cymosa, Rhodiola rosea - Sedum rosea, Dianthus henteri, Symphyandra wanneri</i>	Vegetația fisurilor din stâncile silicatiche continentale. Comunități saxicole din zona de câmpie până în etajul colinar. Se află în strânsă asocieră cu grohotișuri silicatiche - 8110 și pajiști pioniere – 8230.	Habitat pentru Plante: <i>Asplenium adulterinum, Draba dorneri, Liparis loeselii.</i>	Nu este cazul
8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis	-	„Flora” subterană datorită absenței luminii, procariotele din regnul Monera (reprezentat de bacterii) și eucariotele din regnurile: Fungi (reprezentat de ciuperci), Protista (reprezentat de alge) și Plantae (reprezentat de mușchi) sunt incomparabil mai puțin diversificate decât eucariotele din regnul Animalia. Fauna: bacterii, ciuperci, alge,	Carpații Orientali, Carpații Meridionali, Carpații Occidentali, Dobrogea (Movile). Altitudini: diferite, de la 5–1500 m. Substrat: predominant calcaros.	Habitat pentru troglobionte. Habitat pentru o multitudine de specii de lilieci de interes comunitar.	Nu este cazul
9110 - Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	-	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Fagus sylvatica, Abies alba, Picea abies, Luzula luzuloides, Polytrichum formosum și adesea Deschampsia flexuosa, Calamagrostis arundinacea, Vaccinium myrtillus, Pteridium aquilinum.</i> Specia dominantă este fagul.	Apare preponderent la altitudini de peste 400(500)m. În etajul nemoral poate să aibă o distribuție întinsă, pe spații mari (mai ales în nordul Carpaților Orientali, Carpații Meridionali și în Munții Apuseni), însă în mod frecvent are o distribuție sporadică, pe culmi, boturi de deal, versanți puternic înclinați, stâncării, fiind condiționat edafic de existența unor soluri sărace, acide, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite. Poate să apară insular în cuprinsul habitatelor 91V0, 9130 și chiar 9410. Reg. Biog.: alpină, continentală.	Habitat pentru: <i>Ursus arctos, Lynx lynx, Canis lupus, nevertebrate, reptile și amfibieni, Cypridium calceolus</i> , diverse specii de păsări. Plante: <i>Buxbaumia viridis, Dicranum viride</i> , specii din genul <i>Lycopodium</i> .	Nu este cazul

9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	-	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Fagus sylvatica, Abies alba, Picea abies, Anemone nemorosa, Lamiastrum (Lamium) galeobdolon, Galium odoratum, G. schultesii, Melica uniflora, Dentaria spp.</i>	Habitatul are o distribuție (cvasi) continuă în etajul nemoral al fagului, preponderent la altitudini situate sub 600(800)m. Soluri neutre sau slab acide, cu humus de calitate – mull. Strat ierbos mai bogat în specii și mai abundent decât în pădurile de la 9110 și 9120. Reg. Biog.: alpină, continentală.	Habitat pentru <i>Ursus arctos, Lynx lynx, Canis lupus, nevertebrate, reptile și amfibieni</i> , diverse specii de păsări Plante: <i>Dicranum viride, Cypripedium calceolus, Ruscus aculeatus.</i>	Nu este cazul
9150 - Păduri medio-europene de fag din <i>Cephalanthero-Fagion</i>	-	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Fagus sylvatica, Carex alba, C. flacca, C. montana, C. digitata, Sesleria albicans, Brachypodium pinnatum, Cephalanthera spp., Neottia nidus-avis, Epipactis leptochila, E. Microphylla.</i>	Păduri xero-termofiole de fag. Prezența acestui tip de habitat este condiționată de existența substratului calcaros. Apar de regulă pe soluri superficiale, pe versanți abrupti. Reg. Biog.: alpină, continentală.	Habitat pentru <i>Ursus arctos, Lynx lynx, Canis lupus, nevertebrate, reptile și amfibieni</i> , diverse specii de păsări. Plante: <i>Dicranum viride.</i>	Nu este cazul
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>	-	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Quercus petraea/Q. robur, Tilia cordata, Carpinus betulus, Sorbus torminalis, S. domestica, Acer campestre/A. platanoides Ligustrum vulgare, Convallaria majalis, Carex montana, C. umbrosa, Festuca heterophylla</i>	Habitatul apare în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun, intra- și pericarpatic, având o distribuție (cvasi)continuă, preponderent la altitudini situate între 300(200) - 600(800) m, în situații particulare putând ajunge chiar la 1000-1200 m. Reg. Biog.: alpină, continentală.	Habitat pentru <i>Ursus arctos, Lynx lynx, Canis lupus, nevertebrate, reptile și amfibieni</i> , diverse specii de păsări	Nu este cazul
9180* - Păduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene	-	Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de specii europene nemorale. Stratul arborescent prezintă o compoziție amestecată și este constituit din specii de amestec (<i>Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Ulmus glabra, Tilia cordata</i>), uneori în amestec cu exemplare de fag (<i>Fagus sylvatica</i>), cu/sau fără brad (<i>Abies alba</i>), molid (<i>Picea abies</i>), iar în etajul inferior cu puține exemplare de jugastru (<i>Acer campestre</i>), carpen (<i>Carpinus betulus</i>)	Habitatul este prezent în etajul nemoral, subetajul pădurilor de fag și de amestec cu fag, și pe suprafețe mai restrânse în etajul colinar. Apare de obicei în toți Carpații românești, pe suprafețe restrânse (de maxim 1-2 ha), fragmentate, situate în cheile, vâlcelele și văile înguste din partea mijlocie și inferioară a munților și din regiunea colinară.	Habitat pentru diverse specii	Nu este cazul
91H0* - Vegetație forestieră panonică cu <i>Quercus pubescens</i>	-	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Quercus pubescens, Q. cerris, Fraxinus ornus, Sorbus domestica, S. torminalis, Colutea arborescens, Cornus mas, Pyrus pyraster, Arabis turrata, Buglossoides purpureocaerulea, Campanula bononiensis, Carex michelii, Euphorbia polychroma, Lactuca quercina, Limodorum abortivum, Melittis melissophyllum, Orchis purpurea, Potentilla alba, P. micrantha, Pulmonaria mollis subsp. mollis, Tanacetum corymbosum, Viola suavis, Euphorbia angulata</i>	Distribuție: Câmpia și Podișul Transilvaniei (Podișul Târnavelor, Podișul Secașelor), Munții Apuseni (M. Trascău, M. Pădurea Craiului), Dealurile și Piemonturile Vestice. Reg. Biog.: continentală, stepică, panonică.	Habitat pentru diverse specii	Nu este cazul
91MO - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	-	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Quercus petraea, Q. dalechampii, Q. polycarpa, Q. cerris, Q. frainetto, Acer tataricum, Carpinus orientalis, Fraxinus</i>	Păduri xero-termofile. Habitatul este răspândit în dealurile și câmpiile din vestul și sudul României	Habitat pentru <i>Ursus arctos, Lynx lynx, Canis lupus, nevertebrate, reptile și</i>	Nu este cazul

		<i>ornus, Tilia tomentosa, Ligustrum vulgare, Euonymus europaeus, Festuca heterophylla, Carex montana, Poa nemoralis, Potentilla alba, P. micrantha, Tanacetum corymbosum, Campanula persicifolia, Digitalis grandiflora, Vicia cassubica, Viscaria vulgaris, Lychnis coronaria, Achillea distans, A. nobilis, Silene nutans, S. viridiflora, Hieracium racemosum, H. sabaudum, Galium schultesii, Lathyrus niger, Veratrum nigrum, Peucedanum oreoselinum, Helleborus odoratus, Luzula forsteri, Carex praecox, Pulmonaria mollis, Melittis melissophyllum, Glechoma hirsuta, Geum urbanum, Genista tinctoria, Lithospermum purpureocaeruleum - syn. Buglossoides purpureocaerulea, Calluna vulgaris, Primula acaulis subsp. rubra, Nectaroscordum siculum, Galanthus plicatus.</i>	(sudvestul Dobrogei, Câmpia Română, Subcarpații Sudici, Munții și Dealurile Banatului, Piemonturile Vestice, clina vestică a Munților Apuseni). Sunt distribuite în general la altitudini cuprinse între 250 și 600 - 800 m, dezvoltate pe substraturi diferite: calcare, andezite, bazalt, loess, argilă, nisip, pe soluri brune slab acide, de obicei profunde. Apare în toate regiunile biogeografice ale României.	amfibieni, diverse specii de păsări. Plante: <i>Ruscus aculeatus</i> .	
91VO - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	-	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Symphytum cordatum, Cardamine glanduligera - syn. Dentaria glandulosa, Hepatica transsilvanica, Pulmonaria rubra, Leucanthemum waldsteinii, Silene heuffelii, Ranunculus carpaticus, Euphorbia carniolica, Aconitum moldavicum, Saxifraga rotundifolia subsp. heuffelii, Primula elatior subsp. leucophylla, Hieracium rotundatum, Galium kitaibelianum, Moehringia pendula, Festuca drymeja, precum și speciile de arbori Fagus sylvatica, Picea abies, Abies alba, Acer pseudoplatanus.</i>	Habitatul are o distribuție (cvasi)continuuă în etajul nemoral al fagului, preponderent la altitudini situate peste 600(800)m. Este prezent în toți Carpații, fiind localizat cu preponderență în regiunea biogeografică alpină (peste 90 %), iar în regiunea biogeografică continentală (sub 10%) mai ales în partea de sud-vest a țării (Munții Banatului, Munții Mehedinți).	Habitat pentru <i>Ursus arctos, Lynx lynx, Canis lupus</i> , nevertebrate, reptile și amfibieni, diverse specii de păsări. Plante: <i>Cypripedium calceolus, Dicranum viride</i> .	Nu este cazul
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană - <i>Vaccinio-Picetea</i>	-	Condiționat de prezența speciilor caracteristice: <i>Picea abies, Vaccinium spp.</i>	Localizat în întregul lanț carpatic, în etajul montan superior (etajul boreal al molidului), la altitudini de peste 1100 (1400) m, până la 1700 (1900) m. Apare de regulă sub forma unei benzi continue, de lățime variabilă, situată deasupra pădurilor de amestec de fag cu rășinoase, până la limita altitudinală superioară a pădurilor. Reg. Biog.: alpină.	Habitat pentru diverse specii	Nu este cazul
1308 <i>Barbastella barbastellus</i> (liliac cârn)	-	Specie euritopă, mai frecventă în pădurile din zona piemontană și montană. Adăposturile de vară sunt mansardele, scorburile copacilor și căsuțele de păsări, unde femelele formează colonii mici. Foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte (împreună cu masculii). Adăposturile de iarnă sunt peșterile, minele părăsite și pivnițele.	În România este prezentă pe tot lanțul carpatic, inclusiv M-ții Apuseni, și în piemontul adiacent, dar densitatea populațiilor este foarte mică.	Se hrănește deasupra pădurii, la liziere de pădure și margini înierbate de terenuri agricole. Zborul este înalt deasupra pădurii și jos la liziere și deasupra apei. Se hrănește aproape în exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mică.	Nu este cazul
1352 <i>Canis lupus</i>	-	Este dependent de habitatele de păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte,	Preferă zonele de deal și munte.	Prefera zonele care îi oferă o baza trofică abundentă,	ANPIC ROSAC0062 nu face parte din

(lup)		neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere.		constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este un prădător cu spectru larg, care include atât mamifere mici și insecte dar și mamifere de talie mare, consumând în același timp și cadavrele prăzilor ucise de alte specii.	coridorul ecologic pentru specie. Singurul coridor, care face legătura între M-ții Apuseni și Carpații Meridionali nu include ANPIC suprapusă planului, și nu este învecinată vreunui dintre cele 17 arii care fac parte din coridorul ecologic.
1355 <i>Lutra lutra</i> (vidră)	V. Holod și V. Râului (cu V. Peșterii, V. Măieșului, V. Măguliceii, V. lui Vasile).	Trăiește pe malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare.	Este dependentă de apele nepoluate.	Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă. Este dependentă de hrana reprezentată de speciile de pești, inclusiv cele protejate din sit.	Cf. Ordinului 1679/2023, în mod precaut, toate cursurile de apă vor fi considerate potențiale coridoare ecologice. Parte din: V. Holod și V. Râului (cu V. Peșterii, V. Măieșului, V. Măguliceii, V. lui Vasile) sunt suprapuse planului.
1361 <i>Lynx lynx</i> (râs)	-	Este dependent de habitatele de păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere.	Preferă liniștea oferită de masivele forestiere întinse, cu relief accidentat și poieni intercalate. Culmile scurte și abrupte îi permit observarea prăzii și facilitează deplasarea în teren. Toate tipurile de vegetație forestieră care oferă posibilități de observare, pândă și vânare a prăzii sunt preferate de către râs.	Este dependentă de speciile de câprior, urmat de iepuri, exemplare tinere de cerb, capră neagră și mai puțin mistretul sau diferite alte specii de animale. Consumă, în general, doar părți din prada ucisă, restul fiind consumat de alți prădători sau de speciile necrofage.	ANPIC ROSAC0062 nu face parte din coridorul ecologic pentru specie. Singurul coridor, care face legătura între M-ții Apuseni și Carpații Meridionali nu include ANPIC suprapusă planului, și nu este învecinată vreunui dintre cele 17 arii care fac parte din coridorul ecologic.
1310 <i>Miniopterus schreibersii</i> (liliac cu aripi lungi)	-	Coloniile de reproducere pot fi mixte, cu <i>Rhinolophus euryale</i> .	Răspândirea în România: M-ții Apuseni și culoarul Mureșului, Carpații Meridionali și Orientali, centrul și sudul Dobrogei	Se hrănește adesea la mare distanță de adăpost, în special lepidoptere nocturne și coleoptere. Adăposturile de vară și de iarnă sunt cele subterane (mai ales peșteri), aproape fără excepție. Coloniile sunt mixte (mai ales cu liliacul comun)	Nu este cazul

