



SC MEALONICERA SRL
Str.Mică, nr 25, sc E, ap 17, Braşov
Telefon: 0766-366399
e-mail: mealonicera@yahoo.com

STUDIU DE EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENŢIALE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR DIN CADRUL

AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND ASOCIAŢIEI COMPOSESORATUL DE PĂDURE ORBAN ŞI SOŢII, JUDEŢUL BRAŞOV.

UP I ORBAN ŞI SOŢII

Autor:

ing.Cătană Cătălina – *specialist Managementul Ecosistemelor Forestiere (persoană fizică înscrisă in Lista Expertilor care elaborează studii de mediu)*

2024

La baza acestui studiu au stat cercetările în teren desfășurate în cadrul planului: **AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. I ORBAN ȘI SOȚII** cât și informații din alte lucrări de specialitate în domeniu.

Lucrarea a fost realizată în urma contractului încheiat cu **Asociația Composesoratul de Pădure Orban și soții** pentru întocmirea **STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI SILVIC U.P. I Orban și Soții** ce se suprapune integral peste aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș – 1361,73 ha** și parțial peste aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș – 647,82 ha (47,57%)**

Cuprins

A.	Prezentarea planului supus aprobării.....	5
A.1.	Informatii generale privind planul Amenajamentului Silvic	5
A.1.1.	Denumirea planului și titularul.....	5
A.1.2.	Scopul și obiectivele planului.....	5
A.1.3.	Localizarea geografică și administrativă a planului Amenajamentului Silvic	7
A.1.4.	Justificarea necesității planului Amenajamentului Silvic.....	9
A.1.5.	Descrierea ciclului de viață a planului Amenajamentului Silvic.....	10
A.1.6.	Resursele naturale necesare implementării planului Amenajamentului Silvic.....	11
A.1.7.	Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice ce se vor utiliza la implementarea planului Amenajamentului Silvic	11
A.1.8.	Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile ce duc la implementarea planului Amenajamentului Silvic	30
A.1.9.	Deșeuri generate de implementarea planului Amenajamentului Silvic și modalitatea de gestionare a acestora.....	31
A.1.10.	Cerințele legale de utilizarea terenului necesare pentru execuția planului Amenajamentului Silvic (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 etc.)	33
A.1.11.	Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului Amenajamentului Silvic (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă de tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale protejate ce se suprapune cu U.P. I Urban și soții)	34
A.1.12.	Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului Amenajamentului Silvic.....	34
A.1.13.	Descrierea proceselor tehnologice ale activităților / lucrărilor generate de implementarea planului Amenajamentului Silvic	34
A.1.14.	Caracteristicile planului ce pot genera impact cumulativ cu planurile existente și care pot afecta aria naturală protejată ce se suprapune cu U.P. I Urban și soții	40
A.1.15.	Repartiția arboretelor pe clase de vârstă.....	41
A.1.16.	Structura arboretelor.....	41
A.2.	Efecte generate de intervențiile planului	41
A.3.	Alte planuri cu care planul Amenajamentului Silvic poate genera impact cumulat.....	42
B.	Informații privind ariile naturale protejate afectate de implementarea planului amenajamentului silvic.....	43

B.1.1. Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș.....	45
B.1.2. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.....	45
B.2. Date despre habitatele/speciile din ANPIC posibil afectate de amenajament	48
B.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC	58
B.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC	66
B.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC	84
C. Prezentarea rezultatelor activităților de teren.....	102
D. Presiuni și amenințări	105
E. Evaluarea impactului.....	108
E.1. Identificarea și cuantificarea impactului.....	108
E.2. Evaluarea semnificației impacturilor	130
F. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului. Calendarul de implementare a măsurilor.....	166
G. Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	171
H. Evaluarea impactului rezidual.....	178
I. Soluții Alternative	180
1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic 180	
2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu	181
J. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate.....	183
K. Concluziile evaluării adecvate	190

A. PREZENTAREA PLANULUI SUPUS APROBĂRII

A.1. Informatii generale privind planul Amenajamentului Silvic

A.1.1. Denumirea planului și titularul

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul unității de producție I Orban și Soții, întocmit pentru fondul forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesoratul de pădure Orban și soții, județul Brașov. Fondul forestier cuprins în I Orban și Soții are suprafața de 1361,73 ha și este administrat de Ocolul Silvic Arpaș în baza contractului de administrare între părți. Administrarea se face cu respectarea regimului silvic și a normelor de protecția mediului.

A.1.2. Scopul și obiectivele planului

Scopul amenajamentului este asigurarea modului de gestionare a fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Asociației Composesoratul de pădure Orban și soții, județul Brașov, administrat de Ocolul Silvic Arpaș, cu respectarea regimului silvic.

Amenajarea pădurilor este știința și practica organizării și conducerii structural - funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale silviculturii. Aceasta se bazează pe conceptul dezvoltării durabile, cu respectarea următoarelor principii:

a) principiul continuității

Potrivit acestui principiu, prin amenajamentul silvic se asigură condiții necesare pentru o gestionare durabilă a pădurilor (adică administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și să 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. În condițiile amenajării pădurilor ca sisteme cibernetice, în care fiecare componentă depinde de toate celelalte, iar acestea de întregul sistem, și invers, principiul continuității primește o interpretare teoretică și practică în viziune sistemică, izvorâtă din principiul de funcționare a sistemelor cu conexiune inversă. Ideea de continuitate este inclusă în însăși noțiunea de sistem cibernetic, care, odată creat, nu numai că se menține, din principiu, permanent în funcțiune, dar este și într-o continuă adaptare, tinzând prin conexiunea inversă spre starea optimă. 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.

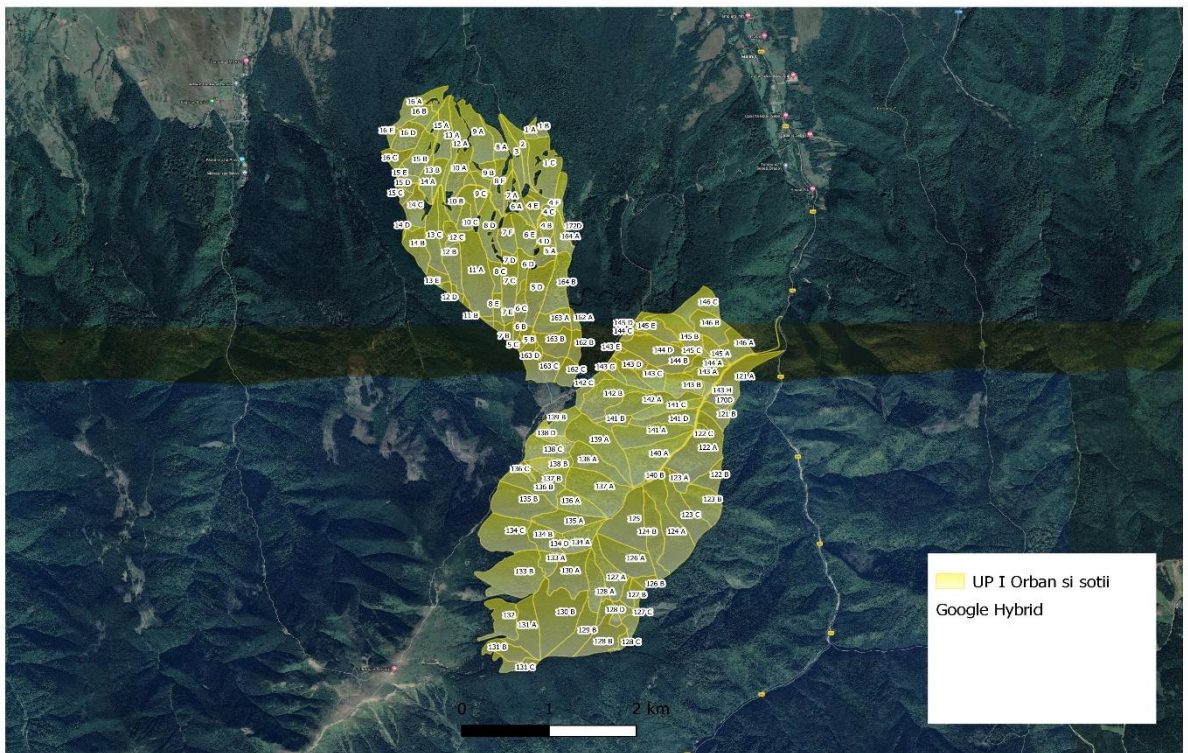
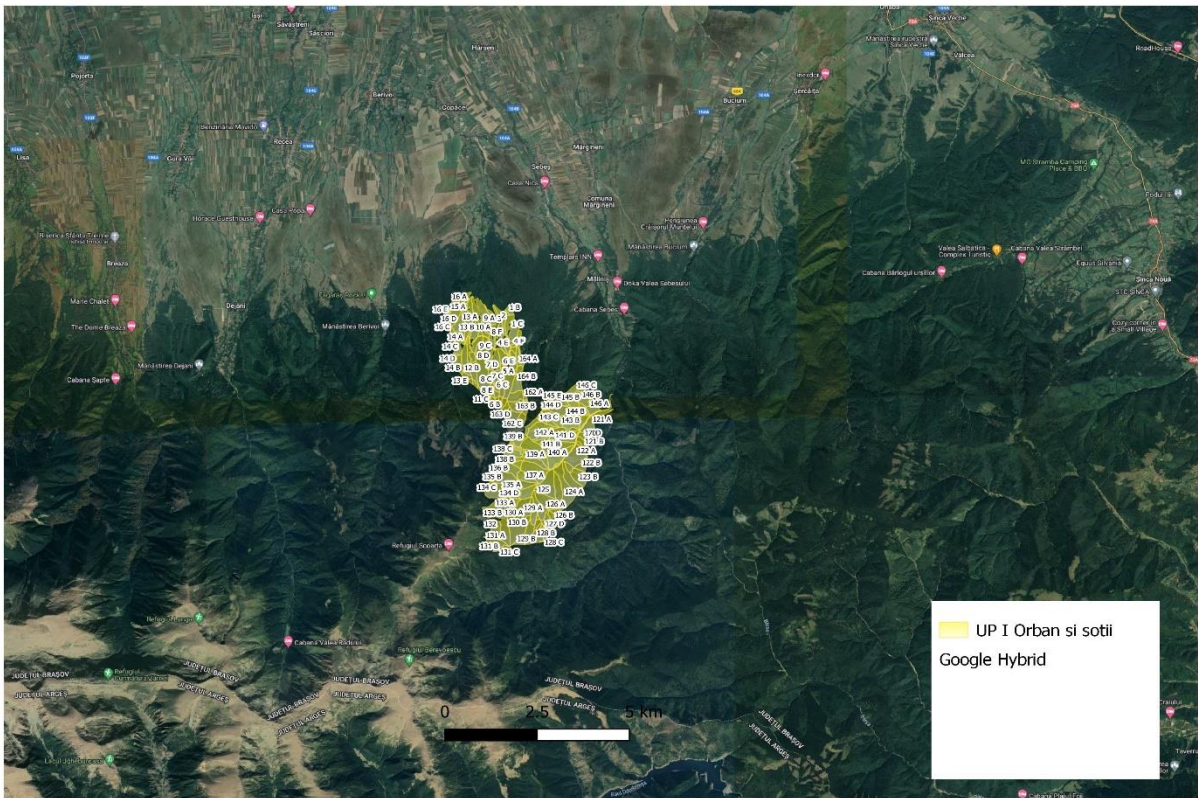
A.1.3. Localizarea geografică și administrativă a planului Amenajamentului Silvic

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu, se află pe raza U.A.T. Hârseni, jud. Brașov. Accesul în unitate este asigurat de drumul comunal Hârseni-Sebeș și drumurile forestiere Cuciulata și Smida Copăcel.

Identificarea unității de producție poate fi făcută și prin coordonatele în sistem de proiecție Stereo 70, prezentate în tabelul următor:

Punct	Est	Nord	Punct	Est	Nord
1	500059,1931	465807,5706	13	500892,3248	460290,1497
2	500551,7158	465960,7647	14	501462,6826	462243,9591
3	501557,4127	465567,1614	15	500822,7119	463048,5642
4	501959,3308	463795,2053	16	500056,3709	463926,7432
5	502763,6428	463107,5463	17	499844,8971	465108,8645
6	503480,2852	463427,9312	18	499833,2534	465390,7308
7	504407,3206	462616,7072	19	506826,18	474994,04
8	503685,1417	460651,5197	20	506853,97	474993,69
9	502570,3378	458874,7913	21	506870,802	474943,192
10	501143,4027	458552,3659	22	506868,856	474895,028
11	500938,2965	458777,0607	23	506852,23	474857,53
12	500856,606	459792,7318	24	506824,43	474857,83

Hartă UP I Orban și soții



A.1.4. Justificarea necesității planului Amenajamentului Silvic

Obiectivele ecologice, economice și sociale se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale deținătorului pădurii pentru care se întocmește acest amenajament.

Ținând seama de faptul că „strategia de punere în valoare economică, socială și ecologică este un atribut al statului”, în conformitate cu Legea 141/1999, rezultă că și aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar, vizând valorificarea continuă, în folosul generațiilor actuale și viitoare, a funcțiilor ecologice și social-economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorului urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza gospodărirea durabilă a pădurilor.

Principalele cerințe ale deținătorilor acestei păduri sunt de natură economică astfel încât pentru satisfacerea acestora, pădurile care fac obiectul amenajamentului urmează să asigure producerea de masă lemnoasă și eventual alte produse specifice pădurii. Pe de altă parte, trebuie ținut cont de caracteristicile zonei în care se află pădurea studiată și anume faptul că suprafața ariei analizate se suprapune integral cu aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș** și parțial cu aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**, din cadrul rețelei ecologice europene Natura 2000. De aceea, amenajamentul actual trebuie să prevadă și măsuri cu caracter ecologic care să asigure protecția obiectivelor ariilor naturale protejate mai sus menționate.

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

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice amintite, Amenajamentul Silvic a stabilit funcțiile arboretelor din unitatea analizată. Repartiția arboretelor pe funcții și categorii funcționale s-a făcut în conformitate cu prevederile normelor tehnice în vigoare, practic încadrarea arboretelor pe funcții și categorii funcționale s-a făcut plecând de la prevederile legislative care sunt în vigoare.

Astfel, terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe stabilite prin amenajament:

- A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 1358,01, din care:
 - A1. Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale: 949,81 ha, din care:
 - A11 – Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 943,70 ha;
 - A13 – Regenerări naturale cu reușită parțială: 6,11 ha.
 - A2. Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale: 408,20 ha, din care:
 - A21 – Păduri inclusiv plantații cu reușită definitivă: 408,20 ha.
- B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor: 3,72 ha, din care:
 - B3. Instalații de transport forestier: drumuri, căi ferate și funiculare permanente: 3,72 ha.
- C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.: 0,00 ha.
- D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier: 0,00 ha.

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate, structura reală a arboretelor și prevederile OM 2536/2022, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I funcțională (1358,01 ha), în următoarele categorii funcționale:

- 1.2A – Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice – 260,09 ha;
- 1.2C – Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine – 29,71 ha;
- 1.5O – Arboretele din păduri cvasivirgine – 97,20;
- 1.5P – Arboretele incluse în păduri naturale seculare de valoare deosebită – 19,31 ha;
- 1.5Q – Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI) – 1358,01 ha;
- 1.5R - arboretele din situri de importanță comunitară conform planurilor de management aprobate, destinate conservării de specii rare de faună, a căror conservare necesită declararea ariilor speciale de conservare, care fac parte din rețeaua ecologică Natura 2000 – SPA – 647,82 ha
- 1.5U – Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitare – 1,89 ha.

A.1.5. Descrierea ciclului de viață a planului Amenajamentului Silvic

Amenajamentul Silvic este un plan ce asigură soluții tehnice, prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei și are ca termen de valabilitate 10 ani de la aprobarea acestuia.

Față de amenajamentul precedent s-au aprofundat aspectele referitoare la determinarea fondului de producție, s-au concretizat mai bine principiile fundamentale de amenajare în soluțiile adoptate, asigurându-se premisele unei gospodăririi durabile a pădurilor, conservarea și dezvoltarea biodiversității speciilor și ecosistemelor forestiere, eficiența sporită a măsurilor propuse.

Gospodărirea fondului forestier național este supusă regimului silvic (= un sistem de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier național, având ca finalitate asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere) și se face prin planurile de amenajament silvic elaborate după norme unitare la nivel național (indiferent de natura proprietății și de forma de administrare).

Acestea sunt verificate de către autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură, fiind aprobate prin ordin de ministru.

A.1.6. Resursele naturale necesare implementării planului Amenajamentului Silvic

Implementarea planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Orban și soții nu necesită preluare de apă pe durata implementării. Nu necesită consum de gaze naturale și de energie electrică.

Singura resursă naturală regenerabilă necesară implementării planului propusă prin Amenajamentul Silvic este masa lemnoasă generată de bioproducția fondului forestier existent.

Din analiza detaliată a fiecărei subparcele cu vegetație forestieră în raport cu înclinarea, vârsta, consistența, compoziția, clasa de producție și starea actuală, s-a propus modul de gospodărire pentru următorii 10 ani.

A.1.7. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice ce se vor utiliza la implementarea planului Amenajamentului Silvic

Așa cum s-a prezentat anterior, materialul lemnos rezultat în urma implementării planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Orban și soții reprezintă principala și cea mai importantă sursă de producție.

Fondul de producție – reprezintă totalitatea arborilor și arboretelor unei păduri, în măsura în care îndeplinesc rolul de mijloc de producție sau exercită funcții de protecție.

Fondul de producție diferă de la o pădure la alta. În fiecare caz el se caracterizează printr-o anumită stare, adică printr-o anumită structură, țeluri de gospodărire (baze de amenajare) și o anumită mărime. Acestea, variază, ca efect al condițiilor staționale, al dezvoltării arborilor și al acțiunilor gospodărești, făcând ca și starea fondului de producție să varieze.

Există totuși pentru orice pădure o starea a fondului de producție, la care eficiența lui sau a pădurii în funcția sau funcțiile ce i-au fost atribuite este maximă.

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește **stare normală**, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc..

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește **real**. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale.

Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

Starea normală (optimă) a fondului de producție, se definește prin stabilirea țelurilor de gospodărire: **regim, compoziția – țel, tratament, exploatabilitate, ciclu.**

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție:

S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite: 949,81 ha;
S.U.P. E – rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii: 97,20 ha;
S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită: 311,00 ha.

Total U.P. I Orban și soții: 1358,01 ha

Bazele de amenajare adoptate sunt:

- » regimul: codru;
- » compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;
- » tratamente: – tăieri progresive, tăieri succesive; ;
- » exploatabilitatea: de protecție, arboretele fiind încadrate în grupa I funcțională;
- » ciclul: - 110 ani pentru S.U.P. A.

Regimul silvic al unei păduri reprezintă modul general în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru realizarea funcțiilor social-economice stabilite în cadrul unității de protecție și producție s-a prevăzut să se aplice următoarele regimuri silvice:

» **codru**, regim bazat pe regenerarea pădurii din sămânță, conservarea genofondului și realizarea de arborete stabile și valoroase, precum și exercitarea funcțiilor de protecție a mediului.

Compoziția țel reprezintă combinația de specii din cadrul unui arboret, care îmbină în modul cel mai favorabil, atât prin proporția cât și prin gruparea lor, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-ecologice și economice, în orice moment al existenței lui.

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale.

Pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

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

În vederea realizării unei structuri optime a arboretelor și valorificării masei lemnoase, pentru arboretele din U.P. I Orban și soții, s-a prevăzut aplicarea **tratamentului tăierilor progresive și tratamentul tăierilor succesive**.

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității care s-a stabilit diferențiat în raport cu funcțiile social-economice atribuite.

Pentru arboretele din S.U.P. "A", grupa I funcțională – s-a adoptat exploatabilitatea de protecție.

Alegerea tratamentului s-a făcut pe baza formațiunilor forestiere existente în urma unei analize a particularităților ecologice și a stării arboretelor, a funcțiilor social-economice ale acestora.

Complexul de măsuri preconizate în cadrul acestui tratament se caracterizează prin:

- ✓ realizarea unor compoziții optime printr-o conducere corespunzătoare a procesului de regenerare naturală și într-o proporție cât mai redusă prin introducerea pe cale artificială a altor specii, cu valoare ridicată;
- ✓ folosirea judicioasă a semințurilor valoroase existente în scopul obținerii compoziției-țel propuse.

În arboretele încadrate în S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită se vor aplica tăieri de îngrijire și conducere a arboretelor. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte. În arboretele de peste 100 de ani vor fi aplicate tăieri de conservare, prin care se va realiza conducerea acestor arborete spre structuri relativ pluriene și pluriene.

Ciclul condiționează structura pe clase de vârstă a unei păduri de codru regulat, el determinând mărimea și structura pădurii în ansamblul ei.

Ciclul – norma medie de timp în care se înlocuiește întregul fond de producție ca urmare a aplicării tratamentelor silviculturale, respectându-se vârstele exploatabilității la nivel de arboret.

Acesta este justificat din punct de vedere economic, ecologic și silvicultural:

- ✓ **Economic:** asigură stabilitatea și mobilitatea economică, influențează pozitiv întregul ansamblu de indicatori economici;
- ✓ **Ecologic:** asigură echilibrul hidrologic și climatic, este favorabil dezvoltării faunei naturale de interes cinegetic, sporește potențialul estetic, mărește diversitatea naturală, mărește posibilitatea de evoluție favorabilă a ecosistemelor de pădure spre structuri optime;
- ✓ **Silvicultural:** sporește șansa de succes a regenerării naturale și de realizare a arboretelor amestecate, permite aplicarea tratamentului stabilit.

La stabilirea ciclului au fost luate în considerare următoarele:

- ✓ formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- ✓ funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective;
- ✓ media vârstei exploatabilității de protecție;
- ✓ posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul s-a stabilit la 110 ani.

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de **3980 m³/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin metoda claselor de vârstă, procedeul deductiv.

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor:

- degajări - **7,02 ha/an**
- curățiri - **12,66 ha/an** cu un volum de extras de **73 m³/an**
- rărituri - **48,78 ha/an** cu un volum de extras de **1264 m³/an**

Cu tăieri de igienă se estimează a se parcurge anual **254,45 ha** cu un volum de extras de **220 m³/an**.

Lucrări de conservare au fost prevăzute a se executa pe **17,49 ha**, urmând a se recolta un volum total de **7636 mc (764 mc/an)**.

Posibilitatea de produse principale se va recolta din arboretele din u.a.: 1 B, 4 A, 4 D, 5 D, 6 A, 6 B, 6 C, 8 A, 8 F, 9 B, 10 A, 12 C, 16 C, 16 D, 122 B, 123 A, 124 B, 127 A, 127 B, 128 A, 136 B, 142 B, 143 D, 143 G, 145 E, 162 B, 164 B.

Degajări s-au propus în arboretele din u.a.: 1 A, 4 F, 5 A, 5 B, 6 D, 7 E, 8 E, 13 E, 122 A, 164 A.

Curățiri s-au propus în arboretele din u.a.: 9 C, 10 B, 11 C, 12 B, 13 C, 13 E, 15 D, 122 A, 123 B, 127 D, 128 D, 136 C, 137 B, 138 B, 138 C, 138 D, 164 A.

Rărituri s-au propus în arboretele din u.a.: 4 C, 5 C, 6 E, 7 B, 7 C, 7 D, 7 F, 8 B, 8 C, 8 D, 9 C, 10 B, 11 A, 11 B, 12 B, 12 D, 13 C, 13 D, 14 B, 14 C, 16 A, 121 A, 123 C, 124 A, 125, 126 A, 136 A, 138 A, 139 A, 139 B, 140 A, 141 A, 141 B, 141 D, 142 A, 142 C, 143 A, 143 E, 144 A, 144 B, 144 D, 145 C, 145 D, 146 A, 146 B, 146 C, 163 A.

Lucrări de conservare s-au propus în arboretele din u.a.: 14 D, 129 A, 129 B, 133 A, 134 A, 134 B, 134 C, 137 A, 143 C, 143 F, 162 C, 163 B, 163 C.

I. *Produse principale*

Tratamentul tăierilor progresive

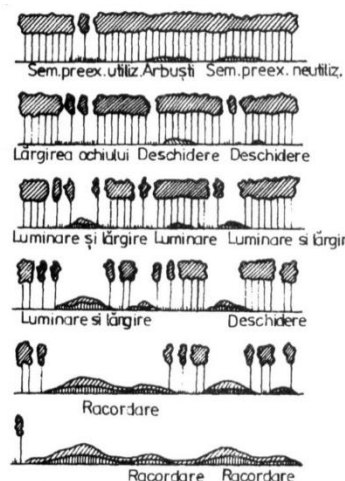
Acesta consistă în aceea că se urmărește obținerea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea de tăieri repetate neuniforme, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, în funcție de mersul instalării și dezvoltării seminișului ce va constitui noul arboret.

Tehnica tratamentului. În principiu, tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități:

1. Punerea treptată în lumină a seminișurilor utilizabile existente, precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv;
2. Provocarea însămânțării naturale prin rădirea sau deschiderea arboretului acolo unde încă nu s-a produs.

Pentru realizarea acestor obiective, teoreticianul tratamentului tăierilor progresive a diferențiat trei genuri de tăieri: (1) de deschidere a ochiurilor, (2) de lărgire și luminare a ochiurilor, precum și (3) de racordare a ochiurilor.

Dacă însă unele arborete exploatabile nu au fost suficient rădite, trebuie executate în prealabil tăieri preparatorii, care urmăresc să nu întrerupă prea mult starea de masiv (consistența după tăiere 0,8).



Figură: Schema de aplicare a tratamentului tăierilor progresive

Tăierile de deschidere a ochiurilor urmăresc să asigure fie dezvoltarea seminișului preexistent utilizabil deja instalat fie instalarea unuia nou, acolo unde încă nu există. Pentru realizarea acestui scop se pornește de la porțiunile (ochiurile) existente, în care s-au instalat deja seminișuri utilizabile și numai apoi se trece la crearea de noi ochiuri. Acolo unde seminișul preexistent este neutilizabil, acesta se indică să fie extras într-un an de fructificație, când se pot executa și lucrări de mobilizare a solului pentru pregătirea acestuia în vederea declanșării regenerării naturale.

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

Repartizarea ochiurilor se face ținând seama de starea arboretului, de mersul regenerării și de posibilitățile de scoatere a materialului. Astfel, tăierile trebuie să înceapă în porțiunile mai rărite, cu arbori mai bătrâni și cu stare mai slabă de vegetație. Pentru a se ușura transportul și protejarea seminișului instalat este indicat ca deschiderea ochiurilor să înceapă din interiorul suprafeței de regenerat spre drumurile de scoatere cele mai apropiate. Pe versanți, ochiurile se deschid începând de sus în jos spre drumul de scoatere a lemnului care este în general de vale. Ochiurile se vor împrăștia la distanțe destul de mari, în general cuprinse între 1 și 2 înălțimi medii ale arboretului, astfel încât în cadrul fiecărui ochi regenerarea să se desfășoare independent de ochiurile alăturate.

Forma ochiurilor poate fi, după caz, circulară, ovală, eliptică sau, cel mai adesea, neregulată (“mai mult lungă decât rotundă, adesea cu colțuri sau, în formă de amobă”). Forma ochiurilor se alege astfel încât să se poată asigura seminișului umiditatea, căldura și lumina necesare pentru instalare și dezvoltare iar pe de altă parte să-l protejeze contra unor eventuale vătămări. Pentru a se alege o formă optimă s-a pornit de la maniera în care se desfășoară regenerarea naturală sub masiv. Astfel, s-a observat că, în regiunile călduroase și uscate, seminișul natural apare de preferință în partea sudică, unde are asigurată umbrirea și umiditatea necesară. În schimb, în regiunile înalte sau umbrite, răcoroase și umede, seminișul se instalează și se dezvoltă mai bine în partea nordică a ochiului, unde primește căldură suficientă. Pornind de la aceste constatări practice, se recomandă să se deschidă ochiuri de formă eliptică, orientate cu axa mare pe direcția est-vest, în regiunile calde și uscate, în timp ce în regiunile reci și umede sunt preferate cele eliptice orientate nord-sud.

Mărimea ochiurilor și intensitatea rării în ochiuri a arboretului bătrân depind în primul rând de exigențele față de lumină ale speciilor care se urmărește să fie regenerate. Astfel, la speciile de umbră cu seminiș sensibil la înghețuri sau secetă (fag, brad), care au nevoie de protecție de sus și laterală, ochiurile au mărimi de la suprafața proiecției a 2-3 arbori până la 0,5H sau chiar 0,75 H (H este înălțimea medie a arboretului). În plus, în aceste ochiuri nu se intervine cu tăieri rase ci se procedează la rărirea arboretului în jurul arborilor seminceri care se păstrează în ochi. În arboretele din specii de lumină (stejar, gorun), care necesită doar protecție laterală și creșterea în lumină plină de sus (Stejarului îi place să crească “în blană însă cu capul descoperit”), ochiurile vor fi mai mari, ajungând la 1-1,5 H la gorun și chiar 2H la stejar. Pentru a se da de la început lumină suficientă celor două specii se recomandă fie ca, în ochi, arborii să se extragă integral ori consistența să se reducă până la valori de 0,4-0,5 (0,6).

Numărul ochiurilor, care nu se poate fixa cu anticipație ci rezultă pe teren, depinde de mărimea acestora și de intensitatea tăierilor aplicate în fiecare ochi. Cu cât ochiurile sunt mai mari și tăierea în ochi mai intensă, ca la gorun sau stejar, cu atât numărul lor poate fi mai mic. Din contră, în arborete cu specii de umbră (fag, brad), unde ochiurile deschise și intensitatea tăierii în ochi sunt mici, și numărul acestora este mai numeros (Negulescu, în Negulescu și

Ciumatic, 1959). Oricum, este necesar să se urmărească atent, din aproape în aproape, volumul de masă lemnoasă pus în valoare în ochiurile care se deschid iar lucrarea să fie sistată atunci când s-a constatat că fost atins volumul dorit, pentru a nu se depăși posibilitatea anuală fixată prin amenajament.

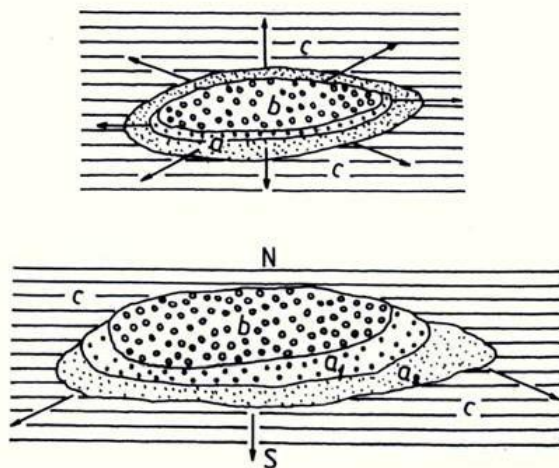
În ochiuri se recomandă să fie extrași arborii cu coroanele cele mai mari care, recoltați ulterior, ar putea provoca vătămări grave semințișului instalat. În plus, trebuie extrase integral subetajul arborescent și subarboretul, pentru a permite luminii să pătrundă la sol (Dămăceanu, 1984). Tot cu ocazia tăierii de deschidere a ochiurilor dar numai dacă se constată existența unor arbori uscați, rupti, doborâți etc. se intervine și în afara ochiurilor cu lucrări de igienă.

După ce s-a constatat că semințișul s-a instalat în ochiurile deschise se trece la tăierile de lărgire și luminare a ochiurilor, ale căror obiective sunt clar definite prin denumirea menționată.

Luminarea ochiurilor deja create, care se corelează cu ritmul de creștere și nevoile de lumină ale semințișului, se face moderat și repetat (prin mai multe tăieri) la speciile de umbră (brad sau fag), respectiv printr-o tăiere intensă sau chiar eliminarea integrală a acoperișului la cele de lumină (gorun, stejar).

Tăierea de lărgire a ochiului se realizează fie după ce în afara acestuia s-a instalat deja semințiș utilizabil fie într-un an cu fructificație abundentă.

Principial, lărgirea ochiurilor se poate realiza prin benzi concentrice (în optimul de vegetație al speciilor de valoare) sau excentrice, numai în marginea lor fertilă, unde regenerarea progresează activ datorită condițiilor ecologice favorabile. În mod practic, ochiurile eliptice se lărgesc spre nord în zonele cu deficit de căldură, unde s-au deschis ochiuri orientate N-S, sau spre sud în regiunile cu deficit de umiditate, unde au fost instalate ochiuri orientate E-V.



Figură: Lărgirea concentrică (sus) și excentrică (jos) a ochiurilor

În general, lățimea benzii variază după natura speciei și mersul regenerării. În general, ea nu depășește o înălțime medie de arboret (20-30 m), dar poate fi mai mică la speciile de umbră sau când regenerarea este anevoioasă și mai mare (2-3H) la cele de lumină sau în condiții de regenerare foarte favorabile. Dacă însă regenerarea, cu toate că tăierea de lărgire a ochiului s-a aplicat corect într-un an de fructificație, decurge anevoios, este necesar să se execute lucrări de favorizare a instalării semințișului sau lucrări de asigurare a dezvoltării acestuia (extragerea semințișului neutilizabil și a subarboretului, receperea semințișului de foioase vătămat, descopleșiri, completarea zonelor neregenerate etc).

Atunci când ochiurile, precum și porțiunea dintre ele, sunt destul de bine regenerare și apropiate între ele, se poate recurge la tăierea de racordare, care constă din eliminarea printr-o singură tăiere a ultimelor exemplare rămase din vechiul arboret între ochiurile regenerare. Ca și la tăierile succesive, se recomandă ca această lucrare să fie aplicată când semințișul, ajuns la independență biologică, ocupă cel puțin 70% din suprafață și are o înălțime de 30-80 cm. În gorunetele și stejăretele de la noi, din rațiuni legate de necesitatea reducerii la maximum a vătămarilor produse cu ocazia tăierilor de racordare, se recomandă ca acestea să se aplice înainte ca semințișul să atingă 0,5 m înălțime.

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

La aplicarea tratamentului tăierilor progresive, posibilitatea fixată pe volum poate fi realizată din orice parte a suprafeței periodice în rând. Pentru recoltarea acesteia, în anii cu fructificație se intervine cu tăieri de deschidere și de lărgire a ochiurilor iar în cei lipsiți de fructificație cu celelalte feluri de tăieri (preparatorii, de luminare a ochiurilor sau de racordare).

În arboretele parcurse cu acest tratament din România, perioada generală de regenerare a fost adoptată la 20 de ani însă tratamentul s-ar putea aplica fie în varianta cu perioadă normală (15-20 ani ca la gorun) fie cu perioadă lungă (30 de ani ca la brad și fag) de regenerare. Mai importantă pentru succesul regenerării este perioada specială de regenerare a fiecărui ochi în care a fost declanșată regenerarea. Ținând cont de capacitatea de rezistență sub masiv a speciilor importante conduse cu tăieri în ochiuri (2-3 ani la stejar, 4-6 ani la gorun), se recomandă ca perioada specială de regenerare să nu depășească 2-4 ani la stejar, 5-7 ani la gorun, respectiv 8-12 ani la fag și brad.

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

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

Marginea de masiv este zona care cuprinde două benzi, una internă, în care se execută tăieri succesive și în care există, sub adăpost direct, semințiș în diferite stadii de dezvoltare și una externă, de pe care vechiul arboret a fost complet înlăturat. Lățimea benzii interne variază de la o jumătate de înălțime de arbore, până la două înălțimi, adică până la circa 60 m; în schimb, banda externă ajunge la 2/3 din înălțimea arborilor.

Aplicarea tratamentului începe într-un an de fructificație când se parcurge cu o tăiere de însămânțare prima bandă a succesiunii. După un interval de 4-5 ani de la instalarea semințișului la molid și 5-6 ani la fag și brad, se revine cu tăierea de dezvoltare, practicându-se concomitent și o tăiere de însămânțare în banda următoare. La cea de-a treia intervenție, după alți 4-5 ani, în prima bandă se aplică tăierea definitivă, în cea de-a doua tăiere de dezvoltare, deschizându-se concomitent o nouă bandă în care se aplică o tăiere de însămânțare. Operația se repetă în același fel până la regenerarea întregului arboret.

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

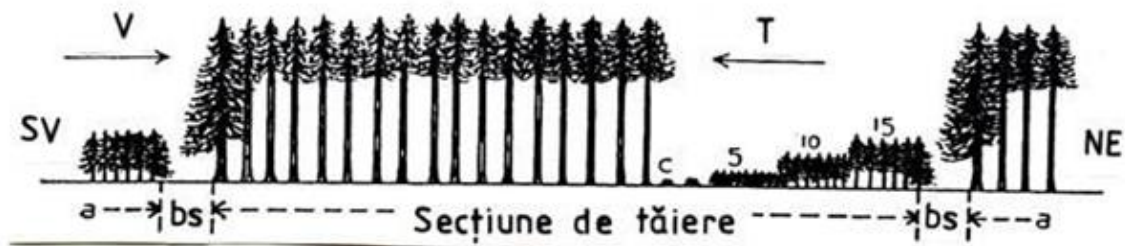
următoarea fructificație, se deschide a treia banda prin practicarea unei tăieri de însămânțare, în banda a doua se execută tăierea de punere în lumină, iar în prima bandă se intervine cu tăierea definitivă, pentru a lăsa liberă dezvoltarea noului arboret instalat temeinic între timp.

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

În eventualitatea că prin aplicarea tratamentului tăierilor progresive în margine de masiv nu se obține regenerarea, se fac completări pe cale artificială în banda externă (după tăierea definitivă) cu speciile deficitare din compoziția de regenerare.

Tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv

În esență, se urmărește ca mărimea, forma și orientarea suprafețelor parcurse cu tăieri (benzilor), ritmul și intensitatea tăierilor să fie astfel adoptate încât, paralel cu o bună regenerare naturală, să se asigure atât arboretelor exploatabile, cât și celor nou întemeiate, o eficientă protecție împotriva vânturilor dominante sau a altui factor vătămător periculos. Așa cum a fost conceput, reprezintă o combinație între tratamentul tăierilor succesive și a celor în benzi la marginea masivului, iar regenerarea este și ea privită ca o formă intermediară, care se declanșează în interiorul marginii de masiv, deci sub adăpost, și se desăvârșește în exteriorul marginii de masiv, în condiții de teren descoperit. Inițial tratamentul a fost fundamentat în scopul aplicării în molidșuri pure sau amestecate, expuse acțiunii vânturilor periculoase. A mai fost recomandat și pentru amestecurile de molid, brad, fag, precum și alte formații, pe soluri înmlăștinate sau superficiale, care favorizează doborâturile de vânt.



Caracteristicile mai importante ale tratamentului sunt următoarele:

- Tăierile au caracter uniform, repetat și se execută în benzi înguste și paralele din marginea masivului sau din marginea blocurilor de tăiere.
- Pentru asigurarea unor condiții prielnice de regenerare naturală și de protecție împotriva factorilor vătămători (vânt, insolație), tăierile încep dintr-o anumită margine a masivului și înaintază, prin benzi succesive, contra factorilor vătămători, periculoși.
- Regenerarea se produce uniform, din sămânță, sub masiv, în fiecare din benzile parcurse și se desăvârșește pe benzile externe, beneficiind și de protecția laterală a arboretului parental nelichidat.

- Ritmul de înaintare al tăierilor în benzi este condiționat de mersul fructificației și ritmul de creștere al seminișului instalat în benzile interne rămase descoperite.
- Arboretul rezultat este uniform în fiecare din benzi, dar, în ansamblu, se realizează o înșiruire de arborete de vârste și dimensiuni gradate.
- Sporește șansele producerii unor arborete amestecate și mai rezistente la acțiunea factorilor vătămători.
- Posibilitatea se fixează numai pe volum.

Tehnica tratamentului:

În linii mari, tehnica tratamentului constă în executarea de tăieri în benzi înguste care încep dintr-o margine a masivului, mai favorabilă pentru regenerare și care asigură o bună protecție împotriva factorilor vătămători.

Se pot recunoaște două feluri de benzi:

Bandă internă care este atacată cu tăieri uniforme și repetate ca și tratamentul tăierilor succesive, în care se instalează și se dezvoltă seminișul din care se va întemeia noua pădure.

Banda externă din apropierea marginii arboretului, care rămâne complet descoperită, beneficiind încă un timp de adăpostul lateral al masivului rărit alăturat.

Lățimea benzii parcurse cu tăierea de însămânțare poate varia, în funcție de natura speciilor și de bonitatea stațiunii, de la **0,5 la 2,0 H, fără a depăși cca. 60-70m**. La revenirile ulterioare cu tăieri de punere în lumină se poate lucra pe benzi mai înguste, urmărindu-se rădirea lor mai accentuată, care să favorizeze și instalarea unor specii de semilumină sau chiar de lumină (benzi late de 0,5-1,5 H). Banda externă din care arboretul parental a fost integral recoltat, iar regenerarea s-a produs, este indicat să nu depășească $2/3H$.

Ca regulă generală, banda internă se localizează la marginea fertilă a masivului sau a blocului de tăieri, iar orientarea și direcția de înaintare se fixează ca și la tăierile rase în benzi la margine de masiv. Lățimea benzii nu trebuie să depășească distanța până la care se resimte influența favorabilă a marginii deschise a masivului.

Într-un an de fructificație se execută o tăiere de însămânțare într-o bandă internă, în scopul provocării însămânțării. Într-un nou an de sămânță, și dacă în banda anterioară seminișul s-a instalat într-o desime satisfăcătoare, se va executa o tăiere de punere în lumină și totodată o nouă tăiere de însămânțare, într-o bandă interioară.

În funcție de periodicitatea fructificației și creșterea seminișului se va continua cu succesiunea de tăieri de însămânțare, de dezvoltare și definitivă în benzile interioare, urmărindu-se și dezvoltarea seminișului în benzile exterioare până la constituirea stării de masiv.

Pentru o cât mai bună reușită a regenerării se va recurge și la tăieri progresive în margine de masiv, sau tăieri în benzi succesive alterne la margine de masiv.

Dacă regenerarea naturală nu se instalează pe întreaga bandă, semințișul instalat este vătămat sau necorespunzător sau când dorim să introducem și alte specii valoroase, se va proceda la completări pe cale artificială atât în benzile externe, cât și în cele interne.

În funcție de mărimea posibilității, se vor deschide mai multe margini de masiv. În fiecare înșiruire de tăieri, ritmul de înaintare, respectiv revenirea cu o nouă tăiere în fiecare bandă se stabilește numai pe teren, după o atentă recunoaștere a dinamicii instalării și dezvoltării semințișului. Colectarea materialului lemnos rezultat se va face numai prin benzile în curs de exploatare și în nici un caz prin cele exploatare.



*Structura unui arboret parcurs cu tăieri succesive în margine de masiv
(din Giurgiu, 1988)*

Tăieri de conservare

În arboretele din țara noastră cărora li s-au atribuit funcții speciale de protecție, acolo unde structurile necesare pentru îndeplinirea optimă a funcțiilor respective nu se pot realiza și menține prin intermediul tratamentelor prezentate mai sus, s-a propus și oficializat după 1986 aplicarea așa- numitelor **lucrări de conservare**.

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

În acest scop, lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:

- *lucrări de igienă*, prin care se extrag arborii uscați sau în curs de uscare, arborii ruși de vânt sau de zăpadă, precum și cei bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare, etc. Acestea se execută ori de câte ori este nevoie;
- *promovarea nucleelor de regenerare naturală* din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori cu intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplarele cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice, exemplare din specii cu valoare scăzută etc.;
- *îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase*, prin lucrări adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopleșiri, recepări, degajări);
- *împădurirea golurilor existente*, folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite;

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

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

- *limita minimă* a extragerilor va fi corespunzătoare volumului recoltat prin lucrări de igienă;

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

II. Lucrări de îngrijire și conducere

Lucrările de îngrijire și conducere a pădurii implică intervenția activă în viața arborilor individuali, a arboretului în ansamblu, cât și a pădurii ca ecosistem. Prin efectuarea acestor lucrări se realizează reducerea gradată a numărului de exemplare arborescente fapt care determină o serie de schimbări în desfășurarea proceselor fiziologice la arborii rămași, precum și modificarea caracteristicilor structurale și funcționale ale arboretului. Astfel se pot diferenția două grupe mari de efecte ale operațiunilor culturale: de natură *bioecologică*, respectiv *economică*.

Degajări

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

În același timp apare concurența inter și intraspecifică, concurență ce se manifestă atât pe plan nutrițional cât și sub cel al desfășurării spațiale având ca efect direct o diferențiere între indivizi mai accentuată la nivel interspecific, în general speciile mai repede crescătoare având o dezvoltare în înălțime mult mai activă manifestându-se o tendință de eliminare a celor cu o capacitate de creștere, în primele faze, mai redusă. În arboretele amestecate, unele specii, datorită vigorii sporite de creștere în tinerețe, tind să le copleșească pe celelalte. Astfel începe să se manifeste între specii o concurență intensă pentru spațiu și hrană, atât în sol, cât și în atmosferă. În mod natural, fără intervenția omului, din această concurență nu ies întotdeauna învingătoare speciile cele mai valoroase din punct de vedere ecologic/economic. De aceea este necesar să se intervină în procesul natural de autoreglare a arboretului, prin înlăturarea parțială sau integrală a speciilor sau exemplarelor copleșitoare care nu au potențial economic sau care intervin negativ în reglarea echilibrului arealului respectiv.

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

În arboretele pure, regenerate pe cale naturală și excesiv de dese, aflate în aceeași fază de dezvoltare, se execută **depresaje** (lucrări de selecție negativă și educație colectivă), prin care se urmărește rădărea convenabilă a acestora, precum și dirijarea raporturilor dintre exemplarele sănătoase, viabile și cele preexistente, vătămate sau provenite din lăstari.

Cele două genuri de lucrări se pot executa în pădurile nou întemeiate, regenerate pe cale naturală sau artificială, după constituirea stării de masiv pe întreaga suprafață sau numai pe anumite porțiuni. Aplicarea lor durează până când începe producerea elagajului natural (operație de îndepărtare a crăcilor din partea inferioară a tulpinii arborilor, aplicată în exploatarea forestieră) și arboretul trece în *faza de nuieliș*.

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

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

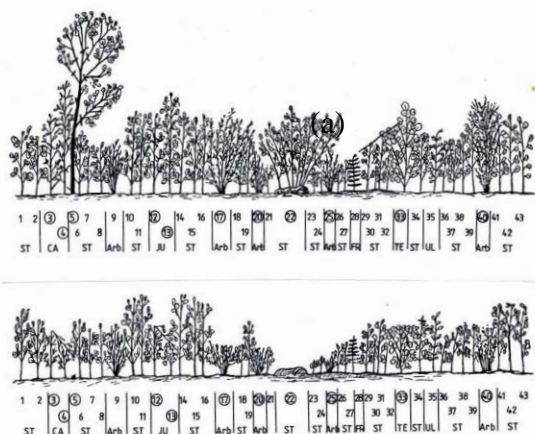
- dirijarea competiției intraspecifice, prin ținerea în frâu sau înlăturarea din masiv a preexistențelor, a lăstarilor, a exemplarelor vătămate și promovarea exemplarelor viabile și sănătoase;
- ameliorarea compoziției și desimii arboretului precum și crearea unor condiții mai favorabile de creștere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

Referitor la **tehnica de lucru** și perioada de execuție, prima degajare se execută la puțin timp după constituirea stării de masiv a noului arboret.

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

În funcție de ritmul creșterii și dezvoltării arboretului, până la trecerea în stadiul de nuieliș, în vederea atingerii obiectivelor propuse, se aplică o serie de lucrări de intervenție:

- în cazul foioaselor, pentru a slăbi producerea lăstarilor și a nu modifica mediul natural al arboretului, vârfurile exemplarelor coplesitoare se frâng sau se taie de la o înălțime astfel aleasă încât cel puțin jumătate din înălțimea arborelui de protejat să rămână liberă;
- în cazul rășinoaselor, exemplarele de extras se taie de jos;
- aceeași metodă se recomandă și în situația degajărilor întârziate.



Figură: Desiș înainte de degajare (a) și după degajare (b)

Prin degajări nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor, dacă aceștia se mențin sub vârful exemplarelor valoroase și nu împiedică executarea lucrărilor, Totodată nu se intervine asupra speciilor de amestec și arbuștilor unde speciile de valoare lipsesc.

În arboretele din amenajamentele silvice aparținând Academiei Române, se vor executa degajări mecanice, realizate fie manual, fie folosind unelte tăietoare ușoare: cosoare, topoare, foarfeci de grădină, foarfeci cu amplificatoare de forță pentru arbori cu diametre până la 40-45 mm pe întreaga suprafață sau parțial (pe suprafețe reduse), acestea executându-se numai pe anumite coridoare sau benzi, cu lățime de 1-3 m, în jurul rândurilor sau pâlcurilor cu seminiș al speciilor principale de bază (fag, molid, paltin, pin, etc)

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

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

$$I_n = N_e/N_i * 100$$

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

- natura speciilor
- condițiile staționare
- starea și structura pădurii.

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

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

Curățiri

Trecerea arboretelor din faza de desiș în faza de nuieliș-prăjiniș este marcată de apariția unor fenomene specific biologice ce se manifestă cu o intensitate ridicată.

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

Curățirile sau lămuririle reprezintă intervenții repetate aplicate în pădurea cultivată în fazele de nuieliș și prăjiniș, în vederea înlăturării exemplarelor necorespunzătoare ca specie și conformare.

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

Obiective urmărite prin executarea curățirilor:

- continuarea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția țel fixată. Această cerință este realizată prin înlăturarea exemplarelor coplesitoare din speciile nedorite;

- îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretului prin eliminarea treptată a exemplarelor uscate, rupte, vătămate, defectuoase, preexistente, a lăstarilor, etc., având grijă să nu se întrerupă în nici un punct starea de masiv;
- reducerea desimii arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei;
- ameliorarea mediului intern al pădurii, cu efecte favorabile asupra capacității productive și protectoare, ca și asupra stabilității generale a acesteia;
- menținerea integrității structurale (consistența $K > 0,8$).

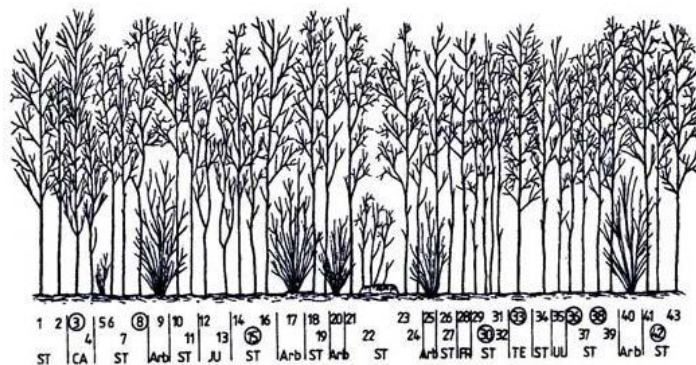
Pentru aplicarea curățirilor este necesară identificarea și alegerea exemplarelor de extras din fiecare tip de arboret.

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

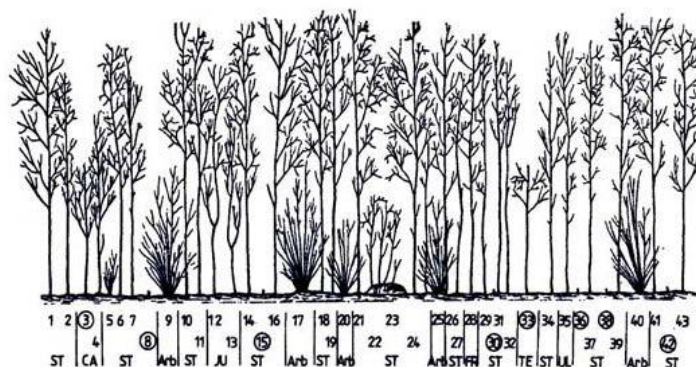
Elementele de arboret care fac obiectul extragerii prin curățiri sunt:

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

(a)



(b)



Nuieliș înainte de curățire (a) și după curățire (b)

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

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

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

- ca raport între numărul de arbori extrași (N_e) și cel existent (N_i) în arboret înainte de intervenție
 $IN = N_e/N_i \times 100$
- ca raport între suprafața de bază a arborilor extrași (G_e) și suprafața de bază a arboretului înainte (G_i) de curățire
 $IC = G_e/G_i \times 100$

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

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

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

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

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

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

Rărituri

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

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

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

Cele mai importante obiectivele urmărite prin aplicarea răriturilor sunt:

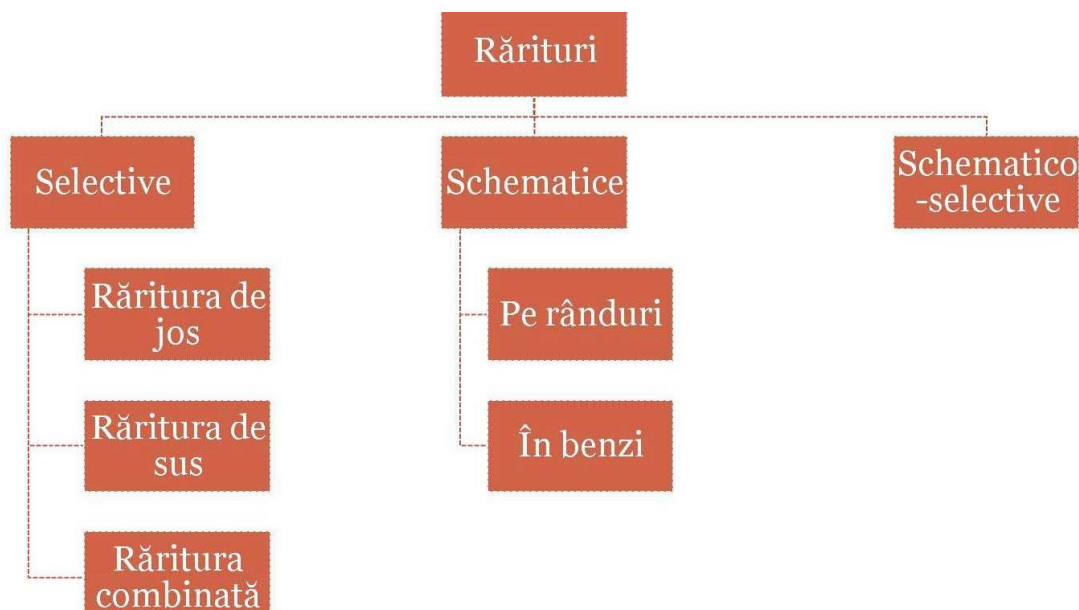
- ameliorarea calitativă a arboretelor, mai ales sub raportul compoziției, al calității tulpinilor și coroanelor arborilor, al distribuției lor spațiale, precum și al însușirilor tehnologice ale lemnului acestora;
- ameliorarea structurii genetice a populației arborescente;
- activarea creșterii în grosime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

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

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

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

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



Tipuri de rărituri

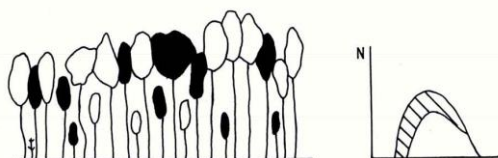
În arboretele studiate se vor aplica rărituri combinate, deoarece în puține cazuri, se poate vorbi de o intervenție în exclusivitate în plafonul superior (răritura de sus) sau plafonul inferior (răritura de jos). Datorită acestei situații, s-a impus necesitatea de a combina cele două tipuri fundamentale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

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

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

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

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



Răritura combinată

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

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

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

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

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

Arborii ajutători (folositori) stimulează creșterea și dezvoltarea arborilor de valoare. Ei ajută la elagarea naturală, formarea trunchiurilor și coroanelor arborilor de viitor, îndeplinind în același timp rol de protecție și ameliorare a solului. Aceștia se aleg fie dintre exemplarele aceleiași specii (cazul arboretelor pure) fie ale speciilor de bază sau de amestec, situate în general într-o clasă pozițională inferioară (a II-a, a II 1-a sau a IV-a).