<p>1323 <i>Myotis bechsteinii</i> (liliac cu urechi late)</p>	-	<p>Specie de pădure. Preferă pădurile de amestec (umede), dar este prezentă și în păduri de conifere, parcuri și grădini și în zona de șes. Vara urcă până la 800 m altitudine iar adaposturile de iarnă ajung până la 1.100 m. Adăposturile de vară sunt scorburile copacilor, interstițiile stâncărilor; rar poate fi întâlnit în clădiri. Adăposturile de hibernare sunt pivnițele, minele părăsite, peșterile (3-7°C și umiditate mare) și scorburile copacilor</p>	<p>Distribuția speciei (insulară) în România este puțin cunoscută deoarece semnalările sunt sporadice în M-ții Apuseni, sud-vestul țării (Valea Cernei, Mehedinti) și Dobrogea.</p>	<p>Se hrănește cu diptere, tântari, lepidoptere nocturne, pe care le prinde din zbor sau de pe ramuri</p>	Nu este cazul
<p>1307 <i>Myotis blythii</i> (liliac comun mic)</p>	-	<p>Habitatele de hrănire sunt lizierele pădurilor, crângurile și pășunile. Adăposturile principale și permanente sunt peșterile. Coloniile active sunt mixte (cu <i>M. myotis</i>), în poduri, clopotnițe de biserică, cutiile de rulare a jaluzelelor de la geamuri etc.</p>	<p>Răspîndirea liliacului comun mic în România se suprapune cu a liliacului comun (<i>Myotis myotis</i>), specia fiind răspîndită și comună în tot lanțul carpatic, inclusiv M-ții Apuseni, toată Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș, zona de deal extracarpatică (mai ales în Oltenia), precum și în Dobrogea.</p>	<p>Se hrănește cu insecte de talie mare, adesea cu insecte nezburătoare, pe care le capturează de pe sol. Coloniile din perioada activă adesea sunt mixte, cu <i>Myotis myotis</i> și/sau <i>Miniopterus schreibersi</i>. Mortalitatea puilor în perioada de alăptare este relativ mare (probabil din cauza ofertei trofice limitate și a adăposturilor inadecvate)</p>	Nu este cazul
<p>1318 <i>Myotis dasycneme</i> (liliacul de iaz)</p>	-	<p>Habitatul de hrănire este cu precădere deasupra apei (râuri cu curgere lină, canale, lacuri, heleștei); specia se hrănește și în habitatul de pădure. Liliacul de iaz preferă suprafețele acvatice sărace în vegetație marginală și mai ales fără arbori de mal. Coloniile de reproducere se formează în clădiri vechi (mansarde, clopotnițe) iar adăposturile de hibernare sunt peșterile și pivnițele.</p>	<p>La noi în țară, ca și în Europa, este una din cele mai rare specii de chiropter. A fost semnalată în număr foarte mic (cca 15 indivizi) în 3 peșteri din M-ii Apuseni. Mai există o semnalare veche de la Oravița. Folosirea în ultima vreme a detectoarelor de ultrasunete arată că specia este prezentă, dar foarte rară în locațiile amintite mai sus; se cunosc foarte puține date (și imprecise) asupra acestei specii în România.</p>	<p>Hrana constă în insecte adulte ce emerg din stadii preimago dezvoltate în apă (trichoptere, diptere nematocere, efemeroptere, odonate) și care zboară deasupra apei. Este specie slab migratoare, distanța între adăposturile de vară și de iarnă fiind de maximum 100 km.</p>	Nu este cazul
<p>1321 <i>Myotis emarginatus</i> (liliac cărămiziu)</p>	-	<p>Se hrănește deasupra tufărișurilor și lăstărișurilor, arii agricole, în pășuni și fânețe, uneori deasupra apei. Prezentă în regiunile montane puțin înalte, zone carstice, parcuri, grădini. Adăposturile de vară sunt cele subterane și clădirile (pivnițe, mansarde, turnuri de biserică) iar cele de iarnă sunt peșterile. Formează frecvent colonii mari cu <i>Rhinolophus</i> și cu <i>Myotis myotis</i>.</p>	<p>Arealul speciei cuprinde vestul, centrul și sudul Europei, Peninsula Balcanică. Distribuția în areal este particulară în sensul că au fost semnalate colonii mari sau foarte mari (maternități de până la 1.000 de femele) la cele două extreme ale arealului (Franța și Peninsula Balcanică), iar în restul arealului specia este foarte rară. În România poate fi considerată una din speciile rare de lilieci, majoritatea datelor provin din centrul, vestul și sud-vestul țării.</p>	<p>Se hrănește cu paianjeni și muște, mai rar cu fluturi nocturni. Poate captura prada de pe crengi, frunze sau de pe jos. Vânează în păduri de foioase, deasupra pășunilor cu arbori, a tufărișurilor, evitând habitatele deschise.</p>	Nu este cazul

1324 <i>Myotis myotis</i> (liliac comun)	-	Habitatele de hrănire sunt lizierele pădurilor, crângurile și pășunile. Adăposturile principale sunt peșterile, folosite în toată perioada anului sau numai pentru hibernare. Formează colonii de reproducere și de îngrijire în poduri, clopotnițe de biserică, cutiile de rulare a jaluzelelor de la geamuri și chiar în copaci, mărimea coloniilor fiind de zeci sau sute de exemplare.	În România, specia este răspândită și comună în tot lanțul carpatic, inclusiv M-ții Apuseni, toată Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș, zona de deal extracarpatică (mai ales în Oltenia), precum și în Dobrogea.	Se hrănește cu insecte de talie mare, adesea cu insecte nezburătoare, pe care le capturează de pe sol. Coloniile din perioada activă adesea sunt mixte, cu <i>Myotis blythii</i> și/sau <i>Miniopterus schreibersi</i> . Mortalitatea puilor în perioada de alăptare este relativ mare (probabil din cauza ofertei trofice limitate și a adăposturilor inadecvate).	Nu este cazul
1306 <i>Rhinolophus blasii</i> (liliac cu potcoavă a lui Blasius)	-	Habitatele de hrănire sunt zonele calcaroase calde, deschise, cu tufărișuri sau cu copaci rari. Folosește peșterile ca adăposturi, atât vara cât și iarna. Pentru hibernare preferă peșterile calde, cu temperaturi între 9 și 14°C.	În România, <i>Rh.blasii</i> este o specie foarte rară, semnalată sporadic în Banat, Oltenia, sudul Munților Apuseni și culoarul Mureșului și al Cernei.	Specie termofilă, care formează colonii în adăposturi împreună cu alte specii ale genului.	Nu este cazul
1305 <i>Rhinolophus euryale</i> (liliac mediteranean cu potcoavă)	-	Prezintă în pădurile de foioase din zona de deal și munte, zonele calcaroase cu tufe și apă în apropiere (habitate ripariene) în care se găsesc peșteri. Coloniile de reproducere (maternitățile) sunt situate în peșteri sau în mansarde, poduri și turnuri (mai ales în nordul arealului). Hibernaculele sunt localizate în peșteri și mine părăsite, unde coloniile sunt compacte (indivizii se ating între ei).	În România specia a fost semnalată în peșteri din M-ții Apuseni sau în zona colinară din jurul acestora, unde formează colonii de reproducere (până la 500 indivizi în peștera Tășad). Mai este prezentă în sud-vestul Carpaților Meridionali (Valea Cernei, Mehedinți, Clisura Dunării)	Specia este puternic dependentă de peșteri. Are zborul foarte agil, de aceea poate vâna cu succes în pădure. Este o specie sedentară cu capacitate mică de dispersie.	Nu este cazul
1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (liliac cu potcoavă)	-	Habitatele de hrănire cuprind pădurile de foioase (mai ales primăvara) și pășunile (vara și toamna). De asemenea, zboară frecvent în grădini, zone stâncoase și deluroase.	În România specia e răspândită în interiorul arcului carpatic, mai frecventă în M-ții Apuseni, de asemenea, în Oltenia și Dobrogea. Mai există o semnalare în nordul Moldovei (Bucovina). Populația din România este estimată la cca 10.000 exemplare; probabil că numărul total este mai mare, dacă se are în vedere că există colonii de hibernare care depășesc 1.000 de exemplare (în M-ții Apuseni).	Specia este sedentară și poate folosi peșterile ca adăpost în tot timpul anului, dar în nordul Europei (și în țara noastră) coloniile de reproducere sunt mai frecvente în clădirile părăsite. Maturitatea sexuală apare după 2-3 ani și longevitatea atinge 30 de ani. Primăverile întârziate amână nașterea puilor, situație în care mortalitatea juvenilor este mare. Se hrănește cu coleoptere și lepidoptere de talie mare; își prind prada din zbor la mică înălțime sau prin vânătoare pasivă (din locuri de așteptare). În coloniile de	Nu este cazul

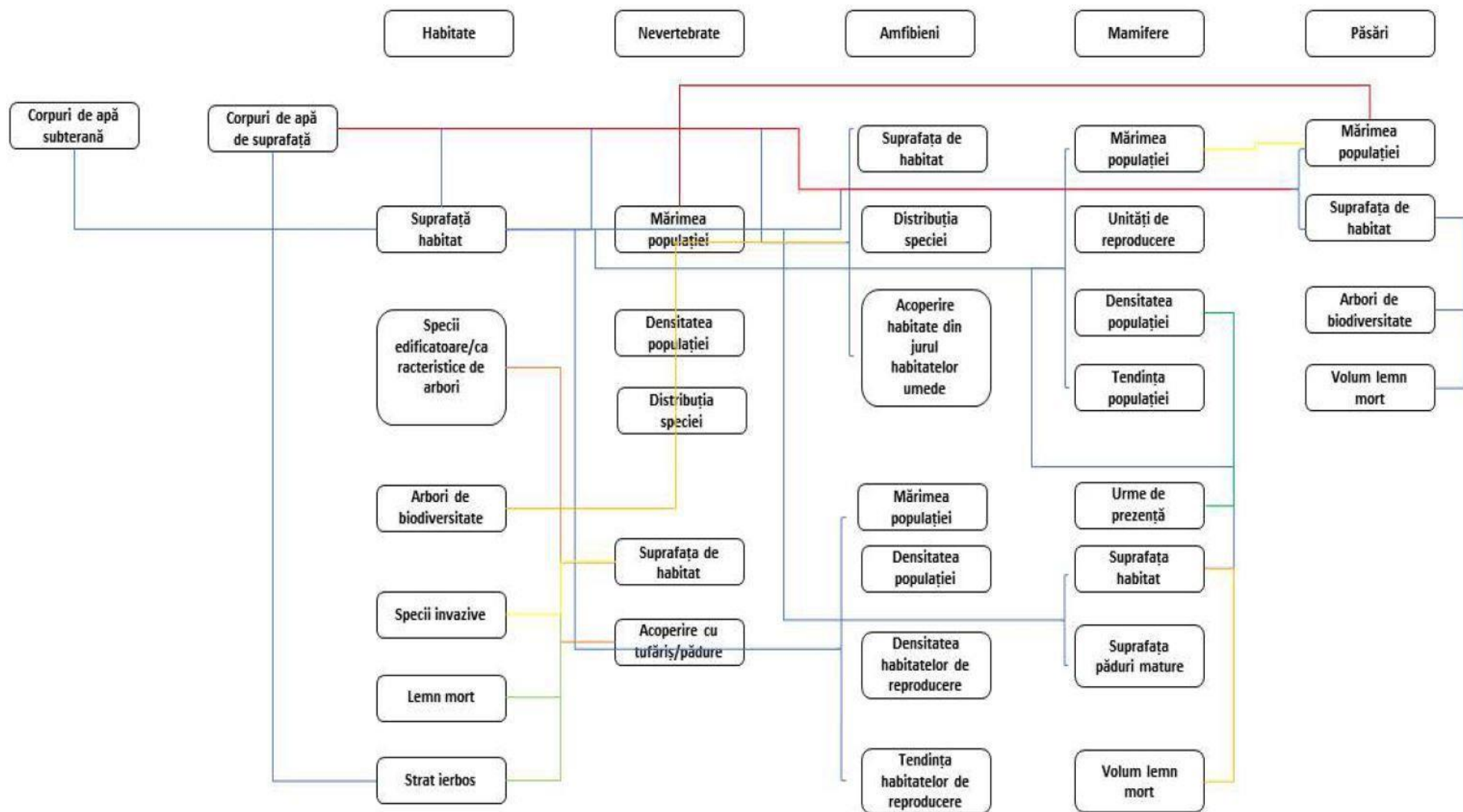
				maternitate (până la 200 femele) pot fi prezenți și masculi.	
1303 <i>Rhinolophus hipposideros</i> (liliac mic cu potcoavă)	-	Specie primar asociată cu habitatul de stâncărie. Primavara și vara femelele formează colonii mici de reproducere în peșteri, pivnițe și mansarde părăsite. În acest timp masculii duc o viață solitară în aceleași locuri sau în fisuri de stânci. Iernează în peșteri, mine părăsite și pivnițe cu temperatura de 5-10°C și umiditate ridicată, solitar sau în agregate laxe de 20-40 indivizi de ambele sexe (nu se ating, așa că nu folosesc termoreglarea colectivă); în mod particular, se fixează pe pereți foarte aproape de planșeul adăpostului.	O estimare foarte relativă, pe baza literaturii de specialitate și a observațiilor proprii este de 1.500 indivizi. În România nivelul populațiilor acestei specii este stabil, deși în Europa specia este în declin (a dispărut din Olanda și Belgia).	Zborul este rapid, aproape de pământ. Se graneste cu tipulide, fluturi nocturni de talie mică, țânțari, coleoptere și acarieni.	Nu este cazul
1354* <i>Ursus arctos</i> (urs brun)	-	Ursul este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii erbacee și vegetație erbacee. Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.	Este răspândit de-a lungul întregii suprefețe împădurite din Carpații României, majoritar în zona montană. În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bărloagele din perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bărloagele sub arbori doborâți, rădăcini sau cioate.	Specie omnivoră, 85% fiind hrană vegetală.	ANPIC ROSAC0062 nu face parte din coridorul ecologic pentru specie. Singurul coridor, care face legătura între M-ții Apuseni și Carpații Meridionali nu include ANPIC suprapusă planului, și nu este învecinată vreunui dintre cele 17 arii care fac parte din coridorul ecologic.
1193 <i>Bombina variegata</i> (izvoraș cu burtă galbenă)	Specia este dependentă de surse de apă pentru reproducere, dar aceste surse sunt temporare, rezulta din precipitații	Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de <i>B. bombina</i> care preferă bălțile mai mari din lunca sau din valea apelor curgătoare. Este întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2000 m altitudine.	În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte.	Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri etc.) unde se formează bălți temporare.	Nu este cazul
1166 <i>Triturus cristatus</i> (triton cu creastă)	Specia este dependentă de surse de apă, surse rezultate din precipitații	Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante mari și adânci, cu vegetație palustră. Deseori poate fi întâlnită în bazine artificiale (locuri de adăpat, iazuri, piscine).	În România este răspândită aproape pretutindeni. Lipsește din Dobrogea și din Lunca Dunării unde este înlocuit de <i>T. dobrogicus</i> . Este întâlnit la altitudini cuprinse între	Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se atât cu mormoloci cât și cu tritoni mai mici sau larve. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor	Nu este cazul

	(ape stagnante mari și adânci)		100-1000 m.	mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.	
4008 <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> (triton comun transilvănean)	Specia este dependentă de surse de apă.	Trăiește în bălți stagnante, cu sau fără vegetație, și mai ales în băltoace limpezi limnocene. Nu trăiește decât în zone de deal și de munte, între 300-1200 m.	Subspecie endemică pentru România, răspândit în interiorul arcului carpatic, în Munții Apuseni, Podișul Transilvaniei. Prezintă o largă zonă de intergradare cu subspecia nominată. Este destul de comună în arealul său dar nu foarte abundentă.	Intră foarte devreme în apă, uneori chiar din februarie, întâi masculii, apoi femelele. Perioada de reproducere durează până în aprilie-mai.	Nu este cazul
7013 <i>Barbus biharicus (Barbus meridionalis)</i> (mreană de Bihor)	Ape curgătoare	Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare; în majoritatea râurilor care izvorăsc din zone de podiș sau deal lipsește chiar din cursul lor superior care este rapid. Trăiește atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și unele pâraie mai nămolose, care vara se încălzesc puternic, însă numai la munte. Arată preferință mai ales pentru porțiunile caracterizate de curent puternic și fund pietros.	Pe teritoriul național specia are un areal extins; arealul se află în continuă extindere în ultimii zeci de ani. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută.	Se hrănește în primul rând cu nevertebrate acvatice bentonice (tendipede, efemeroptere, trichoptere, gamaride, ologichete) mai rar cu vegetale sau cu detritus.	Cf. Ordinului 1679/2023, în mod precaut, toate cursurile de apă vor fi considerate potențiale coridoare ecologice. Parte din V. Holod și V. Râului (cu V. Peșterii, V. Măieșului, V. Măguliceii, V. lui Vasile) se suprapun planului
6965 <i>Cottus gobio</i> (zglăvoacă)	Ape curgătoare și stătătoare	Trăiește exclusiv în apele dulci, reci de munte, în general în râuri și pârâuri, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ încetă, adesea spre mal sau în brațele laterale.	În România este o specie considerată ca având un areal relativ larg. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate scăzută-medie.	Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puiet de pește.	Cf. Ordinului 1679/2023, în mod precaut, toate cursurile de apă vor fi considerate potențiale coridoare ecologice. Parte din V. Holod și V. Râului (cu V. Peșterii, V. Măieșului, V. Măguliceii, V. lui Vasile) se suprapun planului
4123 <i>Eudontomyzon danfordi</i> (chișcar)	Ape curgătoare și stătătoare	Această specie trăiește în râuri de munte, în zona păstrăvului și cea lipanului și moioagei, mai rar în aval. Întălnită în mod frecvent în lacurile de baraj ale hidrocentralelor mici, în iazurile morilor și în vecinătatea ferăstraielor.	Răspândire relativ largă în apele de munte ale României, sectorul său fiind însă unul bine delimitat din punctul de vedere al zonării acestor râuri.	Hrana larvelor constă mai ales din microfloră, microfaună și detritus. Adulții se hrănesc cu pești/	Cf. Ordinului 1679/2023, în mod precaut, toate cursurile de apă vor fi considerate potențiale coridoare ecologice. Parte din V. Holod și V. Râului (cu V. Peșterii, V. Măieșului, V.