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

- arborii din orice specie și orice plafon care, prin poziția lor, împiedică creșterea și dezvoltarea coroanelor arborilor de viitor și chiar a celor ajutători;
- arborii uscați sau în curs de uscare, rupți, atacați de dăunători, cei cu defecte tehnologice evidente;
- unele exemplare cu creștere și dezvoltare satisfăcătoare, în scopul rării grupelor prea dese.

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

Lucrări de igienă

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

În pădurile parcurse sistematic cu operațiuni culturale, în special rărituri, precum și cu tratamente nu este necesară planificarea lucrărilor de igienă deoarece arborii care se extrag în prima urgență prin astfel de intervenții sunt tocmai cei uscați sau în curs de uscare, ruți, doborâți, etc, igienizarea realizându-se astfel concomitent.

Tăierea arborilor care fac obiectul lucrărilor de igienă se poate face tot timpul anului fiind încadrată în categoria – tăiere fără restricții. Fac excepție rășinoaselor afectate de gândaci de scoarță care este de preferat să se extragă înainte de zborul adulților.

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

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

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de igienă este inclusă în categoria produselor accidentale neprecomptabile (care nu depășesc 1 m³/an/ha, raportat la suprafața unității de producție din care fac parte arboretele parcurse, micșorată cu mărimea suprafeței periodice în rând a arboretelor în care se va interveni cu tratamente în deceniul următor).

Dacă volumul de extras prin lucrările de igienă depășește valoarea menționată, acesta este inclus în categoria produselor lemnoase precomptabile și se scade din posibilitatea de produse secundare - rărituri.

Tăieri de Igienă au fost propuse pe o suprafață de 254,45 ha în u.a. 1C, 2, 3, 4B, 4E, 7A, 9A, 10C, 12A, 13A, 13B, 14A, 15A, 15B, 15C, 16B, 16E, 121B, 122C, 126B, 127C, 128B, 128C, 130A, 131B, 131C, 134D, 135A, 140B, 141C, 143B, 143H, 144C, 145A, 145B, 162A, 163D.

A.1.8. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile ce duc la implementarea planului Amenajamentului Silvic

Emisii de poluanți în apă

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere.

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.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatare, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat și modificat prin HG 352/2005 – Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce se trebuie avute în vedere în timpul exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podețe la trecerile cu lemne peste pâraiele văilor principale
- se curăță albiile pâraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturării scurgerilor și spălarea solului fertil din marginea arboretelor
- schimburile de ulei nu se fac în parchetele de exploatare
- este strict interzisă spălarea utilajelor în albia sau malul pâraielor
- se va respecta planul de revizie tehnică a tractoarelor forestiere în vederea preîntâmpinării scurgerii uleiurilor

Emisii de poluanți în aer

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

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.

Prin implementarea amenajamentului silvic, 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 amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanță cu mijloacelor de transport folosite și de 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 activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

Emisii de poluanți în sol

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastraie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform **Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011** respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stancarile. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare.

În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita siroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

A.1.9. Deșeurile generate de implementarea planului Amenajamentului Silvic și modalitatea de gestionare a acestora

Prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 92/2021 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 deșeurile, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Conform listei menționate, deșeurile rezultate din activitățile rezultate din implementarea planului se clasifică după cum urmează:

- 02.01.07 deșeurile din exploatarea forestieră.

Prin lucrările propuse de Amenajamentul Silvic nu se generează deșeurile periculoase. În cadrul desfășurării activităților specifice pot apărea următoarele deșeurile:

a. La recoltarea arborelui: Rumegusul (în medie 0,0025 mc la o cioată cu diametrul de 40 cm) și tupa taieturii (cca 0,004 mc), cracile subțiri (1 - 3% din masa arborelui) rămân în

padure si prin procesele dezagregare si mineralizare naturală formeaza humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite in procesul de exploatare al lemnului: În afara de resturile de exploatare nevalorificabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeuri.

c. În jurul construcțiilor provizorii, vagoanelor de dormit amplasate in apropierea parchetelor, se amenajeaza locuri special destinate deseurilor menajere. Astfel deseurile organice vor fi compostate (un strat de resturi organice, un strat de pamant asezate alternativ si udate) iar cele nedegradabile: cutii de conserve, sticle, ambalaje din mase plastice vor fi stranse si transportate pe rampe de gunoi amenajate.

Deseurile menajere vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic. In perioada de execuție a acestor lucrări, cantitatea de deșeuri menajere poate fi estimată după cum urmează:

$$\text{➤ } 0,50 \text{ kg om/zi} \times 22 \text{ zile lucratoare lunar} = 11 \text{ kg/om/luna}$$

Cantitatea totală de deșeuri produsă se determină în funcție de numărul total de persoane angajate pe santier și durata de execuție a lucrărilor.

Deșeurile solide menajere vor fi colectate in pubele, depozitate in spatii special amenajate in santierul de exploatare (parchete de exploatare), selectate si evacuate periodic la depozitele existente sau, dupa caz, reciclate. Organizarea de santier va cuprinde facilitati pentru depozitarea controlata, selectiva a tuturor categoriilor de deseuri. Pe durata executarii lucrarilor de exploatare - cultura, vor fi asigurate toalete ecologice intr-un numar suficient, raportat la numarul mediu de muncitori din santier.

Antreprenorul are obligatia, conform Hotararii de Guvern mentionate mai sus, sa tina evidenta lunara a producerii, stocarii provizorii, tratarii si transportului, reciclarii si depozitarii definitive a deseurilor.

Pentru lucrarile planificate, tipurile de deseuri rezultate din activitatea de implementarea a prevederilor planului se incadreaza in prevederile cuprinse in HG 856/2002.

Ca deseuri toxice si periculoase rezultate in activitatiile rezultate din implementarea planului propus, se mentioneaza cele provenite de la întreținerea utilajelor la frontul de lucru:

$$\text{➤ } 13 \text{ 02 uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere}$$

Utilajele si mijloacele de transport vor fi aduse pe santier in stare normala de functionare avand efectuate reviziile tehnice si schimburile de ulei in ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din HG 235/2007.

Modul de gospodarie a deseurilor in perioada de executie a lucrarilor proiectate se prezinta sintetic in cele ce urmeaza:

Tabel: Managementul deseurilor

Amplasament	Tip deseuri	Mod de colectare/evacuare	Observatii
Organizarea de Santier	Menajer sau asimilabile	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevazute cu containere de tip pubela. Periodic (cel putin saptamanal) acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deseuri pe baza de contract cu firme specializate.
	Deseuri metalice	Se vor colecta temporar in incinta de santier, pe platforme si/sau in containere specializate.	Se valorifica obligatoriu prin unitati specializate.
	Ueiuri	Materiale cu potential poluator asupra mediului	Vor fi predate
	Anvelope uzate	In cadrul spatiilor de depozitare pe categorii a deseurilor va fi rezervata o suprafata si anvelopelor. Se recomanda ca in cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului sa-i fie solicitata prezentarea cel putin a unei solutii privind eliminarea acestor deseuri catre o unitate economica de valorificare.	Deseuri tipice pentru organizarea de santier. Se recomanda interzicerea in mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.
Parchetul de exploatare	Deseuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatareii parchetelor, resturile care pot sa fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nevalorificabile raman in padure si prin procesele dezagregare si mineralizare naturala formeaza humusul, rezervorul organic al solului.	Parchetul de exploatare

Lucrarile vor fi realizate conform reglementărilor legale în vigoare referitoare la exploatarea forestiere astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

A.1.10. Cerințele legale de utilizarea terenului necesare pentru execuția planului Amenajamentului Silvic (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 etc.)

Suprafața totală a fondului forestier care face obiectul amenajării, conform actelor de proprietate, este de **1361,73 ha**.

Documentele de proprietate prin care **Asociația Composesoratul de pădure Orban și soții** a intrat în posesia acestor suprafețe sunt următoarele:

- ❖ **Titlul de proprietate nr. 113/L1 din 08.02.2003, refăcut în 16.08.2012, pentru suprafața de 1107,60 ha, provenit din O.S. Făgăraș, U.P. IV Sebeș și U.P. V Berivoi;**
- ❖ **Proces-Verbal de punere în posesie nr. 1220 din 06.06.2006, pentru suprafața de 3,72 ha, provenit din O.S. Făgăraș, U.P. IV Sebeș;**
- ❖ **Proces-Verbal de punere în posesie nr. 1223 din 06.06.2006, pentru suprafața de 389,60 ha, provenit din O.S. Făgăraș, U.P. IV Sebeș și U.P. V Berivoi.**

A.1.11. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului Amenajamentului Silvic (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă de tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale protejate ce se suprapune cu U.P. I Urban și soții)

Implementarea planului nu necesită servicii suplimentare cum sunt: dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări/construire traseu căi ferate sau drumuri, mijloace de construcție, etc.

A.1.12. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului Amenajamentului Silvic

Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarea forestieră, precum și a transportului tehnologic. Activitățile rezultate prin implementarea planului pot fi:

- ✓ Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale;
- ✓ Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor;
- ✓ Protecția pădurilor;
- ✓ Lucrări de punere în valoare;
- ✓ Exploatarea lemnului;

Pentru aceste activități se va folosi pe cât este posibil forța de muncă locală.

A.1.13. Descrierea proceselor tehnologice ale activităților / lucrărilor generate de implementarea planului Amenajamentului Silvic

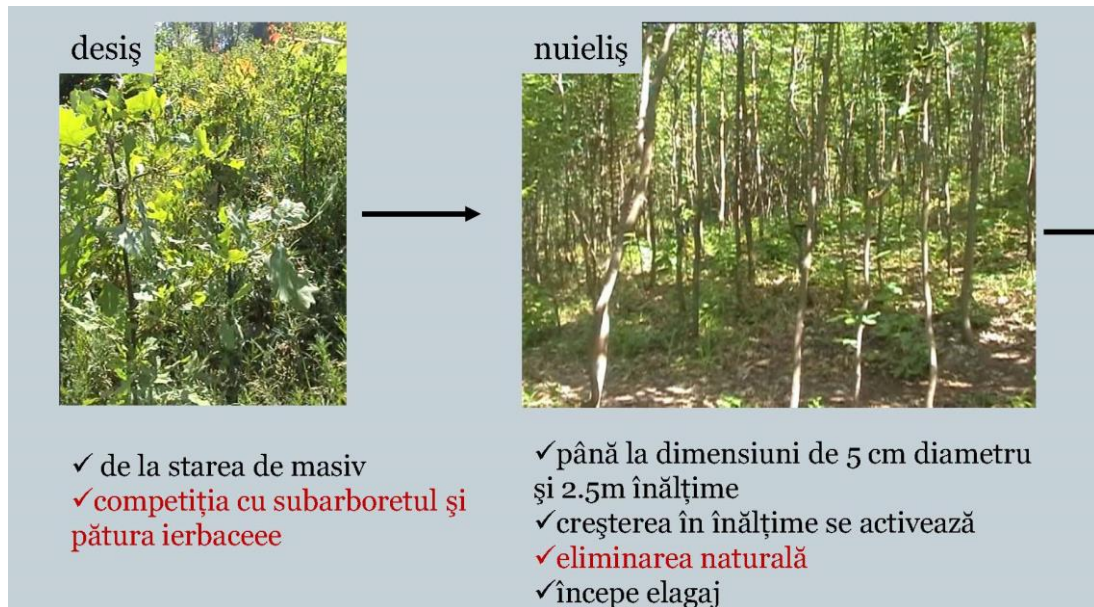
Fluxul tehnologic al lucrărilor de implementat

Arboretele, pe parcursul creșterii și dezvoltării lor de la instalare până la vârsta exploatabilității, își modifică permanent structura, ceea ce atrage după sine și modificarea tehnicii de lucru, acționându-se într-un fel sau altul în funcție de stadiul de dezvoltare al arboretului cu diferite tipuri de lucrări.

De la apariția plantulelor și până la îmbătrânirea arborilor, în arboretele echene (arborii au aproximativ aceeași vârstă) și relativ echene (arborii diferă între ei cu cel mult 20 ani) se disting următoarele stadii de dezvoltare: semințiș, desiș, nuieliș, prăjiniș, păriș, codrișor-codru mijlociu, codru bătrân.

➤ **Stadiul de semințiș** (plantație, lăstăriș) este stadiul pe care arboretul îl străbate de la instalare și până la realizarea stării de masiv. El se caracterizează prin lupta individuală pe care exemplarele o dau cu factorii mediului înconjurător (vântul, insolația, dăunătorii etc.), fapt ce determină uscarea a numeroase exemplare.

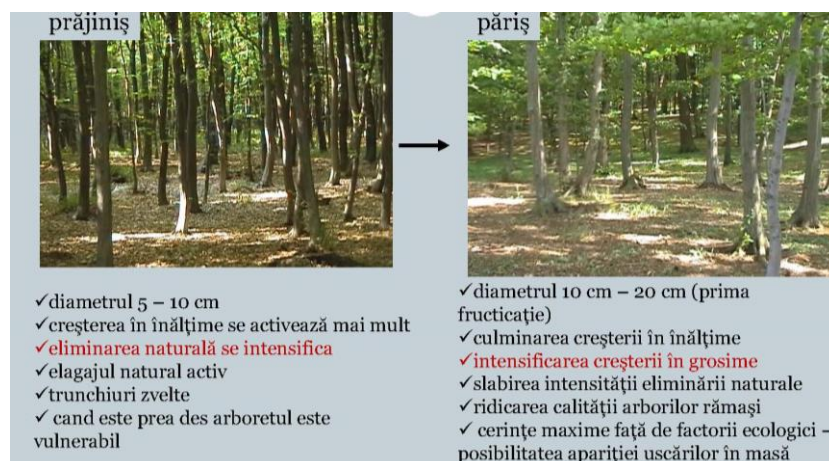
➤ **Stadiul de desiş** se consideră de când arboretul a format starea de masiv până când începe elagajul natural. Se caracterizează prin lupta comună pe care arborii o dau cu factorii vătămători ai mediului extern. În acest stadiu, de cele mai multe ori se stabileşte compoziţia viitorului arboret.



Figură: Fazele de dezvoltare desiş - nuieliş

➤ **Stadiul de nuieliş-prăjiniş** se consideră din momentul în care trunchiul se curăță în mod natural de ramurile de la baza trunchiului (elagaj natural) până când creșterea în înălțime devine foarte activă, iar diametrul mediu al arboretului atinge 10 cm. Se caracterizează prin activarea creșterii arborilor în înălțime, prin producerea elagajului natural și a procesului natural de eliminare, fenomene care au avut loc în proporție neînsemnată în stadiul precedent.



➤ **Stadiul de păriș** începe atunci când creșterea în înălțime a devenit foarte activă și durează până când arboretul fructifică abundant. Diametrul mediu al arboretului este cuprins între 11 și 20 cm. Se caracterizează prin realizarea creșterii maxime în înălțime, prin producția anuală de litieră la hectar cea mai mare și prin energia maximă a procesului natural de eliminare. Pentru arboretele situate în stațiuni puțin favorabile, acesta este stadiul critic. Numărul de arbori eliminați anual la hectar este mai mic decât în celelalte stadii, dar procentul pe care îl reprezintă din numărul total al arborilor existenți este maxim.



Figură: Fazele de dezvoltare prăjiș - păriș

Stadiul de codrișor-codru mijlociu se consideră de când arboretul fructifică abundent, până când începe scăderea vitalității lui. Diametrul mediu al arborilor este cuprins între 21 și 50 cm. Creșterea în înălțime se reduce simțitor, iar fructificația devine abundentă, favorizând regenerarea din sămânță. Arboretul se luminează, cantitatea de litieră devine mai redusă. Exigențele arborilor față de lumină sunt mai mari decât în celelalte stadii.

Etapa maturității

<p>codrișor</p>  <ul style="list-style-type: none">✓ diametrul 21 – 35 cm✓ prima fructificație abundentă✓ creșterile în înălțime diminuează✓ creșterile în grosime culminează✓ arboretul se rarește activ	<p>→</p>	<p>Codru mijlociu</p>  <ul style="list-style-type: none">✓ diametrul > 35 cm✓ creșterile intră în declin✓ apariția putregaiului și a scorburilor✓ fructificația abundentă✓ pericolul instalării păturii ierbacee
---	----------	--

➤ **Codrul bătrân** este ultimul stadiu de dezvoltare a arboretului, care începe să se usuce și să se rarească puternic, ca urmare a scăderii vitalității lui. În locul vechiului arboret se instalează o generație nouă.

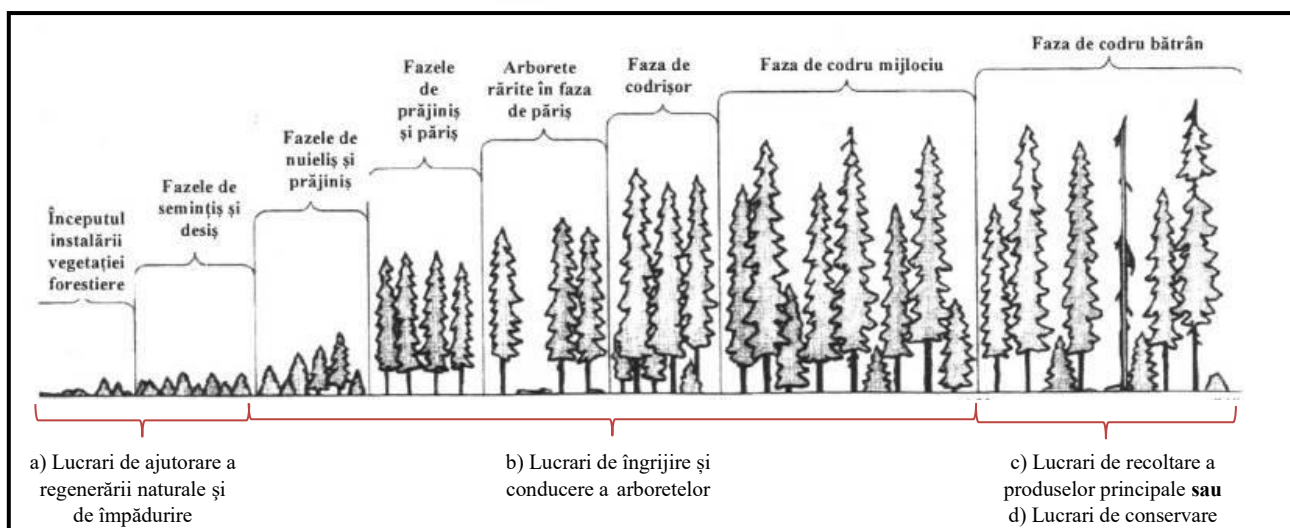
Figură: Fazele de dezvoltare codrișor – codru mijlociu

Codru batran



- ✓ Arborii rămași prezintă semne de lăncezire
- ✓ Creșterile încetează
- ✓ Apare uscarea

Figură: Fazele de dezvoltare codru bătrân



Figură – Stadiile de dezvoltare a arboretelor si categoria de lucrari aplicată

Principalele activități/lucrări ce trebuie desfășurate pentru implementarea planului, în raport cu stadiul de dezvoltare a arboretelor, sunt următoarele:

- a) Lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire
- b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor
- c) Lucrările de recoltare a produselor principale
- d) Lucrări de conservare

Procesele tehnologice aferente lucrărilor propuse de plan

Descrierea proceselor tehnologice aferente activităților generate prin implementarea planului sunt prezentate mai jos:

a) Împăduriri și îngrijirea plantațiilor/regenerărilor naturale

▪ **Curățirea terenului în vederea împăduririlor:** Tăierea rugilor, subarboretului, ierburilor înalte, lăstărișurilor, semințișului neutilizabil, arbuștilor, tufișurilor, strângerea și așezarea materialului în grămezi ori șiruri pe linia de cea mai mare pantă sau pe curba de nivel.

▪ **Săparea șanțurilor pentru depozitarea puietilor:** Săparea șanțului cu unelte manuale în vederea depozitării puietilor și aruncarea laterală a pământului rezultat.

▪ **Amenajarea și reamenajarea ghețăriilor pentru păstrarea puietilor:** Curățirea șanțului de resturi și iarbă, așezarea bulgărilor de gheață pe fundul șanțului, așezarea primului strat de zăpadă peste bulgării de gheață, și presarea prin batere cu maiul, așezarea celui de al doilea strat de zăpadă și presarea prin batere cu maiul, așezarea stratului de pământ peste zăpadă, acoperirea ghețariei cu podină de lemn, așezarea stratului de cetină peste podina de lemn, așezarea stratului de pământ pe stratul de cetină și formarea bombamentului (coamei) pentru scurgerea apei.

▪ **Depozitarea puietilor la șanț sau conservarea acestora la ghețarie:** Punerea unui strat de pământ pe fundul șanțului sau al ghețariei amenajate, transportul snopilor de pământ, manipularea snopilor sau a puietilor dezlegați pentru așezarea lor în șanț sau ghețarie, așezarea snopilor sau puietilor în șanț sau ghețarie, împrăștierea pământului între rădăcinile puietilor, tasarea ușoară a pământului, acoperirea puietilor în șanț sau ghețarie cu ramuri, cetină etc.

▪ **Semănături directe în vetre în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă sau de litieră pe dimensiunea de 60X80 cm, mobilizarea solului pe suprafața vetrei pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor și rădăcinilor, așezarea acestora pe spațiul dintre vetre, nivelarea solului pe vatră, însămânțarea vetrelor în cuiburi, în rigole sau pe toată suprafața, acoperirea semințelor cu pământ, tasarea acestuia, așezarea unui strat fin afânat de sol peste cel tasat și deplasarea de la o vatră la alta.

▪ **Plantarea puietilor forestieri în vetre, în teren nepregătit :** Îndepărtarea stratului de iarbă, resturi lemnoase sau litieră pe suprafețe cu dimensiuni de 60X80 cm, mobilizarea solului cu sapa pe toată suprafața vetrelor pe adâncimea minimă de 15 cm, alegerea pietrelor, rădăcinilor și așezarea lor lângă vetre, săparea gropilor de 30X30X30 cm, îndepărtarea pietrelor și rădăcinilor din sol, plantarea puietilor, tasarea solului în jurul puietilor, așternerea unui strat de sol afânat peste cel tasat.

▪ **Receperea semințurilor naturale și artificiale :** Tăierea cu foarfeca de vie tulpina puietilor de foioase care prezintă vătămări (zdrăneli, uscături etc), de la suprafața solului și acoperirea tulpinii tăiate, cu pământ.

▪ **Descopelirea speciilor forestiere de specii ierboase și lemnoase :** Tăierea ierburilor, subarboretului, rugilor, afinșului pe toată suprafața sau numai în jurul puietilor în vetre, așezarea materialului tăiat pe spațiile dintre puieti sau pe vetre și deplasarea în cadrul locului de muncă de la un puiet la altul. Tăierea de jos, cu toporul, a speciilor lemnoase copleșitoare (lăstărișuri, semințișuri neutilizabile) de pe toată suprafața sau numai în jurul puietilor, în vetre, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în mănunchiuri pe spațiile dintre puieti sau pe vetre în jurul puietilor.

▪ **Descopelirea plantațiilor sau a semințurilor naturale cu motounelta:** Pregătirea motouneltei pentru lucru, tăierea de jos a speciilor lemnoase și ierboase copleșitoare, alimentarea cu carburanți în timpul lucrului, strângerea materialului rezultat și așezarea lui în grămezi pe locurile goale, curățirea motouneltei la sfârșitul lucrului, împachetarea acesteia.

b) Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor:

▪ **Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleșitoare cu unelte manuale:** Tăierea de jos a speciilor copleșitoare sau semințurilor neutilizabile și așezarea materialului rezultat pe spațiile libere, fără să stânjenească dezvoltarea culturilor (plantații, semințișuri).

✓ **Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea de jos a speciilor copleșitoare cu motounelte:** Pregătirea utilajului pentru lucru (alimentarea motouneltei, încălzirea motorului, verificarea organului tăietor), tăierea de jos cu motounelta a speciilor copleșitoare, alimentarea motouneltei cu carburanți și lubrifianți, ascuțirea organelor tăietoare.

✓ **Degajarea culturilor și semințurilor naturale prin tăierea sau ruperea vârfurilor speciilor copleșitoare:** Tăierea cu toporul, cosorul sau ruperea cu mâna a vârfurilor speciilor copleșitoare sub nivelul vârfurilor speciilor de viitor.

▪ **Lucrării de îngrijire – curățiri:** Tăierea exemplarelor puse în valoare, cu toporul, strângerea și așezarea materialului extras în grămezi tip pe locurile dintre exemplarele rămase în picioare, pe locurile goale, lângă drumurile de acces.

c) Protecția Pădurilor:

▪ **Combaterea ipidelor în arboretele de rășinoase:**

I. Doborârea arborelui cursă: curățirea terenului în jurul arborelui, doborârea acestuia, cojirea cioatei, fixarea cu țaruși a arborelui dodorât, și deplasarea la alt arbore.

II. Cojirea arborelui cursă: curățirea de crăci, cojirea manuală a arborelui, expunerea cojii la soare sau arderea ei pentru distrugerea larvelor și deplasarea la alt arbore.

▪ **Combaterea insectei Hylobius în plantații prin scoarțe toxice :**

Transportul scoarțelor toxice la locul de amplasare, curățirea de iarbă și litieră a locurilor pentru așezarea scoarțelor toxice, tratarea cu insecticid a scoarței și a locului unde va fi așezată, fixarea scoarțelor cu pietre și așezarea cetinii pentru umbrirea lor, tratarea scoarțelor conform instrucțiunilor de utilizare a substanței, controlul periodic și înlocuirea scoarțelor care s-au uscat.

▪ **Depistarea insectei Ips prin metoda feromonilor, prin utilizarea de curse tip barieră :**

Identificarea, curățirea, vopsirea și numerotarea arborelui, fixarea curselor tip barieră, instalarea nadei feromonale, fixarea apărătorului, verificarea periodică a curselor prin numărarea, înregistrarea și distrugerea insectelor, reînprospătarea periodică a nadelor.

d) Lucrări De Punere În Valoare:

▪ **Marcarea și inventarierea arborilor în păduri de codru cu tăieri succesive, combinate și grădinarite și a produselor accidentale :** La marcarea și inventarierea arborilor, procesul tehnologic cuprinde: cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, măsurarea diametrului arborelui la înălțimea de 1,30 m de la sol, comunicarea datelor șefului de echipă, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, deplasarea la arborele următor.

▪ **Punerea în valoare la curățiri :** La marcarea și inventarierea arborilor pentru curățire, procesul tehnologic cuprinde : grifarea arborilor de extras prin curățire cu grifa și deplasarea de la un arbore la altul.

▪ **Inventarierea produselor secundare provenite din rărituri prin procedeul măsurării tuturor arborilor de extras :** La marcarea și inventarierea arborilor din rărituri, procesul tehnologic cuprinde : cioplirea arborilor la cioată și la înălțimea de 1,30 m de la sol, numerotarea arborelui cu creionul forestier pe cioplaj, aplicarea mărcii pe cioplajul de pe cioată, măsurarea diametrelor, comunicarea datelor șefului de echipă și deplasarea de la un arbore la altul.

e) Exploatarea Lemnului:

▪ **Recoltarea masei lemnoase:** reprezintă procesul tehnologic prin care se realizează fragmentarea arborilor marcați, se desfășoară integral în parchet. Fragmentarea se face astfel încât să se asigure deplasarea masei lemnoase în concordanță cu cerințele impuse de tratament, condițiile de teren și mijloacele de colectare folosite. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- **1. Doborât manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic:** echiparea cu materiale de protecție, întreținerea tehnică a fierăstrăului, deplasarea la arbore, curățirea terenului în jurul arborelui, îndepărtarea semințișului, crearea potecilor de refugiu și bătătorirea zăpezii (dupa caz), alegerea direcției de doborâre, tăierea lăbărțărilor, executarea tapei, tăierea din partea opusă, scoaterea lamei din tăietură, baterea penelor, împingerea arborelui cu prăjina, retragerea și urmărirea căderii arborelui, tăierea crestei de la baza trunchiului, îndepărtarea crestei tăiate și cojirea cioatei (la rășinoase), strângerea și depozitarea uneltei, dezechiparea și depozitarea echipamentului de protecție.
- **2. Curățat manual-mecanic de crăci a arborilor de rășinoase și foioase doborâți cu fierăstrăul mecanic:** deplasarea la arborele doborât, tăierea crăcilor la nivelul fusului și

tăierea vârfului arborelui, înlăturarea crăcilor tăiate și așezarea lor pe locurile goale, lângă arbore, curățirea arborelui cu toporul de crăcile subțiri și învârtirea arborelui cu țapina.

- 3. Secționat manual-mecanic a arborilor de rășinoase și foioase cu fierăstrăul mecanic: deplasarea la arborele doborât, sortarea, măsurarea și însemnarea arborelui, secționarea trunchiului la locul însemnat, ajutorarea cu țapina la scoaterea lamei prinse în secțiune, scoaterea lamei din tăietură și deplasarea la altă secțiune, fixarea arborelui cu țaruși (pe locurile în pantă), degajarea arborelui în jurul secțiunii.

▪ **Colectarea masei lemnoase**: este procesul tehnologic prin care se asigura deplasarea pieselor de lemn, rezultate în urma recoltării, de la cioată până lângă o cale permanentă de transport - se realizează printr-o concentrare progresivă a masei lemnoase pe suprafața parchetului. În acest fel se creează condiții de mecanizare a acestui proces. Căile de colectare (drumuri de vite, drumuri de tractor, instalații cu cablu, instalații de alunecare) au caracter pasager și sunt amenajate în concordanță cu condițiile concrete de lucru. Aceasta cuprinde următoarele faze:

- 1. Adunatul materialului lemnos: adunat material lemnos cu atelaje, adunat material lemnos cu țapina, adunat manual cu brațele lemn subțire, adunat material lemnos cu trolii montate pe tractoare universale și articulate forestiere.
- 2. Scosul și apropiatul materialului lemnos: formarea și legarea sarcinii pentru apropiat cu tractoarele, scosul și apropiatul prin semitârâre a materialului lemnos cu tractoare universale sau articulate forestiere, dezlegarea sarcinii în platforma primară.
- 3. Curățirea parchetelor de resturi nevalorificabile: deplasarea pe toată suprafața parchetului, scurtarea cu toporul a crăcilor lungi, strângerea resturilor nevalorificabile și așezarea acestora în grămezi pe locurile stabilite.

▪ **Lucrări în platforma primară**: reprezintă procesul prin care se pregătește masa lemnoasă colectată în vederea transportului tehnologic. Această pregătire are drept scop principal asigurarea condițiilor impuse de folosirea la capacitate a mijloacelor de transport și se desfășoară în platforma primară. Acestea constau din următoarele faze: recepția, sortarea și expedierea lemnului rotund prin măsurarea în platformele primare ; stivuit manual lemn de steri în platformele primare ; încărcări de produse lemnoase în mijloace de transport auto.

▪ **Transportul tehnologic al lemnului**: masa lemnoasa este deplasata din platforma primara in centrul de sortare si preindustrializare sau la beneficiari persoane fizice sau juridice. Depalsarea se face pe cai permanente de transport (drumuri auto forestiere, durmuri publice) cu autocamioane si autoplatforme forestiere.

▪ **Anexele santierului de exploatare a lemnului**: sunt vagoane de muncitori amplasate in locurile aprobate de organele silvice, avand caracter provizoriu, insotite dupa caz de grajduri pentru animalele de munca.

A.1.14. Caracteristicile planului ce pot genera impact cumulativ cu planurile existente și care pot afecta aria naturală protejată ce se suprapune cu U.P. I Orban și soții

Amenajamentul Silvic al **U.P. I Orban și soții** se integrează în obiectivele de conservare stabilite pentru ariile naturale protejate cu care se suprapune.

Managementul propus de Amenajamentul Silvic urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului.

Amenajamentul se corelează cu amenajamentele silvice ale suprafețelor limitrofe, creând condiții optime pentru a asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

A.1.15. Repartiția arboretelor pe clase de vârstă

Clasa de vârstă	I 0-20 ani	II 21-40 ani	III 41-60 ani	IV 61-80 ani	V 81-100 ani	VI 101-120 ani	VII→ 121→ ani	Total
Suprafața - ha	155,52	198,04	249,19	87,73	67,31	188,27	415,67	1361,73
%	11	15	18	6	5	14	31	100

A.1.16. Structura arboretelor

Structura arboretelor	Echiena	Relativ echiena	Relativ pluriena	Pluriena	Total
Suprafața - ha	7,9	826,65	472,97	50,29	1357,81
%	1	61	35	3	100

A.2. Efecte generate de intervențiile planului

Analiza privind efectele generate de implementarea soluțiilor tehnice propuse prin planul amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții s-a făcut cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim prin respectarea reglementărilor legale în vigoare. În procesul de evaluare a impactului s-a urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezentate în suprafața studiată.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră „favorabilă“ când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;

- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;

- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Referitor la cuantificarea efectelor celorlalte planuri de amenajare a suprafețelor de pădure din zonă putem spune că și aceste planuri implementează aceleași soluții tehnice ce au un impact minim asupra speciilor și habitatelor prezente. De asemenea se poate afirma că implementarea planului Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții nu va genera debite masive de poluanți emiși, concentrații de poluanți în aer, apă și sol sau suprafețe afectate.

A.3. Alte planuri cu care planul Amenajamentului Silvic poate genera impact cumulativ

Având în vedere poziționarea sa, planul de amenajament silvic poate genera impact cumulativ cu alte planuri de amenajament silvic vecine.

Conform legislației naționale, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și a fost respectată și legislația de mediu, putem estima că impactul cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității ariei naturale protejate este de asemenea *nesemnificativ*.