					Măguliceii, V. lui Vasile) se suprapun planului
6145 <i>Romanogobio uranoscopus</i> (<i>Gobio uranoscopus</i>) (porcușor de vad)	Ape curgătoare	Trăiește în râuri de munte și deal, localizându-se în zona vadurilor și repezișurilor, unde apa are o viteză de 70 - 115 cm/s iar substratul este predominant bolovănos. Există cazuri în care această specie ajunge și spre zonele de șes ale unor râuri, dar poate fi găsit doar în sectoarele cu repezișuri.	Specie cu o răspândire relativ redusă pe teritoriul României. Pe acest teritoriu se poate considera ca fiind o specie cu vulnerabilitate medie.	Hrana constă din perifiton și nevertebrate reofile.	Cf. Ordinului 1679/2023, în mod precaut, toate cursurile de apă vor fi considerate potențiale coridoare ecologice. Parte din V. Holod și V. Râului (cu V. Peșterii, V. Măieșului, V. Măguliceii, V. lui Vasile) se suprapun planului
5197 <i>Sabanejewia balcanica</i> (câră)	Ape curgătoare	Preferă apele curgătoare a căror facies este format din prundiș amestecat cu nisip și argilă.	Zvârluga aurie este răspândită în ecosistemele acvatic reofile, deci în majoritatea râurilor din țara noastră. Altitudinea ecosistemelor acvatic reofile nu condiționează prezența ei.	Hrana reprezentată de diatomee, respectiv nevertebrate de talie mică este procurată noaptea de pe fundul/faciesul mediului abiotic (specie bentofagă).	Cf. Ordinului 1679/2023, în mod precaut, toate cursurile de apă vor fi considerate potențiale coridoare ecologice. Parte din V. Holod și V. Râului (cu V. Peșterii, V. Măieșului, V. Măguliceii, V. lui Vasile) se suprapun planului
1060 <i>Lycaena dispar</i> (fluturele de foc al măcrișului)	-	Tipurile de habitate caracteristice: fânețe umede-mlăștinoase, mlaștini, zone inundabile, maluri de râuri și lacuri	A fost semnalată în toată România, fiind o specie larg răspândită și relativ comună. Lipsește însă din zonele montane, la înălțimi de peste 1200 m.	În majoritatea locurilor unde se întâlnește are două perioade de zbor, în mai/iunie și în august.	Nu este cazul
4052 <i>Odontopodisma rubripes</i> (lăcustă de munte)	-	Trăiește în pajiștile mezofile din regiunile deluroase și muntoase din interiorul arcului carpatic.	Este o specie Carpatică care se găsește în: Slovacia, Ungaria, România, Ucraina și Bulgaria. La noi în țară a fost semnalată în interiorul lanțului carpatic.	Este o specie mezofilă ce trăiește în zonele deluroase în pajiști și luminișurile pădurilor	Nu este cazul
4097 <i>Iris aphylla</i> ssp. hungarica (iris)	-	Specia se instalează în pajiști naturale stepice, pe stâncării calcaroase, însoțite sau pe loess, în poienile pădurilor termofile.	Din zona stepei până în etajul montan inferior.	Polenizare entomofilă. Reproducere prin semințe și vegetativ. Specie xeromezofilă, euritermă. Apare în special în habitatele: 91Q0 și 40A0.	Nu este cazul
1477 <i>Pulsatilla patens</i> (dedițel)		Sporadică în etajul gorunului, în pajiști.	Reg. Biog.: continentală	Specie mezoxerofilă, mezotermofilă, acido-neutrofilă. Înflorește în Martie-Aprilie. Habitat: 6210*	Nu este cazul

<p>2186 <i>Syringa josikaea</i> (lilic transilvănean, lemnul vântului)</p>	<p>-</p>	<p>Crește pe văi în etajul fagului, pe stânci în tufărișuri.</p>	<p>Arealul este limitat la Transilvania: Valea Drăganului, Valea Iadului în Munții Apuseni, precum și în Carpații nordici (Polonia, Ucraina). Specie subendemică carpatică, specie relict terțiar în flora României. Reg. Biog.: alpină.</p>	<p>Specie perenă, fanerofită. Reproducere: entomofilă, anemocoră, prin semințe și drajoni. Înflorește în mai-iunie.</p>	<p>Nu este cazul</p>
--	----------	--	--	---	----------------------

SCHEMA "Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate"



I.B.4. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate

Obiective ale planului de management pentru ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului:

- **Obiectiv General 1:** Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl și ariile naturale protejate peste care se suprapune situl
- **Obiectiv General 2:** Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele Natura 2000, a stării de conservare a acestora, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului
- **Obiectiv General 3:** Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ
- **Obiectiv General 4:** Creșterea nivelului de conștientizare - îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității
- **Obiectiv General 5:** Utilizarea durabilă a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ
- **Obiectiv General 6:** Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil prin intermediul valorilor naturale și culturale cu scopul limitării impactului asupra mediului

Pentru tipurile de habitate pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele (cu precizarea stării de conservare actuale conform ultimelor date emise de MMAP):

Decizia cu Nr. 451/14.09.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ord. nr. 1202/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului coroborat cu planul de management.

Pentru tipurile de habitate pentru care a fost declarat situl Natura 2000 ROSAC0062, obiectivele de conservare sunt următoarele (cu precizarea stării de conservare actuale, conform ultimelor date emise de MMAP):

- 40A0*Tufărișuri subcontinentale peri-panonice – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 6520 Fânețe montane – stare neprecizată – îmbunătățirea stării de conservare;
- 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare – habitat neidentificat în sit;
- 7230 Mlaștini alcaline – stare nefavorabilă-inadecvată – îmbunătățirea stării de conservare;
- 8220 Versanți stâncosi cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion* – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum* – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 9180*Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 91H0*Vegetație forestieră panonică cu *Quercus pubescens* – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană - *Vaccinio-Piceetea* – stare favorabilă – menținerea stării de conservare.

Pentru speciile de mamifere pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele:

- 1308 *Barbastella barbastellus* (liliac cârn) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1352**Canis lupus* (lup) – stare nefavorabilă – îmbunătățirea stării de conservare;
- 1355 *Lutra lutra* (vidră euroasiatică) – stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare;
- 1361 *Lynx lynx* (râs) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1310 *Miniopterus schreibersii* (liliac cu aripi lungi) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1323 *Myotis bechsteinii* (liliac cu urechi late) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1307 *Myotis blythii* (liliac comun) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1318 *Myotis dasycneme* (liliac de iaz) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1321 *Myotis emarginatus* (liliac cărămiziu) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1324 *Myotis myotis* (liliac cu urechi de șoarece) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1306 *Rhinolophus blasii* (liliac cu potcoavă a lui Blasius) – stare necunoscută – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- 1305 *Rhinolophus euryale* (liliac mediteranean cu potcoavă) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (liliac mare cu potcoavă) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1303 *Rhinolophus hipposideros* (liliac mic cu potcoavă) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1354**Ursus arctos* (urs brun) – stare nefavorabilă – îmbunătățirea stării de conservare.

Pentru speciile de amfibieni și reptile pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele:

- 1193 *Bombina variegata* (izvoraș cu burtă galbenă) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1166 *Triturus cristatus* (triton cu creastă) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 4008 *Triturus vulgaris ampelensis* (triton comun transilvănean) – stare favorabilă-bună – menținerea stării de conservare.

Pentru speciile de pești pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele:

- 7013 *Barbus biharicus* (*Barbus meridionalis*) (mreană de Bihor) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 6965 *Cottus gobio* (zglăvoacă) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 4123 *Eudontomyzon danfordi* (chișcar) – stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare;
- 6145 *Romanogobio uranoscopus* (*Gobio uranoscopus*) (porcușor de vad) – stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare;
- 5197 *Sabanejewia balcanica* (câră) – stare necunoscută – menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare;
- 5266 *Barbus petenyi* – menționat doar în Formularul Standard al sitului

Pentru speciile de nevertebrate pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele:

- 1060 *Lycaena dispar* (fluturele de foc al măcrișului) – stare nefavorabilă-inadecvată – îmbunătățirea stării de conservare;
- 4052 *Odontopodisma rubripes* (lăcustă de munte) – stare nefavorabilă-rea – îmbunătățirea stării de conservare.

Pentru speciile de plante pentru care a fost declarat situl Natura 2000, obiectivele de conservare sunt următoarele:

- 4097 *Iris aphylla* ssp. *hungarica* (iris) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 1477 *Pulsatilla patens* (dedițel) – stare favorabilă – menținerea stării de conservare;
- 2186 *Syringa josikaea* (liliac transilvănean, lemnul vântului) – specia nu a fost identificată pe parcursul studiilor PM; este necesară continuarea studiilor.

I.B.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management / regulamentul ariilor naturale protejate

Aria specială de conservare, ROSAC0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului, suprapusă amenajamentului silvic are plan de management aprobat prin Ord. Ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1202/2016. Se vor analiza măsurile propuse în planul de management pentru habitatele și speciile suprapuse planului, conform corelării hărții amenajistice cu hărțile de distribuție a habitatelor, anexe ale planului de management și în urma studiilor de teren realizate de administratorul fondului forestier.

Măsuri de conservare pentru habitate:

- Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor și cele de conservare și reconstrucție a ecosistemelor forestiere se vor efectua conform planurilor decenale prevăzute în amenajamente silvice. Activitățile necesare pentru înlăturarea efectelor unor calamități, declarate oficial, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure, precum și măsurile ce vizează reducerea înmulțirii excesive a insectelor ce se hrănesc cu specii forestiere se execută doar prin procedura legală de derogare de la prevederile amenajamentelor silvice, cu aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;
- În amenajamentele silvice vor fi prevăzute tratamente care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor. În cadrul acțiunilor de ajutorare a regenerării și a altor lucrări;
- În cadrul efectuării lucrărilor silvice se va respecta măsura de a menține în pădure minim 2-3 arbori/ha parțial uscați, bătrâni sau rupti care prezintă cavități și scorburi.

Măsuri de conservare pentru speciile de plante:

- Interzicerea recoltării exemplarelor din specia *Iris aphylla ssp. Hungarica*;
- Interzicerea recoltării exemplarelor din specia *Pulsatilla patens*.

Măsuri de conservare pentru speciile de mamifere

- Desemnarea unui reprezentant al ariei naturale protejate în comisia de constatare a pagubelor
- Controlul braconajului și a accesului neautorizat, în zonele de prezență a specie
- Evitarea pagubelor produse, prin adoptarea unor măsuri preventive la stâne și gospodării
- Asigurarea zonelor de liniște necesare specie
- Asigurarea condițiilor de reproducere
- Gestionarea rațională a bazei trofice reprezentate de erbivorele sălbatice, prin menținerea unui efectiv optim precum și păstrarea locurilor de hrănire a acestora
- Asigurarea unui management eficient al deșeurilor (doar pentru *Ursus arctos*)

Măsuri de conservare pentru speciile de lilieci

- Controlul accesului în zonele de adăpost ale specie în perioadele de hibernare și maternitate
- Limitarea utilizării insecticidelor în habitatul de hrănire și monitorizarea utilizării acestora
- Prevenirea poluării fonice și luminoase în apropierea adăposturilor în care au fost identificate speciile
- Protecția habitatelor –păduri mature de foioase și mixte (specific doar pentru *Barbastella barbastellus*)
- Studiarea coridoarelor de migrație, inclusiv a parcursului lor în afara sitului, stabilirea de măsuri de protecție prin colaborare cu alte arii naturale protejate din vecinătate (specific pentru: *Miniopterus schreibersi*, *Myotis bechsteini*, *Myotis myotis*)

Măsuri de conservare pentru speciile de amfibieni

- Interzicerea poluării zonelor umede. Este interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciilor în sit. Este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și șanțuri.
- Menținerea șanțurilor de la marginea drumurilor de acces în zona în care au fost identificate speciile. Specia se reproduce în bălți mici, șanțuri și ogașe formate inclusiv de-a lungul drumurilor forestiere de

pământ dar și la baza versanților, prezente în zona unde a fost găsită specia. Pentru menținerea habitatului se recomandă menținerea acestor zone umede.

Pentru speciile de nevertebrate:

- Limitarea culegerii plantelor sau părților din plantă din specia *Ruscus aculeatus*;
- Implementarea unui management forestier de care să asigure păstrarea condițiilor de habitat în zonele unde este prezentă specia *Ruscus aculeatus*;
- Întreținerea fâșiilor de mur sau afîn, favorabile speciei *Odontopodisma rubripes*;
- Întreținerea fânețelor din zonele unde au fost semnalate exemplare de *Odontopodisma rubripes*;
- Menținerea unei benzi necosite de 2 - 3 m lățime de vegetație erbacee higrofilă înaltă în jurul bălților temporare din zonele unde este prezentă specia *Lycaena dispar*.

I.B.6. Alte informații relevante privind conservarea ariilor naturale protejate, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acestora

Nu se prevăd posibile schimbări în evoluția ariilor naturale protejate ca urmare a implementării prevederilor amenajamentului silvic luat în discuție, la încadrarea pe tipuri de lucrări proiectantul a ținut cont de legislația adiacentă celei silvice și a încadrat corespunzător lucrările.

I.C. Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Studiile de teren pentru culegerea datelor s-au realizat în perioada iunie 2023 - iunie 2024 prin deplasări în teren, utilizându-se metoda transectelor în principal, în vederea identificării habitatelor și speciilor pentru care a fost desemnată ANPIC pe suprafața amenajamentului silvic. Prezentarea rezultatelor se va realiza doar pentru speciile care au fost identificate pe suprafața amplasamentului planului, studiile s-au realizat pentru toate speciile pentru care s-au desemnat ANPIC. Celelalte specii, la care nu se face referire nu au fost identificate pe amplasamentul planului.

Habitatele au fost evidențiate în urma suprapunerii hărților (raster) de distribuție din planul de management cu harta amenajamentului silvic.