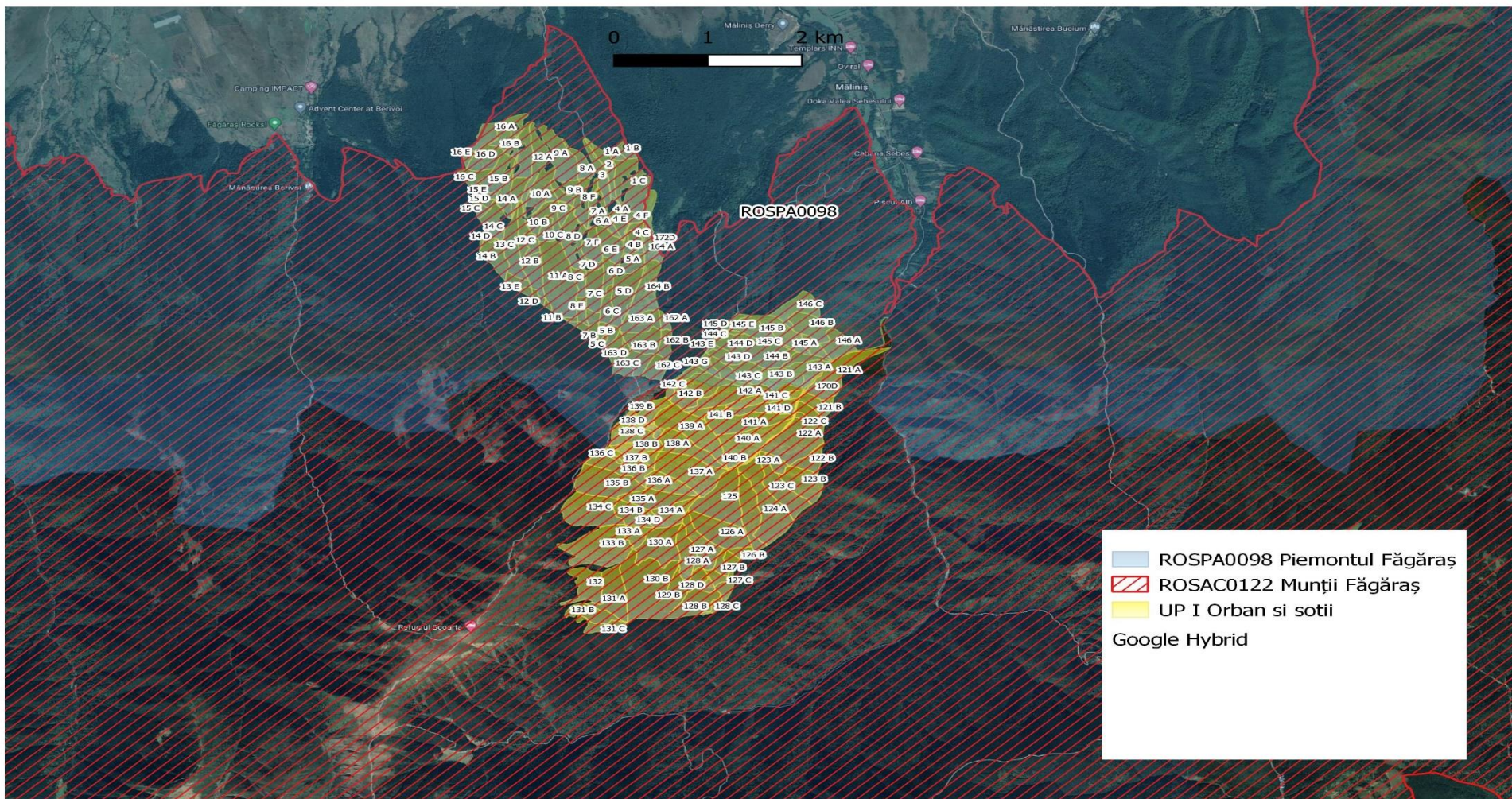
B. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PLANULUI AMENAJAMENTULUI SILVIC

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar

În urma suprapunerii limitelor amenajamentului silvic al **U.P. I Orban și soții** cu limitele ariilor naturale publicate pe site-ul autorității publice centrale ce răspunde de protecția mediului conform prevederilor legale a rezultat că suprafața analizată se suprapune cu:

- aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș – 1361,73 ha (100%)**
- aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0098 Piemontul Făgăraș – 647,82 ha (47,57%)**

Hartă cu suprapunerea AS UP I Orban și soții peste arii protejate



B.1.1. Aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș

Situl Natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș, în suprafață de 198.620,5 ha, reprezintă unul dintre cele mai mari situri de importanță comunitară la nivel național, fiind situat în zona centrală a țării, în raza administrativă a județelor Sibiu, Brașov, Vâlcea și Argeș. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 477.753 longitudine E și 451.796 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului, culoarul Rucăr-Bran, respectiv din Subcarpații Getici.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include cel mai înalt și mai sălbatic sector al Carpaților românești, cu una dintre cele mai mari extensii ale reliefului glacial și periglacial, cu o vastă suită de unități peisagistice unice, cu condiții ecologice specifice ca urmare a diversității geologice, pedologice și climatice reflectate în biodiversitatea foarte ridicată a acestei zone.

În acest masiv muntos al Carpaților Meridionali, se află fragmente reprezentative de păduri naturale virgine și cvasivirgine, astăzi practic dispărute din Europa, habitate ce polarizează o diversitate biologică terestră deosebită, constituind o avuție națională inestimabilă. Situl este deosebit de important și prin faptul că include habitate naturale ce găzduiesc specii de plante și animale sălbatice periclitare, vulnerabile, endemice și rare, specii de plante și animale sălbatice aflate sub regim special de protecție, precum și specii cu o valoare științifică și ecologică deosebită.

ROSCI0122 Munții Făgăraș a fost desemnat în vederea conservării a 27 de habitate de interes comunitar, dintre care 5 prioritare, precum și a unui număr de 33 de specii de plante și animale de interes comunitar. Ponderea suprafeței cumulate estimate a acestor habitate reprezintă 88,8% din suprafața totală a sitului. În formularul standard al sitului mai sunt listate 326 de specii de floră și faună importante din punct de vedere protectiv sau conservativ, dintre care 16 specii de mamifere, 86 de păsări, 10 de amfibieni, 7 de reptile, 3 de pești, 3 de nevertebrate și 201 de plante, conform Formularului standard al sitului.

ROSCI0122 Munții Făgăraș include de asemenea în perimetrul său 21 arii naturale protejate de interes național și se suprapune parțial, în sectorul nordic cu alte trei situri Natura 2000: ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, ROSCI0352 Perșani și ROSCI0112 Mlaca Tătarilor.

B.1.2. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș cu o suprafață de 71.256 ha, se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Sibiu și Brașov, în extremitatea sudică a Depresiunii Transilvaniei. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 474.556 longitudine E și 463.741,885 latitudine N, iar accesul în sit se poate face de pe Valea Oltului sectorul Racovița-Șercaia-Șinca, respectiv de pe valea Șinca, în partea estică a sitului.

Aria naturală protejată a fost desemnată în baza următoarelor criterii IBA:

- C1 - efective importante pe plan global - cristelul de câmp - *Crex crex*;
 - C6 - populații importante din specii amenințate la nivelul Uniunii Europene - 11 specii
- barză albă - *Ciconia ciconia*, barză neagră - *Ciconia nigra*, acvilă țipătoare mică - *Aquila pomarina*, viespar - *Pernis apivorus*, cristelul de câmp - *Crex crex*, huhurez mare - *Strix*

uralensis, ghionoaie sură - *Picus canus*, ciocănitoare cu spate alb - *Dendrocopos leucotos*, ciocârlie de pădure - *Lullula arborea*, muscar gulerat - *Ficedula albicollis*, muscar mic - *Ficedula parva*.

Pădurile de fag din Munții Făgăraș cu întinsa zonă deschisă semi-naturală de la poalele munților oferă o combinație de habitate ideale pentru multe specii de păsări. Pădurile adăpostesc efective semnificative din două specii de ciocănitari, huhurez mare, două specii de muscari. Aici cuibăresc și speciile de răpitoare și barza neagră care își caută hrana pe zonele deschise de la poalele munților, la fel ca barza albă. Fânețele, pășunile și terenurile agricole de aici găzduiesc o populație semnificativă de ciocârlie de pădure și de cristel de câmp.

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș a fost declarat pentru conservarea unui număr de 25 de specii de păsări sălbatice listate în Anexa 1 a Directivei 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice - Directiva Păsări.

În conformitate cu anexa I la Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, unitățile administrativ-teritoriale în care este localizat ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și suprafețele acestor unități administrativ-teritoriale cuprinse în sit sunt următoarele:

Județul Argeș: Arefu < 1%; Județul Brașov: Drăguș - 51%, Hârșeni - 39%, Lisa - 60%, Recea - 43%, Sâmbăta de Sus - 41%, Ucea - 18%, Victoria - 45%, Viștea - 21%, Șinca - 52%, Șinca Nouă - 21%. Județul Sibiu: Arpașu de Jos - 51%, Avrig - 27%, Cârța -

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș include situl de importanță comunitară Mlaca Tătarilor, 4 arii naturale protejate de interes național: rezervațiile naturale Calcarele eocene de la Turnu Roșu, Golul alpin al Munților Făgăraș între Podragu - Suru, Lacul Tătarilor și Codrii seculari de la Șinca.

Cele două arii protejate au plan de management aprobat prin *Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș*.

Tabel cu informații privind ariile naturale protejate peste care se suprapune AS

Numele și codul ANP	Suprafața (ha)	Importanță / Rol	Plan de management și nr. O.M. prin care a fost aprobat	Decizia / Nota de aprobare a obiectivelor specifice de conservare	Regiunea / regiunile biogeografice în care ANP este localizată	Tipuri de ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANP	Relațiile ANP cu alte ANP
ROSAC0122 Munții Făgăraș	198620,5	Arie specială de conservare	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Decizia ANANP nr. 574/27.10.2021 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Alpină	Terenuri agricole; Ecosisteme forestiere/păduri de foioase, amestecuri, rășinoase; Ecosisteme de pășune și fânețe/pășuni montane, fânețe; Ecosisteme de ape/ape repezi, pâraie temporare; Ecosisteme artificiale/drumuri, construcții, diverse amenjări; Zone umede.	DA. Cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș și Parcul Național Piatra Craiului	Se învecinează cu: ROSCI0381, ROSCI0258, ROSCI0268, ROSCI0046, ROSPA0025, ROSCI0085, ROSPA0043, ROSCI0132, ROSCI0304, ROSCI0282, ROSCI0205, ROSCI0325, ROSPA0037
ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	71256	Arie de protecție specială avifaunistică	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Decizia ANANP nr. 142/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș	Alpină și continentală	Terenuri agricole; Ecosisteme forestiere/păduri de foioase, amestecuri, rășinoase; Ecosisteme de pășune și fânețe/pășuni montane, fânețe; Ecosisteme de ape/ape repezi, pâraie temporare; Ecosisteme artificiale/drumuri, construcții, diverse amenjări; Zone umede.	Da. Cu ROSAC0122 Munții Făgăraș	Se învecinează cu: ROSCI0381, ROSCI0258, ROSCI0268, ROSCI0046, ROSPA0025, ROSCI0085, ROSPA0043, ROSCI0132, ROSCI0304, ROSCI0282, ROSCI0205, ROSCI0325, ROSPA0037

B.2. Date despre habitatele/speciile din ANPIC posibil afectate de amenajament

Din analiza hărților de distribuție din Planul de management al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016, coroborat cu corespondența între tipurile de pădure naturale (descrise de Pașcovchi și Leandru în 1958) și cele de habitate de importanță comunitară („habitate Natura 2000”), realizată conform lucrării „Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)” (Doniță et al. 2005b), amenajamentul silvic se suprapune cu următoarele habitate:

- **9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum***
- **91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)**
- **9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio-Piceetea*)**
- **91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior***

Distribuția unităților amenajistice în funcție de habitatele forestiere este următoarea:

- **9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum* – 298,23 ha** (123B, 129A, 140A, 144B, 145C, 145D, 145E, 146C, 1A, 1B, 1C, 2, 3, 4A, 4B, 4C, 4D, 4E, 4F, 6A, 7A, 13A, 14A, 15A, 16A, 16B, 16D, 16E, 143A, 143B, 145B, 164A, 173, 145A, 146B, 146A)
- **91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) – 751,98 ha** (133A, 134A, 134B, 134D, 142B, 125A, 15C, 15D, 15E, 16C, 122A, 122B, 122C, 123C, 127A, 130A, 121A, 123A, 124A, 124B, 126A, 128A, 135A, 136A, 137A, 138A, 139A, 141A, 141B, 141C, 141D, 142A, 143F, 143G, 9A, 9B, 10A, 12A, 12C, 13B, 15B, 121B, 162A, 164B, 5A, 5D, 6C, 6D, 6E, 7C, 7D, 7E, 7F, 8C, 8D, 8E, 11A, 11B, 11C, 12B, 12D, 13C, 13D, 13E, 8A, 8F, 9C, 10B, 10C, 14B, 14C, 14D, 162B, 163A, 163B)
- **9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio-Piceetea*) – 305,91 ha** (6B, 126B, 127B, 127C, 127D, 128B, 128D, 129B, 130B, 131A, 134C, 135B, 136B, 136C, 137B, 138B, 138C, 138D, 139B, 142C, 162C, 5B, 5C, 7B, 8B, 143E, 163C, 163D, 128C, 131B, 131C, 132, 133B)
- **91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* – 1,89 ha** (140B, 143H)

Conform observațiilor realizate pe teren a urmelor de prezență și a informațiilor oferite de studiile de cartare a speciilor ce stau la baza întocmirii Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016, suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Orban și soții ce se suprapune peste aria specială de conservare ROSAC0122 Munții Făgăraș reprezintă habitat favorabil doar pentru speciile *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Rosalia alpina*. În ceea ce privește speciile de păsări de pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al U.P. I Orban și soții ce se suprapune peste aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0098 Piemontul Făgăraș doar următoarele au fost observate sau identificate pe baza trlurilor în timpul vizitelor în teren: *Aquila pomarina*, *Dryocopus martius*, *Strix uralensis* și *Picus canus*.

Tabel cu habitatele prezente pe suprafața AS UP I Orban și soții

Habitat N2000	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind habitatul (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectivă schimbări climatice
9410	u.a. : 6B, 126B, 127B, 127C, 127D, 128B, 128D, 129B, 130B, 131A, 134C, 135B, 136B, 136C, 137B, 138B, 138C, 138D, 139B, 142C, 162C, 5B, 5C, 7B, 8B, 143E, 163C, 163D, 128C, 131B, 131C, 132, 133B	–	Pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al UP I Orban și soții acest habitat reprezintă 305,91 ha	–	45660 ha	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile	Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio-Picetea</i>)	Nesemnificativă	Stabile
91V0	u.a. : 133A, 134A, 134B, 134D, 142B, 125A, 15C, 15D, 15E, 16C, 122A, 122B, 122C, 123C, 127A, 130A, 121A, 123A, 124A, 124B, 126A, 128A, 135A, 136A, 137A, 138A, 139A, 141A, 141B, 141C, 141D, 142A, 143F, 143G, 9A, 9B, 10A, 12A, 12C, 13B, 15B, 121B, 162A, 164B, 5A, 5D, 6C, 6D, 6E, 7C, 7D, 7E, 7F, 8C, 8D, 8E, 11A, 11B, 11C, 12B, 12D, 13C, 13D, 13E, 8A, 8F, 9C, 10B, 10C, 14B, 14C, 14D, 162B, 163A, 163B	–	Pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al UP I Orban și soții acest habitat reprezintă 751,98 ha	–	52275 ha	Nefavorabilă-inadecvată	Stabile	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Nesemnificativă	Stabile

Habitat N2000	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind habitatul (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectiva schimbării climatice
9110	u.a. : 123B, 129A, 140A, 144B, 145C, 145D, 145E, 146C, 1A, 1B, 1C, 2, 3, 4A, 4B, 4C, 4D, 4E, 4F, 6A, 7A, 13A, 14A, 15A, 16A, 16B, 16D, 16E, 143A, 143B, 145B, 164A, 173, 145A, 146B, 146A		Pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al UP I Orban și soții acest habitat reprezintă 298,23 ha	–	24700-27300 ha	Favorabilă	Stabile	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Nesemnificativă	Stabile
91E0*	u.a. : 140B, 143H		Pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al UP I Orban și soții acest habitat reprezintă 1,98 ha	–	408 ha	Nefavorabilă - inadecvată	Stabile	Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Nesemnificativă	Stabile

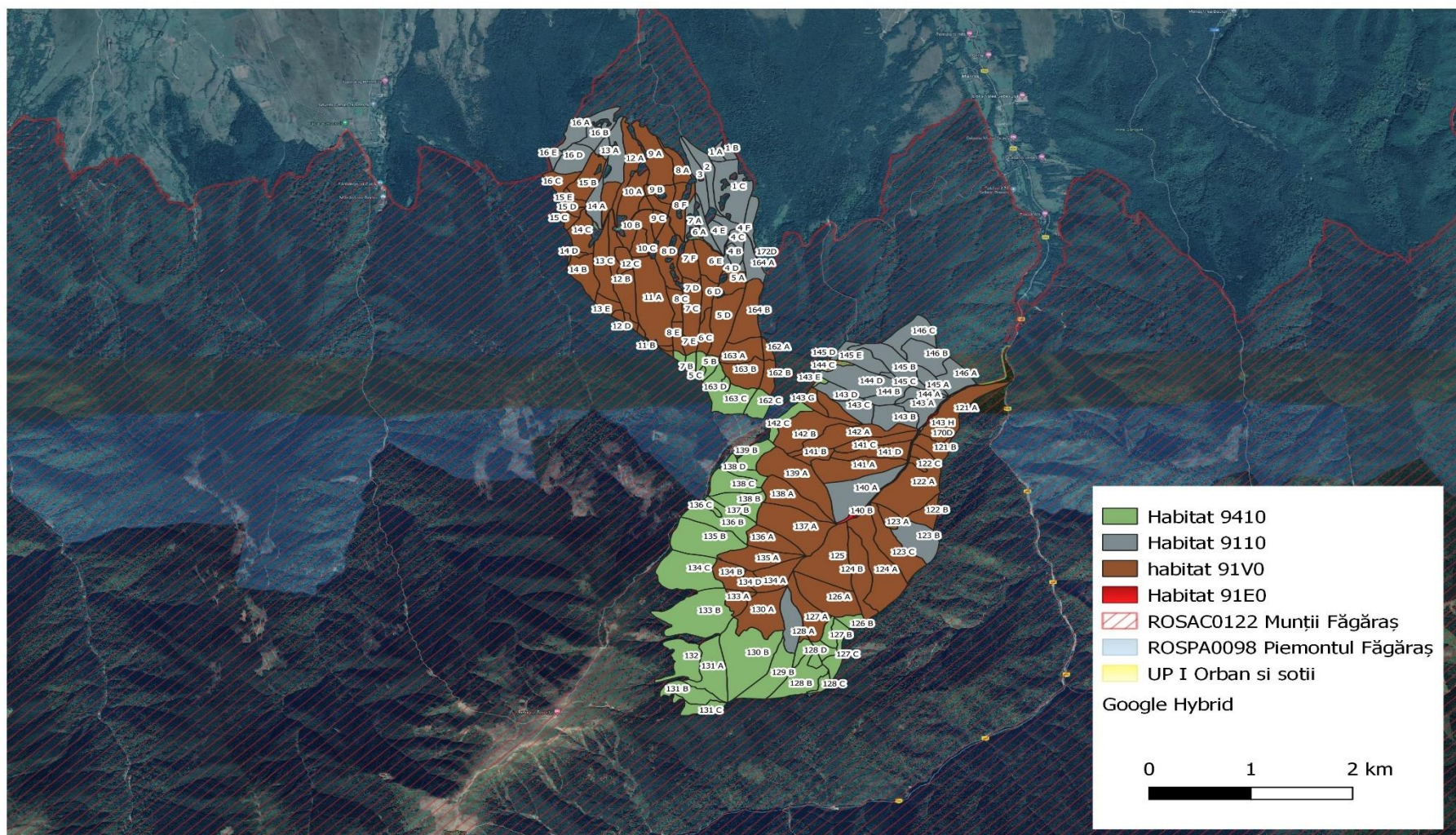
Tabel cu speciile prezente pe suprafața AS UP I Orban și soții