Tabelul 14
Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Specia <i>Bombina variegata</i> nu are aria de distribuție suprapusă amenajamentului silvic. Nu este cunoscută prezența/absența ei pe suprafața amenajamentului	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodei transectelor de monitorizare	Prezența speciei	Specia <i>Bombina variegata</i> a fost identificată în zona PP în bălți temporare, primăvara-vara, în perioada de reproducere	Da
		Distribuția speciei	Specia a fost identificată în u.a. 33A	Da
		Activitatea speciei	Indivizii au fost identificați în bălți temporare	Da
Specia <i>Lynx lynx</i> nu are aria de distribuție suprapusă amenajamentului silvic. Nu este cunoscută prezența/absența ei pe suprafața amenajamentului	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodei transectelor de monitorizare	Prezența speciei	Specia <i>Lynx lynx</i> nu este prezentă în zona PP	Da
		Distribuția speciei	Nu au fost identificate urme ale speciei în zona PP	Da
		Activitatea speciei	Are habitat potențial pe suprafața PP	Da
Specia <i>Canis lupus</i> nu are aria de distribuție suprapusă amenajamentului silvic. Nu este cunoscută prezența/absența ei pe suprafața amenajamentului	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodei transectelor de monitorizare	Prezența speciei	Specia <i>Canis lupus</i> nu este prezentă în zona PP	Da
		Distribuția speciei	Nu au fost identificate urme ale speciei în zona PP	Da
		Activitatea speciei	Are habitat potențial pe suprafața PP	Da
Specia <i>Miniopterus schreibersii</i> are, cf. PM, punct de localizare/aria de distribuție suprapuse amenajamentului silvic în u.a. 130D. Nu este cunoscută prezența/absența ei pe suprafața amenajamentului	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodei transectelor de monitorizare	Prezența speciei	Specia <i>Miniopterus schreibersii</i> nu este prezentă în zona PP	Da
		Distribuția speciei	Nu au fost identificate urme ale prezenței speciei în zona PP	Da
		Activitatea speciei	Are habitat potențial de hrănire și adăpost pe suprafața PP	Da

Specia <i>Myotis myotis</i> are, cf. PM, punct de localizare/aria de distribuție suprapuse amenajamentului silvic în u.a. 130D. Nu este cunoscută prezența/absența ei pe suprafața amenajamentului	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodei transectelor de monitorizare	Prezența speciei	Specia <i>Myotis myotis</i> nu este prezentă în zona PP	Da
		Distribuția speciei	Nu au fost identificate urme ale prezenței speciei în zona PP	Da
		Activitatea speciei	Are habitat potențial de hrănire și adăpost pe suprafața PP	Da
Specia <i>Rhinolophus euryale</i> are, cf. PM, punct de localizare/aria de distribuție suprapuse amenajamentului silvic în u.a. 130D. Nu este cunoscută prezența/absența ei pe suprafața amenajamentului	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodei transectelor de monitorizare	Prezența speciei	Specia <i>Rhinolophus euryale</i> nu este prezentă în zona PP	Da
		Distribuția speciei	Nu au fost identificate urme ale prezenței speciei în zona PP	Da
		Activitatea speciei	Are habitat potențial de hrănire și adăpost pe suprafața PP	Da
Specia <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> are, cf. PM, punct de localizare/aria de distribuție suprapuse amenajamentului silvic în u.a. 130D. Nu este cunoscută prezența/absența ei pe suprafața amenajamentului	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodei transectelor de monitorizare	Prezența speciei	Specia <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> nu este prezentă în zona PP	Da
		Distribuția speciei	Nu au fost identificate urme ale prezenței speciei în zona PP	Da
		Activitatea speciei	Are habitat potențial de hrănire și adăpost pe suprafața PP	Da

*Celelalte specii, pentru care s-a desemnat ANPIC, care nu au fost menționate, nu au fost identificate pe suprafața amenajamentului.

I.D. Analiza presiunilor și amenințărilor

Prezentarea presiunilor și a amenințărilor se vor realiza doar pentru speciile care au fost identificate pe suprafața amplasamentului planului în teren sau a căror arii de distribuție se suprapun planului, corelate cu studiile care s-au realizat pentru toate speciile pentru care s-a desemnat ANPIC și în corelare cu activitățile silvice. Celelalte specii, la care nu se face referire au fost identificate pe amplasamentul planului. Habitatele au fost evidențiate în urma suprapunerii hărților de distribuție din planul de management cu harta amenajamentului silvic.

Tabelul 15
Analiza presiunilor și amenințărilor

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/țintă afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede –Pădurea Craiului	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo- Fagetum</i>	Volum de lemn mort	B.02.02. - Curățarea pădurii B.02.04. - Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Scăzute	Amenajamente silvice învecinate	Necesită luarea unor măsuri în vederea atingerii obiectivelor de conservare la nivel de parametru potențial afectat
		Abundență specii edificatoare de arbori	B.03. - Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală J.03.01. - Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat	Scăzute	Amenajamente silvice învecinate	Necesită luarea unor măsuri în vederea atingerii obiectivelor de conservare la nivel de parametru potențial afectat
		Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm				
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede –Pădurea Craiului	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Vegetația din zona intrării peșterilor	În PM nu s-au identificat presiuni corelate cu activități silvice	-	Amenajamente silvice învecinate	Necesită luarea unor măsuri în vederea atingerii obiectivelor de conservare la nivel de parametru potențial afectat
		Vegetația din zona de captare / infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor)				
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede –Pădurea Craiului	1193 <i>Bombina variegata</i>	Densitatea habitatului de reproducere	B.07. - Alte activități silvice	Scăzut	Amenajamente silvice învecinate	Necesită luarea unor măsuri în vederea atingerii obiectivelor de conservare la nivel de parametru potențial afectat
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede –Pădurea Craiului	1310 <i>Miniopterus schreibersii</i>	Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	B.02.04. - Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare (amenințarea nu este localizată în zona U.P.) A.07. – utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice (amenințare viitoare)	Scăzute	Amenajamente silvice învecinate; Alte activități	Necesită luarea unor măsuri în vederea atingerii obiectivelor de conservare la nivel de parametru potențial afectat
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede –Pădurea Craiului	1324 <i>Myotis myotis</i>	Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	-	-	-	-

ROSAC0062 Defileul Crișului Repede –Pădurea Craiului	1305 <i>Rhinolophus euryale</i>	Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, tufăriș, etc., specia evitând habitatele deschise)	-	-	-	-
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede –Pădurea Craiului	1304 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, tufăriș, etc., specia evitând habitatele deschise)	B.03. – Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală B.04. – utilizarea biocidelor, hormonilor și chimicalelor în pădure (amenințare viitoare)	Scăzute	Amenajamente silvice învecinate; Alte activități	Necesită luarea unor măsuri în vederea atingerii obiectivelor de conservare la nivel de parametru potențial afectat
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului	1352 <i>Canis lupus</i>	Densitatea populației de pradă	-	-	Amenajamente silvice învecinate	Necesită luarea unor măsuri în vederea atingerii obiectivelor de conservare la nivel de parametru potențial afectat
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului	1354 <i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	-	-	Amenajamente silvice învecinate	Necesită luarea unor măsuri în vederea atingerii obiectivelor de conservare la nivel de parametru potențial afectat
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului	1361 <i>Lynx lynx</i>	Densitatea populației de pradă	B03 exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Scăzut	Amenajamente silvice învecinate	Necesită luarea unor măsuri în vederea atingerii obiectivelor de conservare la nivel de parametru potențial afectat
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului	1355 <i>Lutra lutra</i>	Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	-	-	Amenajamente silvice învecinate	Necesită luarea unor măsuri în vederea atingerii obiectivelor de conservare la nivel de parametru potențial afectat

I.E. Evaluarea impactului

I.E.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Pentru aprecierea cantitativă și calitativă a semnificației impactului au fost stabilite următoarele praguri de intensitate care vor fi redată prin intermediul unui cod de culori astfel:

Tabelul 16
Praguri de intensitate a impactului

Impact negativ nesemnificativ
Impact negativ semnificativ

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Parametru/țintă afectat/ă	Specia	Cuantificare impact (impact cumulat)	Mod de cuantificare
Tăieri de igienă Rărituri	Extragerea parțială a arborilor	Reducerea zonelor de potențial habitat și hrănire	Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor	Perturbare activitate specie	Scurt	pt. <i>Miniopterus s.</i> și <i>Myotis m.</i> : - Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	<i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus euryale</i>	0.56%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat
						pt. <i>Rhinolophus e.</i> - Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, tufăriș, etc., specia evitând habitatele deschise)			
Tăieri de igienă Rărituri	Extragerea parțială a arborilor	Reducerea zonelor de habitat potențial și hrănire	Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor	Perturbare activitate specie	Scurt	pt. <i>Rhinolophus f.</i> - Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, pășuni, pajiști, tufăriș)	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> .	0.44%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat
						Densitatea habitatului de reproducere			
Tăieri de igienă Rărituri	Extragerea parțială a arborilor	Reducerea numărului de indivizi din populația de pradă	Creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor	Perturbare activitate specie	Scurt	Densitatea populațiilor de pradă	<i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	0.39% 0.78%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectat

Pentru speciile de mamifere mari (*Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lynx lynx* – parametrul potențial afectat – densitatea populației de pradă), chiroptere (*Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum* – parametrul potențial afectat – suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie predominant păduri de foioase, amfibieni (*Triturus cristatus*, *Bombina variegata* – parametrul potențial afectat – densitatea habitatului de reproducere) dintre lucrările propuse în amenajamentul silvic, probabilitatea cea mai ridicată de a genera impact negativ, o au tăierile de igienă (prin care se extrage lemnul mort, depreciat în care sunt nevertebrate – care reprezintă sursă de hrană). Conform ecologiei speciilor, acestea preferă pădurile de foioase, bătrâne

Aplicând principiul precauției, estimăm că impactul potențial generat este alterarea habitatelor potențiale prin extragerea lemnului mort, a arborilor maturi cu vârsta peste 80 de ani și a arborilor scorburoși. Însă suprafața din aria protejată pe care se propun aceste intervenții reprezintă mai puțin de 1% din suprafața habitatelor favorabile în aria protejată, astfel impactul este considerat nesemnificativ. Suprafața totală în care se vor efectua lucrările PP în cadrul ariei naturale protejate este de 156.9 ha

Pentru calculul suprafețelor habitatelor favorabile a speciilor au fost luate în considerare suprafețele adecvate de habitat din cadrul planului de management al ariei protejate. În ceea ce privește durata impactului privind pierderea din suprafața habitatelor favorabile (reducerea proporției de lemn mort, a proporției de păduri cu vârsta peste 80 de ani și a numărului de arbori scorburoși) acesta va avea o intensitate mai crescută pe termen scurt și mediu, și devine nesemnificativ pe termen lung. În analiza formelor de impact potențiale au fost luați în considerare parametrii posibil a fi afectați de activitățile silvice: tiparul de distribuție, mărimea habitatului potențial, lemn mort pe sol/pe picior, proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani, arbori de biodiversitate și/sau scorburoși.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Parametru/ți ntă afectată	Cuantificarea impact (impact cumulativ)	Mod de cuantificare
Rărituri	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare a activității speciilor	Poluarea aerului la nivel local cu particule de praf rezultate în urma lucrărilor	Poluarea la nivel local cu SOX, CO rezultați din transportul masei lemnoase	Cumularea impactului s-ar realiza în situația în care lucrările propuse s-ar realiza concomitent cu cele propuse în amenajamentele învecinate	Impact pe termen scurt	Traversarea habitatelor potențiale ale speciei la recoltarea resurselor lemnoase	Specia rămâne prezentă în toate pătratele de distribuție la nivelul sitului.	Analiza / modelarea nivelului de zgomot, analiza lucrărilor propuse
Tăieri de igienă	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare a activității speciilor	Poluarea aerului la nivel local cu particule de praf rezultate în urma lucrărilor	Poluarea la nivel local cu SOX, CO rezultați din transportul masei lemnoase	Cumularea impactului s-ar realiza în situația în care lucrările propuse s-ar realiza concomitent cu cele propuse în amenajamentele învecinate	Impact pe termen scurt	Traversarea habitatelor potențiale ale speciei la recoltarea resurselor lemnoase	Specia rămâne prezentă în toate pătratele de distribuție la nivelul sitului.	Analiza / modelarea nivelului de zgomot, analiza lucrărilor propuse

Impact pe termen scurt:

Se va manifesta în perioada desfășurării lucrărilor de exploatare sau a lucrărilor silviculturale de conducere și întreținere a arboretelor și constau în exploatarea de masă lemnoasă și transportarea acesteia în afara ariei naturale protejate, producerea de zgomot, vibrații, emisia de noxe în atmosferă, disturbarea temporară a activității biologice a speciilor de păsări și mamifere. Deși majoritatea operațiilor de recoltare de masă lemnoasă se realizează pentru perioade scurte de timp, unele dintre lucrările de management silvic (îngrijirea culturilor, rărituri, tăieri de igienă) se realizează în timp scurt (2-3 zile/ha), au caracter repetitiv.

Impact pe termen mediu:

Se consideră că impactul pe termen mediu este reprezentat de modificarea structurii și funcțiilor ecosistemelor forestiere supuse activității de recoltare de produse principale (mai ales taieri rase) care modifica reversibil și nesemnificativ habitatele speciilor de interes comunitar pe o perioadă de timp de până la 8-10 ani. Perioada de manifestare a impactului pe termen mediu nu depășește 10 ani și se manifesta numai în cazul taierilor rase. În cazul de față nu se poate lua în considerare acest impact deoarece nu sunt planificate acest tip de lucrări în ariile protejate.

Impact pe termen lung:

Impactul pe termen lung în cazul activităților din silvicultura este pozitiv deoarece acestea conduc și mențin arboretul la o stare bună, iar în cazul apariției unor fenomene perturbatoare, acestea au rolul de a-l readuce într-o stare bună.

Impactul direct se manifestă asupra habitatelor forestiere în timpul executării lucrărilor. Habitatele vor fi supuse temporar intervenției antropice, caracteristicile funcționale și structurale ale acestora înregistrând modificări reversibile. Impactul direct se manifestă și asupra speciilor faunei și habitatelor acestora. Unele dintre speciile care pot fi afectate temporar prin aplicarea lucrărilor amenajamentului sunt citate în anexa I a Directivei pentru Păsări, iar alte specii ale faunei sunt incluse în anexele Directivei Habitats 92/43/EEC (specii de nevertebrate, vertebrate). Impactul desfășurării activităților se manifestă și asupra componentelor abiotice ale ecosistemelor, respectiv solul și aerul. Impactul activităților de exploatare forestieră asupra solului și aerului este nesemnificativ, se manifestă exclusiv în perioada executării lucrărilor și are intensitate scăzută. Ca forme de poluare, activitățile de exploatare se manifestă prin tasarea solului, generarea de emisii

sonore, emisii de noxe. Se menționează că în cadrul activității de exploatare nu se vor construi noi drumuri, noi căi de acces, fiind utilizate cele preexistente.

Impactul indirect constă în modificarea temporară a activității biologice a speciilor din apropierea punctelor de lucru, în perioada desfășurării lucrărilor silviculturale.

Tabelul 19
Evaluarea impactului pe termen scurt

Nr. crt.	Indicatori pentru evaluarea impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului acordat
1	Procentul din suprafața habitatelor de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2024-2026 în ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului nu vor cauza reducerea suprafețelor habitatelor de interes comunitar. Lucrările propuse nu conduc la schimbarea destinației terenurilor forestiere.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	1%	- 1	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2024-2026 în ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului nu vor cauza pierderea suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, ci doar modificări temporare ale calității suprafețelor, unele dintre speciile caracteristice habitatelor forestiere ocupând temporar alte habitate pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar descrise în aria planului.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea proiectului nu cauzează fragmentarea habitatelor de interes comunitar. Prin aplicarea lucrărilor silvice nu apar bariere fizice care să împiedice migrațiile sau dispersia indivizilor din populațiile de interes comunitar.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0%	0	Perturbarea activităților biologice ale unor specii de păsări de interes comunitar se poate realiza în perioada execuției lucrărilor, ele vor avea caracter punctiform, restrâns la suprafața punctelor de lucru, difuz în aria proiectului, limitat în timp, de nivel nesemnificativ.
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC)	156.9	- 1	Amplasamentul planului se suprapune Sitului Natura 2000 ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului (156.9 ha).
7	Schimbări în densitatea populațiilor	10%	- 1	Implementarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza schimbări perceptibile, de lungă durată, în densitatea populațiilor. Modificările vor fi temporare, de mică amplitudine și vor afecta parțial populațiile unde se vor executa lucrările planificate.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	10%	- 1	Implementarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza reducerea a mărimii populațiilor speciilor de interes comunitar cu habitat forestier, în timpul implementării lucrărilor acestea ocupând habitatele învecinate.

Tabelul 20
Evaluarea impactului pe termen lung

Nr. crt.	Indicatori pentru evaluarea impactului	Evaluare	Valoare impact	Justificarea nivelului acordat
1	Procentul din suprafața habitatului de importanță comunitară care va fi pierdut	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2024-2026 în ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului nu va cauza reducerea suprafețelor habitatelor de interes comunitar pe termen lung.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2024-2026 în ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului nu va cauza reducerea suprafețelor habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar pe termen lung.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea prevederilor amenajamentului silvic în perioada 2024-2026 în ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea

				<i>Craiului</i> nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar descrise în zona proiectului pe termen lung.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0%	0	Implementarea planului nu va cauza fragmentarea habitatelor de interes comunitar pe termen lung.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0%	0	Impactul cauzat de implementarea prevederilor amenajamentului silvic nu va perturba speciile de interes comunitar pe termen lung.
6	Amplasamentul planului (distanța față de ANPIC)	-	0	Amplasamentul planului se suprapune Sitului Natura 2000 <i>ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului (156.9 ha)</i>
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0%	0	Pe termen lung aplicarea prevederilor amenajamentelor silvice nu va cauza schimbări în densitatea populațiilor din situl Natura 2000
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0%	0	Implementarea planului nu va cauza reducerea mărimii populațiilor din speciile de interes comunitar prezente în sit pe termen lung
9	Perioada de timp necesară pentru refacerea populațiilor speciilor afectate de implementarea planului	0%	0	Populațiile speciilor din aria planului nu vor fi afectate semnificativ prin implementarea amenajamentului propus pe termen lung
10	Perioada de timp necesară pentru refacerea habitatelor afectate de implementarea planului	0%	0	Prin implementarea amenajamentului silvic nu vor fi afectate habitatele
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale de protecție	0%	0	Implementarea planului nu cauzează modificări ale climei, florei, faunei, reliefului sau substratului la nivel local sau regional care să influențeze pe termen lung relațiile care definesc structura și funcția ariei naturale protejate
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate	0%	0	Nu se produc modificări pe termen lung ale resurselor naturale care să afecteze menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate

Valoare impact:

- 2 - impact negativ semnificativ
-1 - impact negativ nesemnificativ
0 - neutru
1- impact pozitiv nesemnificativ
2 - impact pozitiv semnificativ

I.E.2. Evaluarea semnificației impacturilor

Pentru aprecierea evaluării semnificației impactului, pentru fiecare clasă de impact au fost stabilite patru trepte de intensitate care vor fi redată prin intermediul unui cod de culori. Pentru a justifica încadrarea în trepte de intensitate a unor clase de impact care pot fi cuantificate spațial a fost necesară stabilirea unor valori critice pentru suprafața afectată. A fost stabilit că pierderea a 5% din suprafața unui habitat de interes conservativ reflectă un impact semnificativ privind starea de conservare a acestuia la nivelul ariei protejate. Pornind de la această premisă au fost stabilite următoarele valori critice:

Tabel 21
Trepte de impact

Treaptă de impact	Valori critice reprezentând % din suprafața totală
Fără impact	-
Impact redus/nesemnificativ	<1 %
Impact semnificativ	>3 %

În continuare pentru evaluare semnificației impactului este analizată relația dintre doi indicatori sintetici, și anume *impactul global* și *riscul pentru conservare*.

În aprecierea *impactului global* s-a avut în vedere faptul că orice proiect, prin natura activităților sale poate genera mai multe tipuri de impact (distrugere, alterare, perturbare etc.) de intensități diferite, asupra

aceluiași element de interes conservativ (habitate, specii). Se recomandă abordarea principiului precauției, astfel în procedura de evaluare va fi luată în considerare valoarea cea mai nefavorabilă.

Riscul pentru conservare reprezintă modul în care proiectul, prin activitățile propuse influențează atingerea obiectivului de mediu propus pentru aria protejată, respectiv îmbunătățirea stării de conservare. Pentru acest indicator au fost de asemenea stabilite patru clase, codate în culori, după cum urmează:

Tabel 22
Clase de risc

Clasa de risc	Descriere
Fără risc	Nu se estimează modificări în suprafața habitatului Natura 2000/ habitatului favorabil al speciei și la nivelul efectivelor populaționale.
Risc redus/neseemnificativ	Există, conduce la modificări ale suprafeței habitatelor/efectivelor populaționale, dar acestea nu se reflectă asupra stării de conservare a ariei protejate Natura 2000.
Risc moderat	Habitatul/specia se află în stare de conservare favorabilă și proiectul determină modificarea acesteia în nefavorabilă; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul nu împiedică îmbunătățirea stării de conservare.
Risc mare	Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul împiedică îmbunătățirea stării de conservare; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul contribuie la îmbunătățirea stării de conservare.

Informațiile privind starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ pentru siturile Natura 2000 suprapuse au fost luate din draft-ul planului de management al arii naturale protejate suprapuse. Evaluarea riscului s-a făcut ținând cont de presiunile și amenințările la adresa sitului Natura 2000, listate în planul de management ale ariilor naturale protejate și corelate cu obiectivele specifice emise.

Pentru analizarea sinergiei dintre cei doi indicatori descriși mai sus, și determinarea semnificației impactului se folosește matricea de mai jos:

Tabel 23
Semnificația impactului

	Mare	Moderat	Neseemnificativ	Lipsă risc
Mare	Impact semnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact moderat
Moderat	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/neseemnificativ	Impact redus/neseemnificativ
Redus/Neseemnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/neseemnificativ	Impact redus/neseemnificativ
Lipsă	Lipsă impact	Lipsă impact	Lipsă impact	Lipsă impact

Pentru determinarea suprafețelor de habitate de interes conservativ și habitate pentru specii de interes conservativ afectate de plan s-au procesat date spațiale folosind aplicația QGIS. Datele cu geometrie de tip punct sau linie au fost transformate în poligoane. Pentru estimarea suprafețelor s-a folosit funcția „buffer”, iar distanțele folosite în procesare au fost apreciate de către expert, pe baza experienței din evaluări similare. Ierarhia stabilirii distanțelor pentru funcția buffer a fost: pierderi de habitate < alterare habitate < fragmentare habitate. La fel ca și în cazul aprecierii impactului global, în cazul în care au existat suprapuneri pe suprafețele pe care a fost evaluat un impact s-a luat în considerare acel impact a cărui consecințe sunt cele mai grave. Procesarea s-a făcut pentru fiecare habitat sau specie de interes comunitar de pe suprafața sitului Natura 2000 pentru care a fost estimat un impact potențial în capitolele anterioare.

Pentru stabilirea nivelului impactului suprafețelor de habitat favorabil pierdute, alterate sau care prezintă un potențial de perturbare a speciilor de faună ca urmare a realizării proiectului, obținute din modelarea GIS, au fost raportate la suprafața totală de habitat favorabil al speciei investigate în situl Natura 2000 aferent.

Cuantificarea și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul pentru habitatele de interes conservativ

Pentru determinarea suprafețelor de habitat alterat s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse lucrări care se suprapun cu habitatului, raportat la suprafața habitatului din ANPIC.

Impactul pentru speciile de interes conservativ

Pentru determinarea suprafețelor pentru care este semnificativ impactul de pierdere a habitatelor favorabile a speciei s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse lucrări, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil perturbat al speciilor de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse lucrări, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil perturbat al speciilor de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse lucrări, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat pentru care este redusă resursa trofică pentru speciile de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse lucrări, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Numărul de indivizi afectați de perturbare/disturbare a fost determinat în funcție de suprafața de habitat favorabil speciei de pe suprafața amenajamentului și de densitatea medie estimată pentru specie

Impactul rezidual după implementarea măsurilor de reducere a impactului

În realizarea evaluării inițiale a impactului s-a folosit pe cât posibil o abordare precaută, uneori în măsura în care au fost supraestimate anumite efecte. Această abordare este fundamentată de faptul că în cazul anumitor impacturi, în lipsa unei intervenții sau în urma unei intervenții greșite se pot declanșa procese care pot genera consecințe mult mai grave. Spre exemplu, alterarea habitatelor, în lipsa unor măsuri adecvate poate duce la pierderea lor.

Evaluarea impactului rezidual s-a făcut în baza estimărilor de către autori a efectelor pe care implementarea eficientă a măsurilor propuse de aceștia poate să asigure o reducere semnificativă a tuturor formelor de impact.

Prin implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului impactul intruziunii antropice în ecosistem este redus la minim. Totodată, pentru toate tipurile de tratamente silvice care generează presiuni semnificative asupra speciilor și habitatelor, prin măsuri de reducere, se asigură pentru speciile de interes conservativ afectate menținerea unor condiții pentru asigurarea necesităților privind adăpost și resursă trofică.

Impactul rezidual este redat sistematizat, în format tabelar mai jos. În tabel se prezintă impactul evaluat inițial pentru fiecare element de interes conservativ al ariei protejate, codul aferent măsurilor recomandate pentru diminuarea fiecărei clase de impact și evaluare impactului rezidual rezultat din aplicarea măsurilor de diminuare.

*Tabel 24
Impact rezidual*

Habitatul sau specia de interes conservativ	Semnificația impactului	Impact rezidual estimat
Habitat	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Mamifere	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Nevertebrate	Nesemnificativ	Nesemnificativ
Păsări	Nesemnificativ	Nesemnificativ

Evaluarea semnificației impacturilor implementării amenajamentului silvic supus discuției asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar s-a realizat prin completarea coloanelor 1-23

ale tabelului din Anexa nr. 3C a *Ordinului 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale plaurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*, care se regăsește anexat (Anexa 1) prezentului studiu de evaluare adecvată.

I.F. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și al peisajelor) este unul din obiectivele care stau la baza întocmirii proiectului de amenajarea pădurilor. Principala lucrare silvotehnică reglementată în amenajamente silvice care ar putea duce la o diminuare sau pierdere a biodiversității o reprezintă extragerea integrală a arborilor ajunși la o vârstă înaintată (tăieri rase), vârstă care nu mai permite exercitarea rolului de protecție de către aceștia, ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale. Planul nu propune tăieri rase.

Acesta este motivul pentru care arboretele, ajunse la vârsta exploatabilității, din cadrul U.P. I Asociația Dobrești vor fi parcurse cu tratamentul tăierilor progresive, însă acesta nu se va realiza pe suprafața de suprapunere cu ROSAC0062, singurele tipuri de lucrări rămase de executat fiind Rărituri și Tăieri de igienă. Aceste lucrări răspund din punct de vedere al biodiversității genetice actualelor și viitoarelor cerințe, de asemenea posedă aptitudini pentru conservarea și ameliorarea structurii pe specii a arboretelor (diversitate ecosistemică).

Măsuri pentru prevenirea și reducerea impactului asupra speciilor de mamifere

- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;
- se va evita organizarea simultană a parchetelor de exploatare pe suprafețe învecinate;
- evitarea alterării habitatelor din jurul adăposturilor;
- păstrarea de arbori bătrâni și scorburoși în pădure;
- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși 1-3 indivizi, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;
- instalarea de adăposturi artificiale în arboretele tinere;
- excluderea folosirii pesticidelor, cel puțin în vecinătatea adăposturilor;
- astuparea tuturor șanțurilor și ogașelor formate în procesul de exploatare;
- biomasa neutilizată (crăci subțiri, arbori putregăioși, iescari, ș.a), va rămâne în locul de doborâre a arborelui, pentru reciclarea materiei și conservarea biodiversității;
- evitarea tăierii de produse principale pe o rază de 25 m în jurul intrării peșterii - pot fi realizate tăieri de igienă și accidentale;
- plantarea de puiți specii foioase corespunzătoare stațiunii în imediata vecinătate a intrării în adăposturile subterane.

Măsuri de reducere a impactului la nivel de specie:

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbastella barbastellus* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Canis lupus* – se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței lupoicelor cu pui (în zona de stâncării);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lutra lutra* – se va păstra o distanță suficientă la reperarea prezenței speciei;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Lynx lynx* – conducerea vehiculelor motorizate se va realiza cu viteză redusă pentru a reduce riscul accidentării speciei;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Miniopterus schreibersii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis bechsteinii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis blythii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis dasycneme* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis emarginatus* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Myotis myotis* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus blasii* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus euryale* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus ferrumequinum* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Rhinolophus hipposideros* – în zonele habitatului speciei se va păstra liniștea și se vor utiliza echipamente cât mai silențioase;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Ursus arctos* - lucrările silvotehnice se vor efectua cu utilaje și unelte cât mai noi care produc un zgomot cât mai redus ca intensitate, iar în timpul hibernării speciei în apropiere de bârloguri se va păstra o distanță suficient de mare încât specia să nu fie deranjată (decembrie-martie).

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de amfibieni și reptile

Se vor evita următoarele activități deoarece pot genera perturbări în creșterea și dezvoltarea populațiilor

- desecările, drenajul zonelor umede;
- depozitarea rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;
- se va limita depozitarea pe marginea drumurilor forestiere la maxim 1 lună a lemnului exploatat mai ales în perioada de reproducere a speciilor, îndeosebi în zonele unde aceasta a fost deja semnalată;
- se va limita extragerea din marginea pădurii, din luminișuri, poieni și margini de drum forestier a arborilor căzuți sau a lemnului mort aflat în contact cu solul -cioate, trunchiuri, ramuri groase- de către localnici pentru uz gospodăresc, mai ales în zonele unde specia a fost semnalată;
- se interzice abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii pe suprafețele adiacente albiilor râurilor.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Bombina variegata* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus cristatus* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă evacuarea oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit;
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Triturus vulgaris ampelensis* - este interzisă depozitarea deșeurilor de orice fel în ape, pe malul apelor, în bălți și în șanțuri, este interzisă evacuarea

oricăror substanțe poluante în ape sau în apropierea acestora, inclusiv în bălți și șanțuri din aria de distribuție a speciei în sit.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de pești

Se vor evita următoarele:

- tăierile în arborete situate pe malul râurilor și pâraielor în care trăiesc speciile de interes comunitar. În situația în care acest lucru nu este posibil se va păstra o bandă, așa numita zonă tampon, de cel puțin 50 m pe ambele maluri în care nu se intervine cu tăieri;
- traversarea cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;
- depozitarea rumegușului, a resturilor de exploatare în albia râurilor și a pâraielor;
- bararea cursurilor de apă;
- astuparea podurilor sau a podețelor cu resturi de exploatare;
- utilizarea de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Barbus biharicus* (*Barbus meridionalis*) - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Cottus gobio* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Eudontomyzon danfordi* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Romanogobio uranoscopus* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul);
- măsuri de diminuare a impactului pentru specia *Sabanejewia balcanica* - sunt interzise orice fel de intervenții în albia cursului de apă, este interzisă poluarea prin deversări de substanțe sau materii solide (ex. rumegușul).

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de nevertebrate

Se vor evita:

- fragmentarea habitatelor;
- distrugerea habitatelor;
- degradarea habitatelor;
- limitarea perioadei de depozitare a lemnului exploatat în platformele primare sau drumurile auto forestiere la mai puțin de o lună în zonele ce reprezintă habitat adecvat pentru specii.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Lycaena dispar* – se interzice capturarea speciei;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Odontopodisma rubripes* – se vor evita deranjele în zonele unde este reperată prezența specie.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de plante

- este interzisă depozitarea masei lemnoase exploatate în zonele în care au fost identificate specii de plante de interes comunitar;
- se va evita colectarea materialului lemnos pe trasee în care au fost identificate respectivele specii;
- se interzice amplasarea rampelor de încărcare în zone în care a fost raportată prezența speciilor de interes comunitar;

→ interzicerea colectării de exemplare ale speciilor.

Măsuri de reducerea impactului la nivel de specie:

- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Iris aphylla* ssp. hungarica - se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Pulsatilla patens* – se interzice târârea lemnului pe suprafețele cu speciile aflate sub protecție, precum și călcarea;
- măsuri pentru diminuarea impactului asupra speciei *Syringa josikaea* – se interzice recoltarea speciei

Măsuri generale pentru prevenirea impactului asupra habitatelor

În ceea ce privește modul de exploatare a arboretelor, se vor respecta următoarele reguli:

- crearea de culoare de exploatare cu distanța dintre axe de 50-60 m și lățimea de 2.5-3.5 m, dimensionate după utilajul folosit. Dacă nu se pot evita zonele cu seminiș, este de dorit ca lățimea culoarelor să fie mai îngustă în porțiunile cu seminiș utilizabi, 1-1.5 m;
- doborârea arborilor și colectarea materialului lemnos se vor face astfel încât să nu se rănească arborii remanenti și să nu se distrugă porțiunile cu seminiș deja instalat;
- direcția tehnică a arborilor ce vor fi doborâți va fi spre arboretul matur, ținându-se cont de ochiurile cu regenerare, microrelief, arborii seminceri, direcția de colectare, dată în special de poziția culoarelor de exploatare;
- aplicarea metodei de exploatare în multipli de sortimente, astfel deplasându-se sortimente mai puțin voluminoase, vor fi mai ușor de deplasat de la cioată la calea de colectare, lucru ce oferă o flexibilitate mai mare în ocolirea ochiurilor cu seminiș și a semincерilor;
- este indicat ca recoltarea masei lemnoase să se facă iarna pe zăpadă, în special în cazul tăierilor de racordare, pentru a nu se vătăma seminișul existent, solul și anumite specii cu valoare conservativă ridicată;
- pentru protejarea solului, se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele ploioase;
- se va prefera colectarea lemnului cu funicularul la aplicarea tăierii definitive sau a tăierii de racordare a ochiurilor;
- parchetele se vor curăța corespunzător de resturile de exploatare;
- rețeaua de drumuri de colectare trebuie să fie optim dimensionată, adică eficiență maximă cu prejudicii minime.

Ajutorarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tăierilor de însămânțare, se vor extrage subarboretul și seminișul neutilizabil. Poate fi considerat seminiș neutilizabil și seminișul de fag preexistent, care a suferit prea mult timp umbrirea pentru a mai putea fi de viitor -Haralamb At., 1967;
- în cazul aplicării tăierilor de deschidere a ochiurilor în amestecurile de fag cu gorun, în anii de fructificație ai gorunului, înainte de căderea ghindei, dacă sub unii seminceri de gorun există deja instalat seminiș de fag, atunci acesta se va extrage;
- în cazul în care pătura erbacee este foarte bine dezvoltată, va fi eliminată din ochiurile de regenerare sau pe 30 - 40 % din suprafața ce se urmărește a fi însămânțată în anii de fructificație ai gorunului și/sau fagului, cu atenție însă la protejarea speciilor rare;
- dacă solul este tasat, înainte de căderea jirului sau a ghindei, deci în perioada iulie - ½ septembrie, se poate recurge la o mobilizare a acestuia pe fâșii late de 1 m și distanțate la 1 m, poziționate pe curba de nivel;
- se vor strânge resturile de exploatare în șiruri late de aproximativ 1 m, martoane, dispuse pe linia de cea mai mare pantă;
- seminișul speciilor principale vătămat cu ocazia lucrărilor de exploatare se va recepa. Lucrarea se va efectua în timpul repaosului vegetativ, primăvara devreme, pentru a se menține puterea de lăstărire. Conform normelor în vigoare, dacă procentul de seminiș vătămat depășește procentul admis prin reglementări, atunci costurile cu receperea vor fi suportate de unitatea ce a executat exploatarea;

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, în ochiurile de favorizare a semințișului de gorun, este posibil să fie nevoie de descopleșiri, pentru protejarea semințișurilor de concurența speciilor ierboase și arbustive. Se recomandă ca în primii 2 – 3 ani de la instalare, până la atingerea unei înălțimi de 40 – 50 cm, în funcție de condițiile caracteristice fiecărui arboret, să se efectueze câte 2 descopleșiri pe an, una la începutul sezonului de vegetație, lunile mai-iunie, și alta spre sfârșitul acestuia, luna septembrie. Cea de-a doua se va aplica dacă se consideră că există pericolul ca buruienile să determine culcarea puietilor la căderea zăpezii. Acestea nu se vor aplica în perioada de arșiță, iulie-august.

Completarea regenerării naturale

- în cazul aplicării tratamentului tăierilor progresive în arboretele amestecate de fag cu gorun, dacă fructificațiile la gorun sunt foarte rare sau semințișul nu se instalează în ochiurile deschise prin tăierile de regenerare, atunci se poate recurge la plantații. Materialul forestier de reproducere, puietii, va fi de proveniență locală sau din ecotipuri similare. Pe lângă speciile edificatoare, în microstațiuni favorabile, pot fi introduse și alte esențe prețioase, cireș, frasin, arțar, paltin, sorb, în proporție apropiată de cea a tipului natural fundamental de pădure, crescând astfel biodiversitatea și valoarea ecologică și economică a arboretului. Dacă aceste specii au existat în arboretul matur, atunci cu atât mai mult este încurajată păstrarea acestora în compoziția noului arboret;
- deși, în general, în cazul completărilor nu sunt recomandate semănăturile directe, dacă se consideră convenabil, acestea pot fi luate în considerare.

Alte recomandări

- este contraindicată extragerea subarboretului prin ultima răritură;
- dacă există zone cu specii rare, plante sau animale, acestea vor fi gospodărite conform cerințelor de conservare ale acestora.
- alegerea zonelor în care vor fi amplasate platformele primare se va face astfel încât acestea să aibă suprafață suficientă pentru a permite stivuirea și fasonarea volumului de lemn și să permită încărcarea acestuia în vehicule. La amplasarea acestor suprafețe se va urmări ca ele să fie așezate cu precădere la intersecția traseelor de scos cu căile de transport permanente, să fie în zone ferite de viituri, să nu necesite lucrări de terasare.
- pentru a preveni atacurile diverșilor dăunatori sau agenți patogeni se vor adopta măsuri specifice de prevenire. În acest sens se va evita menținerea lemnului o perioadă îndelungată în parchete și în platformele primare, pentru a preveni apariția ciupercilor lignicole. Resturile de exploatare se vor stivui în martoane așezate pe linia de cea mai mare pantă astfel încât să ocupe suprafețe cât mai reduse.
- la exploatarea masei lemnoase se vor respecta toate instrucțiunile tehnice în vigoare cu privire la organizarea de santier, procesele tehnologice și perioadele de exploatare.
- soluțiile specifice de exploatare vor fi stabilite în funcție de particularitățile staționare ale fiecărui șantier. Exploatarea lemnului se va face cu o firmă specializată și atestată în lucrări de exploatare forestiere, pe baza unui proces tehnologic avizat de administrația silvică.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor în vederea atingerii obiectivelor din Decizia Nr. 451/14.09.2021

- ***pentru habitatul cu codul 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum***
 - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior;
 - se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate.
- ***pentru habitatul cu codul 8310 – Peșteri în care accesul publicului este interzis***
 - Protejarea, păstrarea vegetației (arbori, arbuști, etc.) în zona intrării cavităților subterane. (În cazul în care în mod exceptional apare posibilitatea închiderii unor intrări de cavități din cauza vegetației, fiecare caz aparte trebuie evaluat și soluționat);
 - Protejarea, păstrarea vegetației din zona de captare / infiltrație a apelor în subteran (efectiv terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor).

Tabelul 25
Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior	P	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Volum de lemn mort la sol sau pe picior	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se putea atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori din această categorie prin tăieri de igienă	2024-2026	Suprafața amenajamentului suprapusă habitatului u.a.: 64A, 65.
se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani	P	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se putea atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori din această categorie prin tăieri de igienă	2024-2026	
Nu se va îndepărta vegetația de pe terenul din zona intrării peșterii	P	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Vegetația din zona intrării peșterilor	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori de pe terenul din zona intrării peșterii	2024-2026	Suprafața amenajamentului suprapusă habitatului <i>u.a. 130D</i>
Nu se va îndepărta vegetația de pe terenul din imediata apropiere a peșterii și de pe cel de deasupra acesteia	P	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Vegetația din zona de captare / infiltrația a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor)	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori de pe terenul din zona peșterii	2024-2026	Suprafața amenajamentului suprapusă habitatului <i>u.a. 130D</i>
se vor identifica habitatele speciei (bălți temporare), se vor marca, iar în timpul lucrărilor aceste zone se vor ocoli	E	<i>Bombina variegata</i>	Densitatea habitatului de reproducere	Traversarea habitatelor potențiale de reproducere ale speciei în timpul exploatării forestiere	2024-2026	Suprafața amenajamentului suprapusă ANPIC unde vor fi identificați indivizi
este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	E	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	2024-2026	<i>u.a. 130D</i>
este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	E	<i>Myotis myotis</i>	Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	2024-2026	<i>u.a. 130D</i>
este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	E	<i>Rhinolophus euryale</i>	Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, tufăriș, etc., specia evitând habitatele deschise)	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	2024-2026	<i>u.a. 130D</i>
este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	E	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, pășuni, pajiști, tufăriș)	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	2024-2026	<i>u.a. 130D</i>
Se vor utiliza utilaje care produc un nivel scăzut de zgomot, iar rampele de încărcare se vor amplasa în afara zonelor cu densitate ridicată a populației de pradă	E	<i>Lynx lynx</i> <i>Canis lupus</i>	Densitatea populației de pradă	Activitățile propuse în cadrul planului pot induce modificări ca urmare a zgomotului produs în timpul lucrărilor	2024-2026	Suprafața amenajamentului suprapusă ANPIC

Tabelul nr. 26
Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse

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	S-au dat măsuri pentru habitatele și speciile suprapuse planului, dar și măsuri generale pentru toate speciile din ANPIC suprapusă având în vedere mobilitatea acestora și perioada lungă de implementare a prevederilor amenajamentului silvic.
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Pe partea de habitate impactul potențial este similar și pentru habitate, astfel că măsurile pot fi utilizate și pentru alte habitate.
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Măsurile date sunt specifice, țintite spre obiectivele de conservare.
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	Sunt măsuri care se adresează unui impact semnificativ, și care prin aplicare va reduce impactul.
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	Se cunoaște suprafața amenajamentului silvic, la nivel de UP, u.a.
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	Impactul rezidual prin aplicarea măsurilor va fi unul nesemnificativ.
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	Măsurile s-au dat în acord cu parametrii obiectivelor de conservare.
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Sunt indicatori monitorizabili care pot stabili cuantificarea măsurilor.
Aplicabilă Relevantă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Măsurile date sunt practice.
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	Măsurile date sunt utilizate în planuri similare.
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Măsurile nu implică costuri mari.
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Măsurile date sunt utilizate în planuri similare.
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Impactul după aplicarea măsurilor va fi unul nesemnificativ.
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Se va implementa în perioada 2024-2026. După ce pentru plan va fi emis actul conducătorului autorității centrale de mediu și publicarea acestuia împreună cu amenajamentul silvic în Monitorul Oficial.
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	DA	Se precizează în amenajament posibilitatea anuală de recoltat.

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	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		
se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo- Fagetum</i>	Volum de lemn mort	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se putea atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori din această categorie prin tăieri de igienă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul prin ocolul silvic și agenții care exploatează	1500 lei
se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo- Fagetum</i>	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se putea atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori din această categorie prin tăieri de igienă sau prin tăieri progresive	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul prin ocolul silvic și agenții care exploatează	2000 lei
Nu se va îndepărta vegetația de pe terenul din zona intrării peșterii	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Vegetația din zona intrării peșterilor	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori de pe terenul din zona peșterii	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul prin ocolul silvic și agenții care exploatează	Nu se poate estima
Nu se va îndepărta vegetația de pe terenul din imediata apropiere a peșterii și de pe cel de deasupra acesteia	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Vegetația din zona de captare / infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor)	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori de pe terenul din zona peșterii	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul prin ocolul silvic și agenții care exploatează	Nu se poate estima
Se vor identifica habitatele speciei(bălti temporare), se vor marca, iar în timpul lucrărilor aceste zone se vor ocoli.	<i>Bombina variegata</i>	Densitatea habitatului de reproducere	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul prin ocolul silvic și agenții care exploatează	400 lei

este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Prin implementarea prevederilor amenajamentului nu se poate cuantifica dacă se va putea atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul prin ocolul silvic și agenții care exploatează	Fără costuri
este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	<i>Myotis myotis</i>	Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Prin implementarea prevederilor amenajamentului nu se poate cuantifica dacă se va putea atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul prin ocolul silvic și agenții care exploatează	Fără costuri
este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	<i>Rhinolophus euryale</i>	Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, tufăriș, etc., specia evitând habitatele deschise)	Prin implementarea prevederilor amenajamentului nu se poate cuantifica dacă se va putea atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul prin ocolul silvic și agenții care exploatează	Fără costuri
este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, pășuni, pajiști, tufăriș)	Prin implementarea prevederilor amenajamentului nu se poate cuantifica dacă se va putea atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul prin ocolul silvic și agenții care exploatează	Fără costuri
Se vor utiliza utilaje care produc un nivel scăzut de zgomot, iar rampele de incarcare se vor amplasa în afara zonelor cu densitate ridicată a populației de pradă;	<i>Lynx lynx</i> <i>Canis lupus</i>	Densitatea populației de pradă	Activitățile propuse în cadrul planului pot induce modificări ca urmare a zgomotului produs în timpul lucrărilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul prin ocolul silvic și agenții care exploatează	1500 lei

Sumele propuse sunt orientative, ele putând să difere în funcție de o multitudine de factori precum costul combustibilului utilizat în timpul lucrărilor, având în vedere perioada de timp lungă în care se implementează prevederile amenajamentului

G. Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului

Tabelul nr. 28
Programul de monitorizare a măsurilor

Obiective de mediu	Ținte	Indicatori de monitorizare	Frecvență de monitorizare
Exploatarea controlată a fondului forestier	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Tăieri de masă lemnoasă (mii de mc/an)	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de asigurarea regenerării naturale	Respectarea condițiilor prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. regenerări naturale 2. regenerări artificiale	Anuală
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă cu 1. rărături și volumul de masă lemnoasă extras după fiecare tip de lucrare	Anuală
Monitorizarea aplicării tăierilor de igienă	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Suprafața anuală parcursă și volumul de masă lemnoasă extras	Anuală
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Stare de conservare favorabilă	Suprafețe infestate cu dăunători (mp/ha)	Anuală
Monitorizarea impactului presiunii asupra arboretelor	Respectarea cantităților de exploatare prevăzute în amenajament	Volum de masă lemnoasă tăiată ilegal	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a habitatelor	Stare de conservare favorabilă	1. Volum lemn mort pe sol sau pe picior 2. Arbori de biodiversitate	Anuală
Monitorizarea măsurilor impuse în actul de reglementare emis de ACPM	Aplicarea măsurilor	Locația de aplicare a măsurilor și specia/habitatul pentru care s-a aplicat (u.a)	Anuală
Menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor	Stare de conservare favorabilă	1. Mamifere - mărimea populației 2. Amfibieni - mărimea populației 3. Pești - mărimea populației 4. Nevertebrate - mărimea populației 5. Plante - mărimea populației	Anuală

H. Evaluarea impactului rezidual

Tabelul nr. 29
Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se putea atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori din această categorie prin tăieri de igienă	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Volum de lemn mort	Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 20 mc/ha lemn mort la sol sau pe picior	Nesemnificativ
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se putea atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori din această categorie prin tăieri de igienă	9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Se vor lăsa pe amplasament cel puțin 5 arbori/ha ca arbori de biodiversitate din clasa de vârstă peste 80 de ani	Nesemnificativ
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori de pe terenul din zona intrării peșterii	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Vegetația din zona intrării peșterilor	Nu se va îndepărta vegetația de pe terenul din zona intrării peșterii	Nesemnificativ
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă având în vedere că lucrările propuse vizează extragerea de arbori de pe terenul din zona peșterii	8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis	Vegetația din zona de captare / infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor)	Nu se va îndepărta vegetația de pe terenul din imediata apropiere a peșterii și de pe cel de deasupra acesteia	Nesemnificativ
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	<i>Bombina variegata</i>	Densitatea habitatului de reproducere	Se vor identifica habitatele speciei (bălți temporare), se vor marca, iar în timpul lucrărilor aceste zone se vor oculi	Nesemnificativ
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	Nesemnificativ
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	<i>Myotis myotis</i>	Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	Este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	Nesemnificativ
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	<i>Rhinolophus euryale</i>	Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, tufăriș, etc., specia evitând habitatele deschise)	Este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	Nesemnificativ
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Prin implementarea prevederilor amenajamentului există posibilitatea de a nu se atinge obiectivul de conservare și valoarea țintă	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Suprafața habitatului speciei în aria protejată (în special păduri de foioase, pășuni, pajiști, tufăriș)	Este interzisă utilizarea pesticidelor în cazul unor atacuri de dăunatori	Nesemnificativ
ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Activitățile propuse în cadrul planului pot induce modificări ca urmare a zgomotului produs în timpul lucrărilor	<i>Lynx lynx</i> <i>Canis lupus</i>	Densitatea populației de pradă	Se vor utiliza utilaje care produc un nivel scăzut de zgomot, iar rampele de încărcare se vor amplasa în afara zonelor cu densitate ridicată a populației de pradă	Nesemnificativ

II. Soluțiile alternative

Prevederile amenajamentului (lucrările silvotehnice propuse) au fost alese în funcție de situația din teren (materializarea parcelelor și subparcelelor, inventarierea arborilor, a calculelor făcute în programul AS) în concordanță cu legislația specifică a domeniului silvic și respectarea celei de mediu.

În cadrul grupului de lucru din data de 21.06.2023, s-au prezentat cele 2 variante de plan:

- alternativa 0 – presupune sistarea aplicării planului,
- alternativa 1 – varianta de calcul al volumului de masă lemnoasă rămasă de recoltat - rezultă o posibilitate totală de 4065.87 mc de pe întreaga suprafață a U.P., din care 1732 mc pe suprafața de suprapunere a acestuia cu situl.

S-a ales ca variantă finală pentru care se va realiza studiul de Evaluare adecvată și Raportul de mediu cea a Variantei 1, variantă care presupune recoltarea unui volum de 4065.87 mc de pe întreaga suprafață a U.P., respectiv 1732 mc pe suprafața de suprapunere a acestuia cu ROSAC0062.

*Tabelul nr. 30
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 zero”	Neimplementarea planului ar reprezenta un impact neutru pe termen scurt asupra obiectivelor de conservare ale speciilor și habitatelor pentru care s-au desemnat ANPIC, dar un impact posibil negativ pe termen lung	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Neutru
Soluția alternativă 1	Volum total de recoltat pe perioada de aplicare rămasă: 4065.87 m ³ de pe întreg U.P., din care 1732 m ³ de pe suprafața suprapusă ROSAC0062. Implementarea planului cu acest volum de masa lemnoasă de extras echivalează cu un impact negativ nesemnificativ asupra obiectivelor de conservare ale speciilor și habitatelor pentru care s-a desemnat ANPIC	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului	Capitol B4	Capitol B4	Capitol F	Nesemnificativ

III. Măsurile compensatorii

Nu este cazul având în vedere că impactul lucrărilor propuse în plan este unul nesemnificativ negativ asupra speciilor și habitatelor pentru care au fost desemnate ANPIC.

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

Habitat forestiere

Una din etapele elaborării proiectului de amenajare este și studiul stațiunii și a vegetației forestiere. Acesta se face atât în cadrul lucrărilor de teren cât și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea informațiilor care contribuie la:

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

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

Studiile respective s-au realizat ținând cont de zona și regionarea ecologică a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea s-a ținut cont și de clasificările oficializate privind clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni, tipurile de păduri și de ecosisteme forestiere.

a.) Lucrări pregătitoare

Lucrările de teren privind amenajarea pădurilor s-au desfășurat pe baza unei documentări prealabile și a unei recunoașteri generale a terenului.

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, harta geologică (scara 1:200 000) și harta pedologică (scara 1:200000) pentru teritoriul studiat, zona și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

În urma acestei documentări au fost întocmite schițe de plan (scara 1:50 000) privind geologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de stațiune și de pădure. În situațiile în care există studii naturaliste prealabile, canevasul de profile principale de sol se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale.

La amplasarea profilelor de sol s-a ținut seama și de rețeaua de monitoring forestier național (4x4km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care s-a întocmit studiul stațional.

b.) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (scara 1:50 000), studii executate concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele referitoare la stațiunile forestiere culese de pe teren au fost înscrise în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);
- caracteristicile solului (litiera, orizonturile de diagnoză, grosimea și culoarea lor, tipul, subtipul și conținutul de humus, pH, textura, structura, conținutul de schelet, compactitatea, conținutul în carbonați și săruri solubile, grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și umiditatea, adâncimea apei freatică, tipul și subtipul de sol, potențial productiv, tendința de evoluție);
- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte date caracteristice.

c.) Informații de teren privind vegetația forestieră

Decrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozelor constituită în principal din arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitatea amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului, semințișului și florei, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la "date complementare".

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor.

S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure s-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare;

Caracterul actual al tipului de pădure. Pentru determinarea acestuia s-a utilizat următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure;

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ pluriene și pluriene, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret. este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații), elementele de arboret se constituie diferențiat, în raport cu tipul actual de structură. Se constituie atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare s-au identificat în cadrul unei unități amenajistice.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru. Elementele de arboret nu s-au constituit atunci când ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu a îndeplinit condiția de mai sus a fost înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene elementele de arboret s-au constituit ținându-se seama doar de specie. Proporția elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul unității amenajistice sau prin măsurători, în funcție de volumul fiecărui element raportat la volumul arboretului total sau la volumul etajului din care face parte. În ambele cazuri proporția elementelor se exprimă în unități - de la 1 la 10.

Proporția speciilor sau participarea acestora în compoziția arboretului s-a stabilit prin însumarea proporțiilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. În cazul plantațiilor care nu au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform „Normelor tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor”.

Amestecul s-a exprimat prin modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și acesta poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi), mixt.

Vârsta s-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret se admite o toleranță de determinare a vârstei de aproximativ $\pm 5\%$. Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar.

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret admitându-se o toleranță de $\pm 10\%$. În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători la nivel de element de arboret admitându-se o toleranță de $\pm 5\%$ pentru arboretele care intră în rând la tăiere în următorul deceniu și de $\pm 7\%$ la restul arboretelor. În cazul arboretelor pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinarit, clasa de producție se determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene. Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la

vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul s-a stabilit pentru fiecare element de arboret și etaj cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee: compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp (se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinarit) sau procedeul tabelelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

Clasa de calitate s-a stabilit pe bază de măsurători doar pentru arboretele exploatabile și se exprimă prin procentul arborilor de lucru și prin clasa de calitate pentru fiecare element de arboret. S-au constituit 10 clase de calitate.

Elagajul s-a estimat pentru fiecare element de arboret și se exprimă în zecimi din înălțimea arborilor.

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a redat prin următorii indici:

- indicele de desime, în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;
- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);
- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor. Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari sau din drajoni, artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea s-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate s-a stabilit pe arboret prin observații și măsurători în raport cu vătămarile fizice cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-a consemnat prin indicarea speciilor de arbuști prezenți indicându-se totodată desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

Semințișul. S-a descris atât semințișul utilizabil cât și cel neutilizabil pentru fiecare dintre acestea indicându-se speciile componente, vârsta medie, modul de răspândire, desimea și suprafața ocupată.

Biodiversitatea. Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor respective. Este de importanță deosebită evidențierea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente, a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu a arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

Lucrările executate. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în cursul deceniului expirat. Datele corespunzătoare se înscriu pe bază constatărilor de teren și luând în considerare evidențele aplicării amenajamentului și alte documente tehnice deținute de unitățile silvice.

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea lucrărilor executate în deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-au mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinarite, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-au menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate. S-au făcut aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor, plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate.

Specii de interes comunitar

Formularul Standard Natura 2000 (pentru ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului) și obiectivele țintă ale habitatelor și speciilor incluse în Obiectivele de Conservare ale ariei naturale protejate au fost cele mai importante surse de informații privind evaluarea prezenței speciilor de interes comunitar de pe teritoriul amenajamentului. Alte metode utilizate, sunt prezentate în cadrul punctelor următoare.

Metodologia aplicată pentru habitate și floră

Datorită perioadei limitate de timp pentru realizarea observațiilor, precum și a suprafeței mari de evaluat, metoda utilizată a fost cea a observațiilor pe itinerar, în combinație cu metoda relevului fitocenologic. Metoda observațiilor pe itinerar permite atât inventarierea floristică, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru descrierea fitocenozelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice s-au efectuat atât pe traseu (transect), cât și în puncte cheie, alese de-a lungul transectelor. Deplasările s-au bazat în principal pe rețeaua de drumuri forestiere și de exploatare, folosite ca puncte de acces în sit. Punctele cheie au fost plasate în teren astfel încât să surprindă variabilitatea condițiilor staționale, a tipurilor de vegetație, precum și a modului de utilizare a terenului (plantații forestiere sau vegetație naturală/semi-naturală), pentru a stabili omogenitatea sau heterogenitatea poligoanelor analizate.

Metodologia aplicată pentru mamifere

Pentru evaluarea prezenței speciilor de mamifere mari în limitele teritoriale ale amenajamentului luat în studiu a fost utilizată metoda observației directe, metoda transectului. De asemenea, au fost utilizate metode de evaluare a populațiilor după urmele lăsate de acestea dar și date publicate pe situ-rile de profil precum și informații din literatura de specialitate. Selectarea locațiilor de evaluare / monitoring s-a făcut prin aplicarea metodei standard recomandată de către SSC Otter Specialist Group – metoda căutării semnelor de prezență. Unitatea de bază pentru evaluarea mamiferelor în cazul acestei metodologii este transectul (transect monitoring).

Amfibieni și reptile

Identificarea și evaluarea amfibienilor se realizează cel mai ușor și sigur în perioada lor de reproducere, când indivizii se adună în zonele umede unde pot fi identificați și numărați.

În cadrul acestui raport s-a utilizat metoda transectelor active. Transectul este definit ca un traseu de lungime variabilă pe care investigatorul se deplasează înregistrând distanța parcursă și toate speciile și habitatele propice întâlnite pe o anumită lățime în dreapta și în stânga direcției de deplasare. În cadrul tuturor observațiilor, folosind metoda transectelor, au fost analizate toate habitatele potențiale pentru speciile enumerate în Formularele Standard Natura 2000 ale ariilor naturale suprapuse planului.

Pești

Identificarea și evaluarea peștilor se realizează cel mai ușor și sigur în zone cu turbiditate mică a apei, când indivizii se pot fi identificați mai ușor și numărați, în zile în care nu plouă.

Nevertebrate

Monitorizarea populațiilor de nevertebrate s-a făcut prin observații directe ale speciilor de nevertebrate, perimetrul împărțindu-se în transecte pentru fiecare grup sistematic și s-au calculat indicii structurali ai populațiilor urmărite. Metoda de colectare a informațiilor pentru entomofauna este reprezentată prin observația directă în perimetrul destinat implementării proiectului.

Tabelul nr. 31
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	Semnătură
OLARIU Valeria Mirela	<ul style="list-style-type: none"> - Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Șinteu, U.P. I Șinteu, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 1/18.02.2022; - Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Episcopiei Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea, U.P. I Huta, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 7/01.07.2022; - Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Episcopiei Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea, U.P. II Stâna de Vale, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 9/08.07.2022; - Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației de proprietari de Pădure și pășune a Comunei Politice Fânațe, U.P. I Fânațe, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 2 /10.11.2022; - Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Politice Hîrsești, U.P. I Hîrsești, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 23 / 16.11.2022; - Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată, aparținând Composesoratului Almaș, U.P. I Composesorat Almaș, județul Sălaj – Aviz de mediu nr. 3/09.02.2023; - Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată, aparținând persoanelor fizice Berinde Ștefan și Berinde Maria Alina, U.P. I Berinde, județul Satu Mare – Aviz de mediu nr. 5/13.06.2023; - Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând orașului Negrești-Oaș, U.P. III Negrești Oaș, județul Satu Mare – Aviz de mediu nr. 7/22.06.2023; - Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând orașului Livada, U.P. I Livada, județul Satu Mare – Aviz de mediu nr. 6/13.06.2023. 	2021-2024	expert habitate forestiere	Specialist în habitate forestiere de 4 ani	
BREB Mariana Georgiana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Budești, UP I Budești, județul Maramureș - Aviz de mediu nr. 1/28.05.2021 emis de APM Maramureș; 2. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a comunei Călățele, UP I Călățele, județul Cluj - Aviz de mediu nr. 3/30.09.2021 emis de APM Cluj; 3. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică a comunei Călățele, UP II Turbățele, județul Cluj - Aviz de mediu nr. 7/07.12.2021 emis de APM Cluj; 4. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând asociație ipersoanelor juridice SC SUPERTRANS SRL, SC IMPERIAL PG SRL și al persoanelor fizice Crăciunescu Petre, Crăciunescu Eugenia, Albu Dorina și Deatc Ioan, UP I Crăciunescu, județul Hunedoara - Aviz de mediu nr. 1/22.06.2021 emis de APM Hunedoara; 5. Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând asociației de proprietari Convenție Petrila, UP I Convenție Petrila, județul Hunedoara - Aviz de mediu nr. 12/12.10.2021 emis de APM Hunedoara; 		expert mamifere, păsări, herpetofaună, ihtiofaună	Expert atestat cf. Ord. 1134/2020 – EA nivel principal Certificat de atestare nr. RGX. 014/2021 Elaboratoarea	

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Obștii Hăulișca, UP III Hăulișca, județul Vrancea – Aviz de mediu nr. 9/04.11.2022 emis de APM Vrancea; 7. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Obștii Păulești, UP VI Păulești, județul Vrancea - Aviz de mediu nr. 12/04.11.2022 emis de APM Vrancea; 8. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Obștii Voloșcani, UP IX Voloșcani, județul Vrancea - Aviz de mediu nr. 8/04.11.2022 emis de APM Vrancea; 9. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Obștii Vișoara, UP VIII Vișoara, județul Vrancea - Aviz de mediu nr.11/04.11.2022 emis de APM Vrancea; 10. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Obștii de Moșneni în Devălmășie a satelor Vidra și Tichiriș, UP VII Vidra-Tichiriș, județul Vrancea - Aviz de mediu nr. 10/04.11.2022 emis de APM Vrancea; 11. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Șoimi, UP I Șoimi, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 1/09.01.2023 emis de APM Bihor; 12. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând commune Pietroasa, UP I Pietroasa, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 24/17.11.2022 emis de APM Bihor; 13. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Gepiu și private aparținând persoanei fizice Sferle Romulica, UP I Gepiu, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 21/11.11.2022 emis de APM Bihor; 14. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Finiș, UP I Finiș, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 13/30.08.2022 emis de APM Bihor; 15. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Asociației Urbariale Pietroasa, Asociației Urbariale Dosul Râturilor și Asociației Urbariale Măgura, UP I Dosul Râturilor-Pietroasa, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 25/23.11.2022 emis de APM Bihor; 16. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Asociației Urbarială Alaria și Asociația Urbarială Hiju și persoana fizică Matei Aurel, UP I Alaria-Hiju, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 16/26.10.2022 emis de APM Bihor; 17. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Asociației Urbariașilor ”Negru Vodă”, UP I Negru Vodă, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 22/14.11.2022 emis de APM Bihor; 18. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Asociației Urbariașilor Stracoș, UP I Stracoș, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 18/07.11.2022 emis de APM Bihor; 19. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Criștioru de Jos, UP I Criștioru de Jos, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 26/06.12.2022 emis de APM Bihor; 20. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bulz, UP I Bulz, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 29/19.12.2022 emis de APM Bihor; 21. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând commune Budureasa și Municipiul Beiuș, UP I Budureasa, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 27/09.12.2022 emis de APM Bihor; 22. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Asociației Urbariașilor Drăgești, UP I Drăgești, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 19/07.11.2022 emis de APM Bihor; 			<p>unor studii de EA pentru amenajamente silvice</p>	
--	---	--	--	--	--

<p>23. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Asociației Urbarială Alaria și Asociația Urbarială Hiju și persoana fizică Matei Aurel, UP I Alaria-Hiju, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 16/26.10.2022 emis de APM Bihor;</p> <p>24. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Asociației Urbariașilor "NegruVodă", UP I Negru Vodă, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 22/14.11.2022 emis de APM Bihor;</p> <p>25. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Asociației Urbariașilor Stracoș, UP I Stracoș, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 18/07.11.2022 emis de APM Bihor;</p> <p>26. Amenajamentul fondului forestier proprietate private aparținând Asociației Urbariașilor Copăcel, UP I Asociația Copăcel, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 4/17.02.2023 emis de APM Bihor;</p> <p>27. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bratca, UP I Bratca, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 11/18.07.2022 emis de APM Bihor;</p> <p>28. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Bratca, UP II PășuneBratca, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 12/18.07.2022 emis de APM Bihor;</p> <p>29. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Obștii Jariștea-Valea Nehoiului, UP I Obștea Jariștea, județul Buzău - Aviz de mediu nr. 2/20.06.2022 emis de APM Buzău;</p> <p>30. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Brăești și persoanelor fizice , UP I Obștea Jariștea, județul Bihor - Aviz de mediu nr. 2/20.06.2022 emis de APM Buzău;</p> <p>31. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Asociației Composesorale a Deținătorilor de Păduri și Pășuni Călata, UP I Călata, județul Cluj - Aviz de mediu nr. 1/13.01.2023 emis de APM Cluj;</p> <p>32. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Râșca, UP II Pășune Râșca, județul Cluj - Aviz de mediu nr. 4/21.03.2023 emis de APM Cluj;</p> <p>33. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Asociației Composesorale Măgura Pui, UP I Măgura, județul Hunedoara - Aviz de mediu nr. 1/19.01.2023 emis de APM Hunedoara;</p> <p>34. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Asociației Composesorale Măgura Pui, UP I Măgura, județul Hunedoara - Aviz de mediu nr. 1/19.01.2023 emis de APM Hunedoara;</p> <p>35. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Obștii Moșnenilor Starchiojdeni și Bătrăneni și persoanelor fizice asociate, UP I Bătrăneni, - Aviz de mediu nr. 93/06.07.2022 emis de MinisterulMediului, ApelorșiPădurilor;</p> <p>36. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate private aparținând Episcopiei Romano - Catolice din Oradea, UP I Bobostea, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 8/04.07.2022</p> <p>37. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate private aparținând Episcopiei Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea, U.P. I Huta, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 7/01.07.2022</p> <p>38. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate private aparținând Episcopiei Române Unită cu Roma Greco-Catolică Oradea, U.P. II Stâna de Vale, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 9/08.07.2022</p>				
--	--	--	--	--

	<p>39. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Pomezue și proprietate private aparținând Asociației Urbariale Luncaspric, UP I Pomezue, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 14/08.09.2022</p> <p>40. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Răbăgani, U.P. I Răbăgani, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 17/31.10.2022</p> <p>41. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate private aparținând Asociației de proprietari de Pădure și pășune a Comunei Politice Fânațe, UP I Fânațe, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 20/10.11.2022</p> <p>42. Amenajament silvic al fond forestier proprietate private aparținând Comunei Politice Hîrsești, UP I Hîrsești, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 23/16.11.2022</p> <p>43. Amenajamentul silvic al fond forestier proprietate private aparținând Asociației de Pășune și Pădurit Stâna Bradului Bulz și a persoanei fizice Negrea Teodor, UP I StânaBradului, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 28/16.12.2022</p> <p>44. Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Brusturi și private aparținând Asociației Composesoratul Budo și persoanei fizice Dudaș Floare, UP I Brusturi, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 2/26.01.2023</p> <p>45. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Lugașu de Jos și private aparținând persoanei fizice Kobordan Liviu, UP I Lugașu de Jos, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 3/03.02.2023</p> <p>46. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Rieni, UP I Rieni, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 5/02.03.2023</p> <p>47. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată, aparținând Composesoratalui Almaș, U.P. I Composesorat Almaș, județulSălaj – Aviz de mediu nr. 3/09.02.2023</p> <p>48. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată, aparținând persoanelor fizice Pătălău Ilie Niculaie, Soran Nicolae și Damșa Gheorghie, U.P. I Gălpăia, județulSălaj – Aviz de mediu nr. 4/13.02.2023</p> <p>49. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată, aparținând ComposesorataluiLozna, U.P. I Lozna, județulSălaj – Aviz de mediu nr. 1/25.01.2023</p> <p>50. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate private aparținând Composesoratalui Stejarul Tinca, U.P. XII Tinca, județul Sălaj – Aviz de mediu nr. 2/31.01.2023</p> <p>51. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tăuteu și private aparținând Asociației „ComposesoratalBogei”, Asociației „ComposesoratalCiutelec” și persoanelor fizice Vincze Lehel Iuliu, Vincze Lehel Sandor, Sabău Ioan Marcel și Sabău Georgeta, UP I Tăuteu, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 6/02.05.2023.</p> <p>52. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată, aparținând persoanelor fizice Berinde Ștefan și Berinde Maria Alina, U.P. I Berinde, județul Satu Mare – Aviz de mediu</p> <p>53. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând orașului Negrești-Oaș, U.P. III Negrești Oaș, județul Satu Mare – Aviz de mediu</p> <p>54. Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând orașului Livada, U.P. I Livada, județul Satu Mare – Aviz de mediu</p> <p>55. Amenajamentul fondului forestie rproprietate publică aparținând Comunei Șinteu, UP I Șinteu, județul Bihor – Aviz de mediu nr. 1/18.02.2022</p>				
--	---	--	--	--	--

V. Concluziile evaluării adecvate

Lucrarea de față are scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării *“Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Urbariale Dobrești, U.P. I Asociația Dobrești, județul Bihor”*, în suprafața suprapusă ANPIC ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului.

Prin efectuarea lucrărilor silvice propuse prin amenajament nu vor apărea efecte negative permanente care se afecteze speciile și habitatele din aria protejată.

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite fiecărui arboret în parte.

Suprafețele de habitate favorabile pentru speciile afectate de lucrările propuse prin plan sunt cuprinse între 0.4% și 0.8% din suprafața habitatelor favorabile pentru specii. Prin măsurile de reducere/evitare/diminuare a impactului se asigură pentru speciile de interes conservativ afectate menținerea unor condiții pentru asigurarea necesităților privind adăpost și resursă trofică, astfel că impactul rezidual va fi unul nesemnificativ.

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 lucrărilor silvice în parcele învecinate simultan, 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.

În situația în care acestea se desfășoară în aceeași perioadă cu lucrările propuse în amenajamentele vecine, este posibil să apară următoarele forme de impact cumulativ:

- supraaglomerarea indivizilor speciilor în zonele în care disturbarea este mai redusă
- fragmentarea habitatelor favorabile speciilor.

Prin contactarea administratorilor fondului forestier din vecinătatea unității de producție și armonizarea planurilor de recoltare (organizarea lucrărilor în parchete) și de efectuare a lucrărilor silvice, conform măsurilor descrise mai sus, considerăm că impactul cumulativ va fi unul nesemnificativ.

Majoritatea formelor de impact negativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe suprafața ariilor naturale protejate sunt temporare și reversibile la scară de timp medie și mare. Implementarea planului nu presupune defrișarea (schimbare categoriei de folosință) unor suprafețe ocupate de habitate de interes conservativ. Prin lucrările silvice propuse se asigură regenerarea pădurilor și menținerea funcțiilor ecologice, a serviciilor ecosistemice și menținerea biodiversității pe termen lung.

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

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

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

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

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

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

Amenajamentul silvic duce la îndeplinirea principiului de mediu „utilizarea durabilă a resurselor naturale”, prin planificarea lucrărilor de exploatare durabilă a pădurilor astfel încât atât generațiile actuale, cât și cele viitoare să își poată satisface propriile nevoi. Tocmai prin calculele care se fac în timpul amenajării pădurilor se asigură dezvoltarea corespunzătoare a pădurilor în perspectiva satisfacerii nevoilor actuale și viitoare de resurse naturale. Amenajamentul aduce și măsuri specifice (impuse prin normele tehnice și ordinele specifice domeniului silvic) de exploatare în vederea nedeteriorării mediului.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ semnificativ asupra sitului de interes comunitar ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului. Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente. Planul propus gestionează durabil pădurile la care face referire.

Tabel 32
Posibilitate decenală

Descriere componente PP	Arii protejate afectate	Impacturi	Impacturi cumulative	Specii și/sau habitate afectate	Parametrii țintă afectați	Măsuri de reducere a impactului	Impact rezidual
Rarități Taieri de igiena	ROSAC0062 Defileul Crișului Repede-Pădurea Craiului	Alterare habitate/habitate potientiale Perturbarea activităților biologice ale speciilor	Se cumulează cu alte exploatări forestiere și alte posibile activități	9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis <i>Bombina variegata</i> <i>Myotis schreibersii</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Rhinolophus euryale</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Volum lemn mort Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm Vegetația din zona intrării peșterilor Vegetația din zona de captare / infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor) Densitatea habitatului de reproducere Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase) Densitatea populației de pradă	Au fost propuse măsuri de reducere, evitare sau prevenirea a impactului pentru speciile de mamifere, lilieci și amfibieni de interes comunitar prezente sau cu habitat potențial pe suprafața amanjamentului silvic	Impact nesemnificativ

VI. BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București
2. Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977: *Soluri și stațiuni forestiere vol. II – Stațiuni forestiere.*, Editura Academiei RSR, București
3. Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* – București
4. Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005 – *Habitatele din România*, Editura Tehnică – Silvică, București, 496 p
5. Doniță N., Biriș I. A., 2007 – *Pădurile de luncă din România - trecut, prezent, viitor*
6. Florescu, I.I., 1991 - *Tratamente silviculturale*, Editura Ceres, București, 270 p
7. Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol.I și II* – Editura Lux Libris, Brașov
8. Giurgiu, V., 1988 - *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*, Editura Ceres, București
9. Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a pădurilor României*, Editura Academiei Romane, București
10. Lazăr G. et. al, 2007 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
11. Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București
12. Pașcovschi S. 1967 – *Sucesiunea speciilor forestiere*, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
13. Pașcovschi S., Leandru V., 1958 – *Tipuri de pădure din Republica Populară Română*,
14. Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvică de Stat, București, 458 p.
15. Stăncioiu P.T. et al, 2008 – *Habitat forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" - Măsuri de gospodărire*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
16. Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania, Brașov
17. Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. – *Silvicultură pe baze eco-sistemice*, Editura Academiei Române, București
18. *** 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.
19. *** 1992: *Geografia României – Volumul 4: Regiunile pericarpatice ale României*, Editura Academiei Romane, București
20. *** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului
21. *** 2023, Conferința a II-a de preavizare a soluțiilor tehnice a *Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Urbariale Dobrești, județul Bihor, U.P. I Asociația Dobrești;*
22. *Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Urbariale Dobrești, județul Bihor, U.P. I Asociația Dobrești, în vigoare 01.01.2017 – 31.12.2026;*
23. *** *Legea 46/2008 – Codul Silvic*
24. *Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.*
25. *HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe cu modificările și completările ulterioare;*
26. *HG 236/2023 privind aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice;*
27. ORDIN nr. 1.682 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
28. *Studiu de evaluare adecvată "Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Obștii de Pădure Porceni Plesa, jud. Gorj" Geographica Transilvania SRL – Schema funcției structurale*
29. ORDIN nr. 1.679 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes
30. OUG nr. 57 din 20 iunie 2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
31. O.U.G. 195/2005 *privind protecția mediului, modificată, completată și aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modofocările și completările ulterioare*
32. Formular standard ROSAC0062 Defileul Crișului Repede – Pădurea Craiului, actualizat în 09.2021;

33. Legea nr. 107/1996 legea apelor modificată și completată ulterior;
34. OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
35. Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
36. Ordinul MAPM nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;
37. Ordinul comun al Ministerului mediului și gospodăririi apelor și Ministerul agriculturii, dezvoltării rurale și pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practice agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole;
38. O.U.G. 243/2000 privind protecția atmosferei, aprobată prin Legea nr. 655/2000;
39. HGR nr. 731/2004 privind aprobarea Strategiei naționale privind protecția atmosferei;
40. HGR nr. 738/2004 privind aprobarea Planului național de acțiune în domeniul protecției atmosferei;
41. HGR nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;
42. HGR nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);
43. STAS 12574/1987 - „Aer din zonele protejate”;
44. Directiva 2008/98 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
45. HOTĂRÂRE nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
46. European Waste Catalog;
47. Hotărârea Guvernului 1470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, modificată și completată prin HG 358/2007;
48. Ordinul comun 1364/1499 din 2006 al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și al Ministerului Integrării Europene de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor;
49. Strategia Națională de Gestionarea a Deșeurilor;
50. Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
51. Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor;
52. Informații privind generarea și gestionarea deșeurilor;
53. Hotărârea nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase;
54. Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156 CEE;
55. Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004;
56. Ordin 1540 din 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos;
57. Plan de Management aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1202/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului;
58. ***Decizia Nr. 451/14.09.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1202/2016 privind aprobarea planului de management și a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSCI0062 Defileul Crișului Repede - Pădurea Craiului;
59. www.mmediu.ro
60. <http://ananp.gov.ro/>
61. <http://ananp.gov.ro/planuri-de-management-spa-uri/>
62. <http://ananp.gov.ro/pm-sci-uri-ninja-tables-id22225/>
63. *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România* coordonatori: Dan Gafta & John Owen Mountford 2008.