Specie	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectiv e schimbări climatice
1354* <i>Ursus arctos</i>	Toată suprafața planului AS al UP I Orban și soții – 1361,73 ha	417-527 de exemplare	Se poate estima o populație de aprox 3 indivizi	Stabilă	167000 ha	Favorabilă	Stabile	Ursul este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee.	Nesemnificative	Stabile
1352* <i>Canis lupus</i>	Toată suprafața planului AS al UP I Orban și soții – 1361,73 ha	121-161 de exemplare	Suprafața UP I Orban și soții este prea mică pentru a putea susține o populație de lup, se poate estima că o haită tranzitează zona în căutarea hranei	Stabilă	145600 ha	Favorabilă	Stabile	Este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere.	Nesemnificative	Stabile
1361 <i>Lynx lynx</i>	Toată suprafața planului AS al UP I Orban și soții – 1361,73 ha	61-107 de exemplare	Suprafața UP I Orban și soții este prea mică pentru a putea susține o populație de râs, se poate estima prezența unei perechi ce tranzitează zona în căutarea hranei	Stabilă	145600 ha	Favorabilă	Stabile	Rasul prefera liniștea oferita de masivele forestiere intinse, cu relief accidentat si poieni intercalate. Culmile scurte si abrupte ii permit observarea prazii si faciliteaza deplasarea in teren. Toate tipurile de vegetatie forestiera care ofera posibilitati de observare, panda si vanare a prazii sunt preferate de catre ras.	Nesemnificative	Stabile
1087* <i>Ro-salia alpina</i>	Se estimează prezența speciei în parcelele silvice cu elemente de foioase și vârsta de peste 120 de ani.	1000-5000 de indivizi	Prezența speciei este estimată în u.a. -1B, 4A, 4D, 5D, 6A, 6C, 8A, 8F, 9B, 10A, 12A, 12C, 14A, 14D, 15B, 16D, 121B, 122B, 123A, 127A, 128A, 129A, 130A, 133A, 134A, 134B, 137A, 142B, 143C, 143D, 143F, 143G, 145E, 162B, 163B, 164B – cu o suprafață de 304,45 ha	Stabilă	9514 ha	Nefavorabilă - neadecvată	Stabile	Trăiește în pădurile de fag reci și umede; se întâlnește mai rar în păduri de amestec de stejar și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vîi bătrâni, cel mai adesea pe <i>Fagus</i> , dar uneori și pe <i>Acer</i> sau alte foioase (Fusu et al. 2015).	Nesemnificative	Stabile

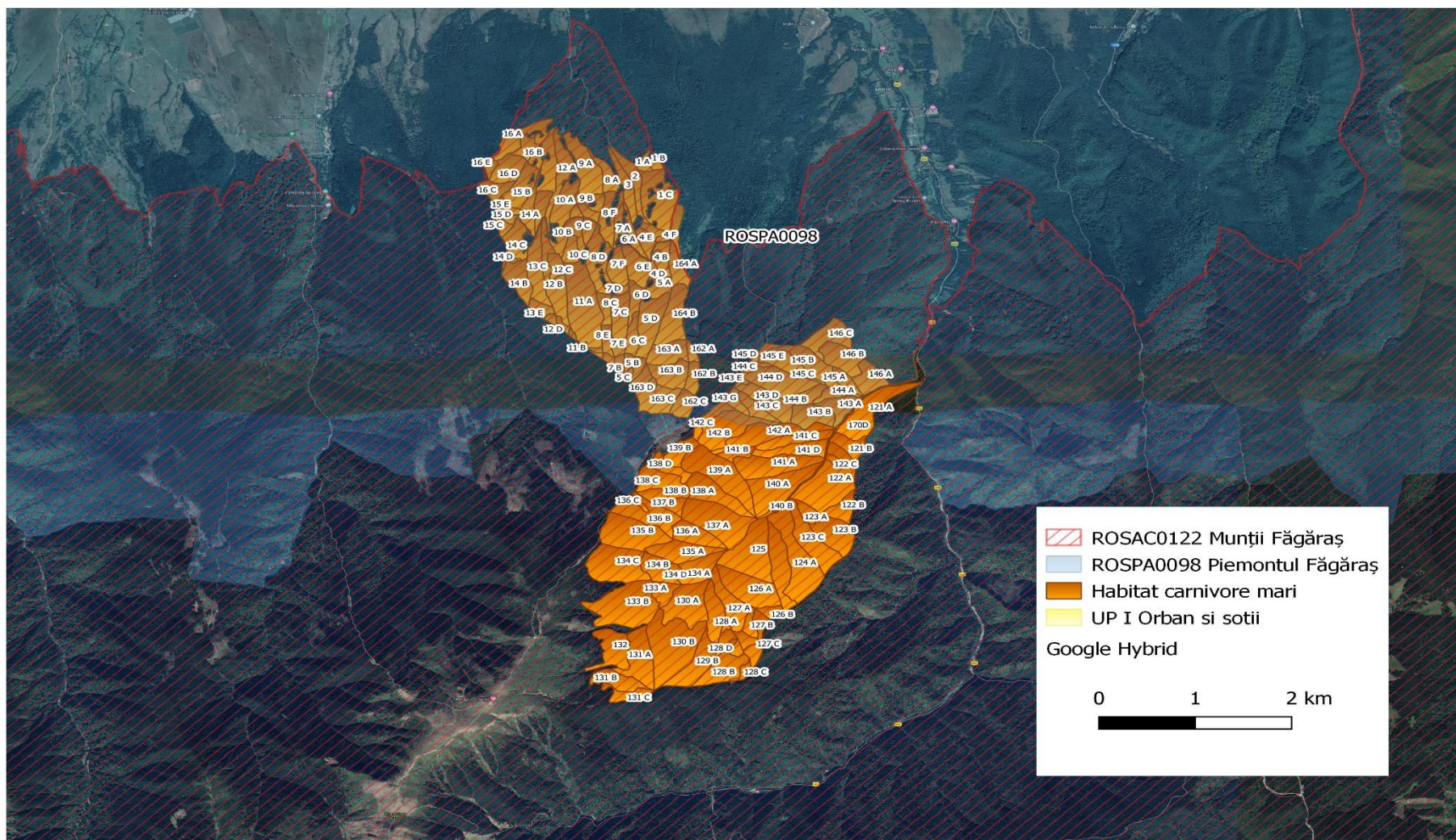
Specie	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectiv e schimbări climatice
<i>A089 Aquila pomarina</i>	Toată suprafața planului AS al UP I Orban și soții ce se suprapune cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș – 647,82 ha	28-40 de perechi	Se estimează prezența unei perechi ce folosește zona pentru odihnă și hrănire	Stabilă	33401 ha	Favorabilă	Stabile	În România preferă pădurile de foioase și de rășinoase bătrâne din zonele de deal și din munții joși, dar este prezentă și în unele păduri de câmpie sau de luncă. Preferă pădurile de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unei poieni. Un factor important în alegerea zonelor de amplasare a cuiburilor este prezența zonelor deschise pentru hrănire în apropiere. Se hrănește în fâneațe, pășuni, terenuri arabile și alte zone deschise.	Nesemnificative	Stabile
<i>A236 Dryocopus martius</i>	Toată suprafața planului AS al UP I Orban și soții ce se suprapune cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș – 647,82 ha	250-530 de perechi	Se estimează prezența a 3 perechi	Stabilă	33478 ha	Favorabilă	Stabile	Preferă trunchiurile înalte și bătrâne ale pădurilor aflate în stadiul climax al succesiunii vegetale. Deși preferă porțiunile de păduri mai rare, poate fi prezentă și în păcurile de păduri izolate, relativ departe de padurea intactă.	Nesemnificative	Stabile
<i>A220 Strix uralensis</i>	Toată suprafața planului AS al UP I Orban și soții ce se suprapune cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș – 647,82 ha	68-110 perechi	Se estimează prezența a unei perechi	Stabilă	33478 ha	Favorabilă	Stabile	Preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind însă întâlnit și în cele de amestec. Unele populații cuibăresc în păduri pure de conifere și chiar în cele de stejar cu carpen.	Nesemnificative	Stabile
<i>A234 Picus canus</i>	Toată suprafața planului AS al UP I Orban și soții ce se suprapune cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș – 647,82 ha	260-280 de perechi	Se estimează prezența a 3 perechi	Stabilă	18890 ha	Favorabilă	Stabile	Trăiește în climat temperat și regiunile boreale mai calde. Specia este considerată ca una specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, dar poate cuibări și la câmpie. Este prezentă în special în păduri dominate de fag sau stejar, rareori în păduri de Larix. Preferând porțiunile de păduri mai umede de multe ori cuibărește în apropierea pâraielor și populații semnificative pot cuibări în păduri de luncă. Pășunile împădurite pot fi considerate ca habitat secundar pentru specie. Cuibărește	Nesemnificative	Stabile

Specie	Localizare	Mărimea populației (la nivel de sit)	Informații cuantificate privind prezența indivizilor (pe suprafața planului)	Dinamica populației	Suprafața habitatului (la nivel de sit)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de plan	Perspectiv e schimbări climatice
								în primul rând în păduri deschise și la marginea pădurilor, deoarece de multe ori își procură hrana din zone semideschise.		

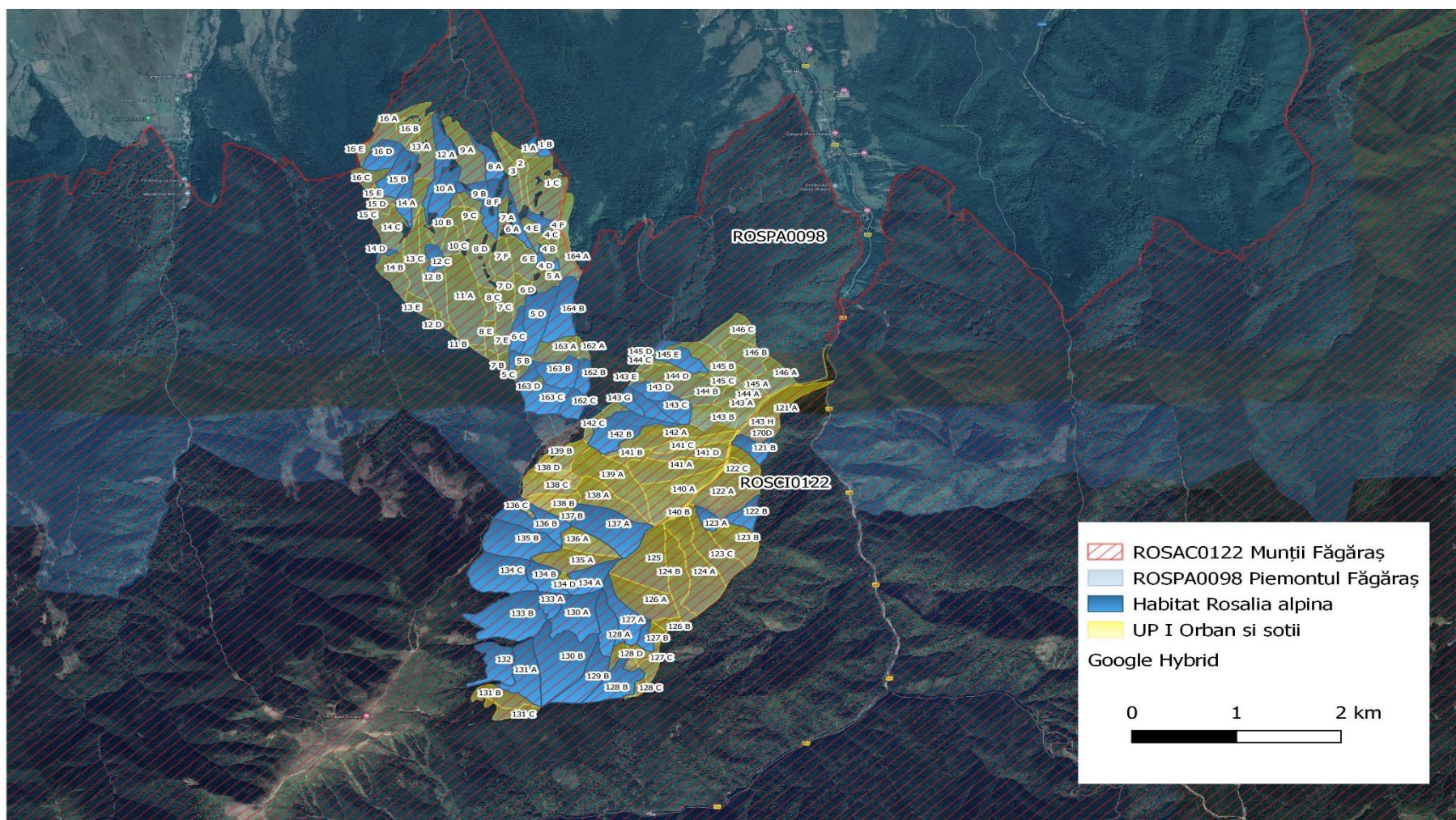
Hartă cu distribuția habitatelor forestiere pe suprafața AS



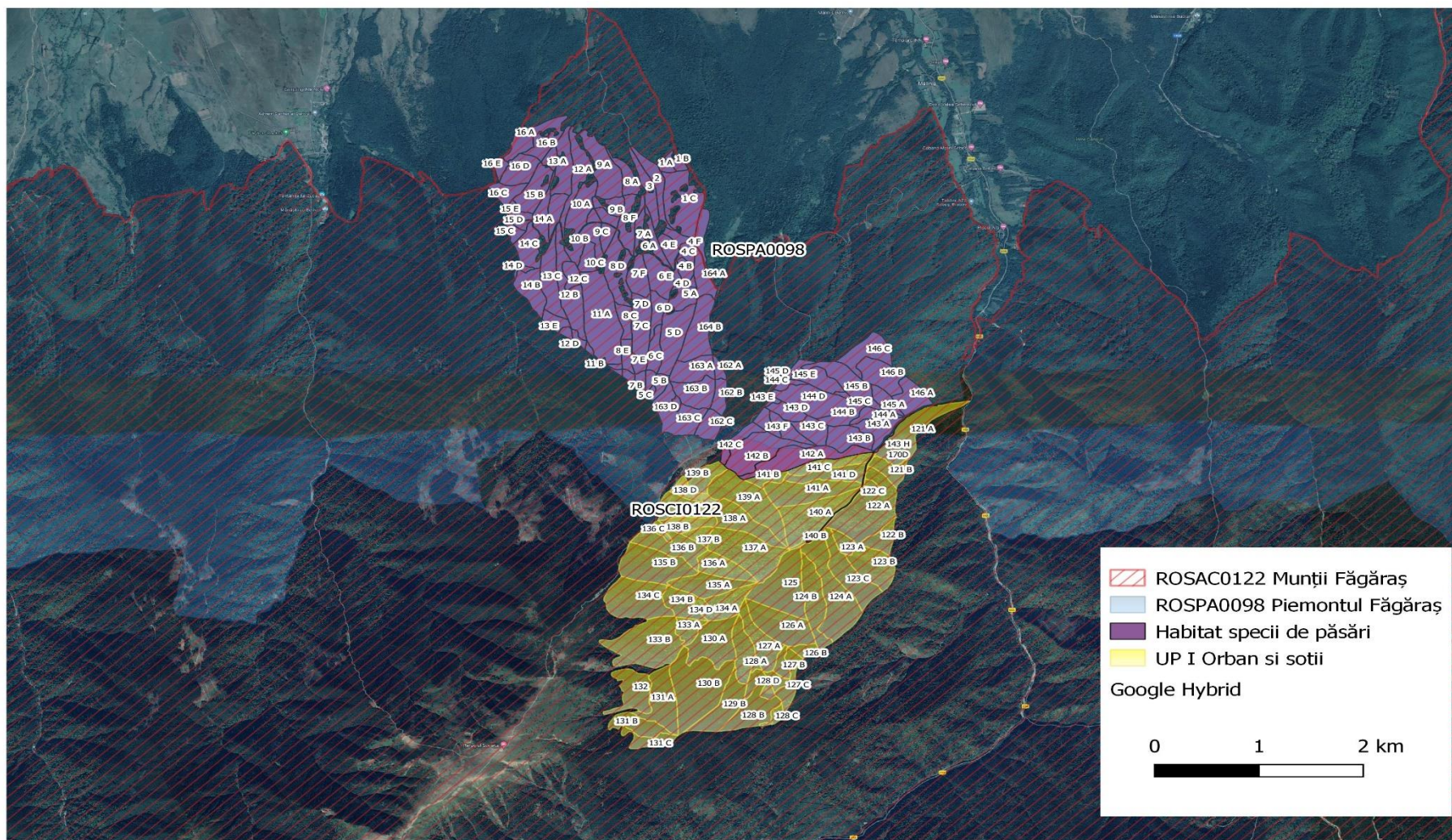
Hartă cu habitatul favorabil speciilor de carnivore mari



Hartă cu distribuția habitatului favorabil speciei *Rosalia alpina*



Hartă cu habitatul favorabil speciilor de păsări



B.3. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

Relațiile care se formează între componentele unui ecosistem sunt deosebit de complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură. Orice ecosistem îndeplinește 3 funcții principale:

- energetică
- de circulație a materiei
- de autoreglare

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze, funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului și populațiile biocenozei, în timp ce funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu. Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară existența prezența tuturor treptelor piramidei trofice:

- Producători primari – reprezentați de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.

- Consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) – organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate speciile prezente pe teritoriul sitului.

- Descompunătorii sunt organisme care prin procese de oxidare și reducere returnează substanțele organice și minerale în circuitul natural, trecându-le în forme mai simple și facil de utilizat. În această categorie se încadrează bacteriile și ciupercile.

Ecosistemele pot fi destabilizate atunci când una din treptele piramidei trofice este decimată, înlăturată sau se manifestă atipic. Acest lucru poate duce la un colaps al întregului lanț trofic, cu rezultate dezastruoase pentru întregul ecosistem și care poate duce la o perioadă lungă de refacere sau o extincție totală a unor specii.

Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul unității de protecție studiate promovează și au în vedere asigurarea integrității ariei natural protejate, prin:

- menținerea compactă, în permanență, a fondului forestier și realizarea unui grad mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce creează o gamă largă de condiții de mediu favorabile conviețuirii mai multor specii de floră și faună;

- regenerarea naturală a arboretelor, din sămânță, și restrângerea la maximum a suprafețelor regenerate artificial prin împădurire (cu material provenit din rezervațiile de semințe - populații locale din zonă);

- compoziția-țel (optimă) apropiată de compoziția tipului natural de pădure și menținerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret;

- prin executarea tăierilor de conservare, tăieri cu perioadă lungă de regenerare, se realizează un mozaic de habitate naturale cu vegetație forestieră în diverse stadii sub aspectul conservării faunei (păsări și animale de talie medie și mare);

- realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbunătățesc structura pe orizontală și verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premergător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate, stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;

- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscare, scorbutoși, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât și a tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora (păsări insectivore, furnici, ș.a.);

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară (îndeosebi, iarna), menținerea efectivului și a proporției sexelor la nivel optim, precum și a stării de sănătate, respectarea cu strictețe a perioadei de prohibiție, combaterea braconajului, evitarea executării de lucrări deranjante în perioada de împerechere și creștere a puilor, etc.

- recoltarea rațională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure și plantelor medicinale.

Rolul amenajamentului nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării speciilor și a habitatelor ce se regăsesc pe suprafața fondului forestier. Menținerea integrității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului.

Integritatea unei arii natural protejate este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor de interes comunitar și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor acestora din punct de vedere ecologic și etologic. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă aceste induce un impact negativ asupra parametrilor obiectivelor de conservare care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția acestora.

Administratorii ariilor naturale protejate veghează la menținerea sau îmbunătățirea integrității și conservării biodiversității în siturile NATURA 2000. Soluțiile tehnice ale Amenajamentului Silvic U.P. I Orban și soții trebuie să fie armonizate cu obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor pentru siturile ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș aprobate prin Decizia numărul 547/27.10.2021 a președintelui ANANP Anexă la O.M.M.A.P. nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș (ROSAC0122 Munții Făgăraș) și Decizia ANANP nr. 142/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și

Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

În limitele teritoriale ale U.P. I Orban și soții caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este redusă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

Tabel Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9410	Acest tip de habitat forestier nu este condiționat de existența corpurilor de apă subterană și de suprafață	Reprezintă habitat pentru o varietate foarte mare de specii de importanță comunitară.	Între 1000 m și 1850 m alt. Clima cu temperatura medie anuală între 1,5°C și 5°C și precipitații cuprinse între 900 mm și 1400 mm/an. Pe soluri podzolice superficiale, acide dezvoltate pe roci	Producător primar - P	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții.
91V0	Acest tip de habitat forestier nu este condiționat de existența corpurilor de apă subterană și de suprafață	Reprezintă habitat pentru o varietate foarte mare de specii de importanță comunitară.	Altitudini cuprinse între 550-1000 m, cu înclinări variabile, adesea foarte repezi, specia preponderentă fiind fagul, apoi gorunul. Rar molid plantat pe pante de 40 grade, apoi paltin de munte. Carpenul, uneori în amestec cu plopul tremurător, nu depășește de regulă 30% procent de participare în compoziții	Producător primar - P	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții.

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9110	Acest tip de habitat forestier nu este condiționat de existența corpurilor de apă subterană și de suprafață	Reprezintă habitat pentru o varietate foarte mare de specii de importanță comunitară.	Altitudini: 500-1450 m. Clima: T = 8,0-3,00C, P = 700-1300 mm. Relief: versanti mediu-puternic înclinați, cu diferite expoziții, creste, culmi. Roc: sisturi cristaline, granite, gresii, roci eruptive, calcare, conglomerate, gneise silicioase. Soluri: de tip districambosol, criptopodzol, luvisol, prepodzol, mijlociu silicioase și calcaroase profunde – superficiale, ± scheletice, moderat acide-foarte acide, oligo-mezobazice, oligotrofe, jilave-umede.	Producător primar - P	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții..
91E0*	Habitat dependent de cursurile de apă	Reprezintă habitat pentru o varietate foarte mare de specii de importanță comunitară.	Altitudine: 0-1700m; Clima: T=12,52,00C, P=350-1200 mm. Relief: terase joase și maluri de râuri și paraie, lunci montane înguste, versanți umeziți, grinduri nisipoase din preajma albiei râurilor și paraielor, luncile dintre grindurile de mal și locurile de sub terasă, terasele joase din marile lunci în care apa stagnează (baltește) mai mult timp. Roc: variate, calcare, sisturi cristaline, aluviuni grosiere de pietrisuri și nisipuri, aluviuni lutoase argiloase și argiloase. Soluri de tip: litosol, gleiosol, aluvisol, superficial profunde până la profunde, gleizate, scheletice, acide până la neutre, eumezobazice, eu-mezotrofice, permanent umede-ude	Producător primar - P	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții.

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
1354* <i>Ursus arctos</i>	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Preferă altitudinile mai mari	Se află în vârful piramidei trofice ca și consumator terțiar - CIII. Specie omnivoră, primăvara consumă de cele mai multe ori ierburi proaspete, lăstari, insecte (furnici) Vara se hrănește preponderent cu fructe, insecte și larvele acestora, dar mai poate consuma mamifere mici sau juvenili de ungulate. Toamna, pe lângă fructe, consumă și semințele diferitelor plante (jir, ghindă)	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții.
1352* <i>Canis lupus</i>	Culcușuri cât mai aproape de cursurile de apă deoarece acolo vin mai multe animale pentru adăpat	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Preferă habitatele forestiere din zonele de munte și deal evitând pădurile compacte. Culcușurile sunt făcute pe sub rădăcini sau stânci, de cele mai multe ori pe versanți sudici și cât mai aproape de cursurile de apă, dar și în locuri greu accesibile	Se află în vârful piramidei trofice ca și consumator terțiar - CIII. Hrana constă în principal din mamifere de talie mare și mijlocie (cervide, rozătoare, animale domestice, chiar și păsări, hoituri, unele plante și fructe), prezența lor într-o regiune fiind mult condiționată de prezența și abundența hranei	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții.

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
1361 <i>Lynx lynx</i>	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Râsul prefera linistea oferita de masivele forestiere întinse, cu relief accidentat si poieni intercalate. Culmile scurte si abrupte îi permit observarea prazii si faciliteaza deplasarea în teren. Toate tipurile de vegetatie forestiera care ofera posibilitati de observare, pânda si vânare a prazii sunt preferate de catre râs. În România, râsul este prezent de la 200 m la 1800 m altitudine, mai ales în zonele care ofera conditii optime pentru caprior, principala specie prada.	Se află în vârful piramidei trofice ca și consumator terțiar - CIII. Hrana constă în principal din mamifere de talie mare și mijlocie (cervide, rozătoare, animale domestice, chiar și păsări, hoituri, unele plante și fructe), prezența lor într-o regiune fiind mult condiționată de prezența și abundența hranei	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții.
1087* <i>Rosalia alpina</i>	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere , acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în trunchiul fagilor. Se poate dezvolta și în alte esente ca: salcie, carpen, stejar, gorun, arin și măr.	Consumator secundar - CII	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții.

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>A236 Dryocopus martius</i>	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere și deschise, acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Cuibărește în păduri mature sau bătrâne de tipul făgetelor, pădurilor mixte sau în molidișuri. Cuibul este săpat în arborii mari	Consumator secundar - CII	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții.
<i>A089 Aquila pomarina</i>	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere și deschise, acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	În România preferă pădurile de foioase și de rășinoase bătrâne din zonele de deal și din munții joși, dar este prezentă și în unele păduri de câmpie sau de luncă. Preferă pădurile de dimensiuni medii, cuibărind de regulă aproape de lizieră sau în vecinătatea unei poieni.	Consumator secundar - CII.	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții..
<i>A220 Strix uralensis</i>	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere și deschise, acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Cuibărește în diverse tipuri de habitate forestiere, preferând pădurile mature/bătrâne de fag, mixte sau conifere - molidișuri. Necesită arbori mari, scorburoși sau iescari pentru amplasarea cuibului	Consumator secundar - CII.	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții.
<i>A234 Picus canus</i>	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață, dar poate cuibări în apropierea pâraielor.	Specia este direct dependentă de habitatele forestiere, acestea fiind folosite pentru hrană adăpost și reproducere.	Trăiește în climat temperat și regiunile boreale mai calde. Specia este considerată ca una specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase, dar poate cuibări și la câmpie. Este prezentă în special în păduri dominate de fag sau stejar..	Consumator secundar - CII.	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții.

B.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC

Prin Decizia numărul 547/27.10.2021 a președintelui ANANP Anexă la O.M.M.A.P. nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș (ROSAC0122 Munții Făgăraș) și Decizia ANANP nr. 142/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, au fost aprobate obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate peste care se suprapune planul amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții.

Obiectivele de conservare și parametrii acestora pentru speciile prezente pe suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții sunt următoarele:

ROSAC0122 Munții Făgăraș

9110 Păduri de fag de tip *Luzulo - Fagetum*

Suprafața habitatului în situl ROSCI0122 este estimat la 24700-27300 ha, conform planului de management. Starea de conservare este **favorabilă** (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 298,23	Adesea sunt răspândite mozaicat în peisaj; au fost identificate pe suprafețe mari pe versantul nordic al Făgărașului unde se întind pe versanții văilor până în jurul altitudinii de 1000 m, de unde sunt înlocuite (treptat, limita nefiind niciodată tranșantă) de către variantele acidofile sau bazifile ale habitatului 91V0 al fâgetelor dacice <u>Pe suprafața amenajamentului silvic, acest tip de habitat ocupă suprafața de 298,23 ha.</u> <u>u.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu: Împăduriri, ARN, îngrijirea semințișului, Degajări, Curățiri, Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de Conservare, Tăieri progresive (însămânțare, punere în lumină, racordare)</u>

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Specii de arbori caracteristici	% / 500 m ²	Cel puțin 70	Speciile caracteristice corespunzătoare habitatului sunt: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> . În sit au fost identificate asociațiile: <i>Festuco drymejae</i> - <i>Fagetum</i> Morariu et al. 1968 și <i>Deschampsio flexuosae</i> - <i>Fagetum</i> Soó 1962 <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, speciile caracteristice enumerate mai sus, ocupă un procent de peste 70% / 500 m²</u>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	Speciile caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 sunt: <i>Festuca drymeia</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>G. schultesii</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>D. bulbifera</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Veronica officinalis</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Blechnum spicant</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Rubus hirtus</i> . Studiul de fundamentare nu oferă detalii privind acoperirea speciilor caracteristice din stratul ierbos, dar menționează, că în sit speciile caracteristice, care vor fi luate în considerare cu ocazia monitorizării habitatului sunt: <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Luzula albida</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Festuca drymeja</i> . <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, numărul speciilor caracteristice de floră enumerate mai sus este mai mare de 3/500 m²</u>
Abundenta specii invazive și potențial invazive	%/ha	Mai puțin de 1	<u>Speciile invazive, au un procent de sub 1% în cadrul fondului forestier ocupat de acest habitat</u>
Abundenta ecotipurile necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	%/ha	Cel mult 10	Specii cosmopolite indicatoare de perturbare amintite pot fi: <i>Urtica dioica</i> , <i>Veratrum album</i> . <u>Ecotipurile necorespunzătoare au o valoare de sub 5% în cadrul fondului forestier ocupat de acest habitat.</u>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20	<u>Pe suprafața U.P. I Orban și soții a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 – 20 mc/ha.</u>
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori/ha	Cel puțin 5	<u>Pe suprafața U.P. I Orban și soții au fost identificați un număr de aproximativ 3-6 arbori de diversitate/ha</u>

9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio - Piceetea*)

Suprafața acestui habitat în sit este 45660 ha, conform studiului de fundamentare a planului de management. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca **nefavorabilă - inadecvată** (suprafață nefavorabilă inadecvată, structură și funcții: favorabile, perspective: nefavorabile inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 305,91	<p>Molidișurile din Munții Făgăraș și Iezer - Păpușa formează etajul forestier boreal, cuprins în general între altitudinile de 1400 - 1800 m. Totuși, pâlcuri de molid coboară uneori până la altitudinea de 1000 m din cauza inversiunilor termice. Pe versantul nordic, în multe locuri limita superioară a pădurii boreale coboară până spre 1600 m. Acest habitat include păduri de conifere subalpine și alpine în care sunt cuprinse două subtipuri: păduri de molid subalpine și păduri de molid perialpine. Din punctul de vedere al structurii și funcțiilor starea de conservare a habitatului este favorabilă, dar suprafața ocupată de acesta se reduce foarte mult în urma defrișărilor. Suprafața habitatului scade, potrivit studiului de fundamentare, datorită extragerii excesive de lemn</p> <p><u>Pe suprafața amenajamentului silvic, acest tip de habitat ocupă suprafața de 305,91 ha.</u></p> <p><u>u.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu: Împăduriri, Completări, ARN, îngrijirea semințișului, Degajări, Curățiri, Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de Conservare, Tăieri progresive (punere în lumină, racordare), Tăieri progresive în margine de masiv, Tăieri succesive în margine de masiv</u></p>
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70	<p>Speciile caracteristice corespunzătoare habitatului sunt: <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Abies alba</i>, <i>Picea abies</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>. În sit au fost identificate asociațiile: <i>Festuco drymejae</i> - Fagetum Morariu et al. 1968 și <i>Deschampsio flexuosae</i> - Fagetum Soó 1962</p> <p><u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, speciile caracteristice enumerate mai sus, ocupă un procent de peste 70% / 500 m²</u></p>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	<p>Speciile caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 sunt: <i>Festuca drymeia</i>, <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Calamagrostis arundinacea</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>G. schultesii</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Dentaria glandulosa</i>, <i>D. bulbifera</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Veronica officinalis</i>, <i>Pteridium aquilinum</i>, <i>Blechnum spicant</i>, <i>Carex pilosa</i>, <i>Mycelis muralis</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Athyrium filix-femina</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Viola reichenbachiana</i>, <i>Rubus hirtus</i>. Studiul de fundamentare nu oferă detalii privind acoperirea speciilor caracteristice din stratul ierbos, dar menționează, că în sit speciile caracteristice, care vor fi luate în considerare cu ocazia monitorizării habitatului sunt: <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Luzula albida</i>, <i>Luzula sylvatica</i>, <i>Calamagrostis villosa</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Festuca drymeja</i>.</p>

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			<u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, numărul speciilor caracteristice de floră enumerate mai sus este mai mare de 3/500 m²</u>
Abundența specii invazive și potențial invazive	%/ha	Mai puțin de 1	<u>Speciile invazive, au un procent de sub 1% în cadrul fondului forestier ocupat de acest habitat</u>
Abundența ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	%/ha	Cel mult 10	Specii cosmopolite indicatoare de perturbare amintite pot fi: <i>Urtica dioica</i> , <i>Veratrum album</i> . <u>Ecotipurile necorespunzătoare au o valoare de sub 5% în cadrul fondului forestier ocupat de acest habitat.</u>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20	<u>Pe suprafața U.P. I Orban și soții a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 – 20 mc/ha.</u>
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori/ha	Cel puțin 5	<u>Pe suprafața U.P. I Orban și soții au fost identificați un număr de aproximativ 3-6 arbori de diversitate/ha</u>

91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Habitatul are o suprafață de 52200 ha în sit, conform studiului de fundamentare a planului de management. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca nefavorabil-inadecvată (suprafață: nefavorabil-inadecvată, structură și funcții: favorabile, perspective nefavorabil-inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 751,98	Habitatul este răspândit în întregul sit: - pe macroversantul nordic al Munților Făgăraș din jurul altitudinii de 1000 m până la limita inferioară a molidișurilor, în jurul altitudinii de 1400 m. - pe macroversantul sudic al Munților Făgăraș, din jurul altitudinii de 800 de m până la limita inferioară a molidișurilor. Sub 800 m fâgetele dacice sunt înlocuite de fâgetele ilirice, 91K0. - pe macroversantul vestic al Munților Făgăraș pe clinele nordice pe tot ecartul altitudinal, dar pe cele cu expoziție sudică doar de la circa 600 de

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			<p>m altitudine în sus, mai jos de această altitudine fiind prezentă o mixtură a habitatelor de gorunete ilirice (91L0) și făgete ilirice (91K0).</p> <p>- pe macroversantul estic al Munților Făgăraș (bazinele Bărselor) și pe porțiunea din macroversantul sudic al Munților Iezer - Păpușa inclusă în sit toate făgeteje și pădurile de amestec aparțin habitatului 91V0, speciile caracteristice acestuia coborând până la cele mai joase altitudini.</p> <p>Starea de conservare în planul de management apare ca fiind favorabilă, dar analiza din studiul de fundamentare rezultă stare nefavorabil-inadecvată.</p> <p><u>Pe suprafața amenajamentului silvic, acest tip de habitat ocupă suprafața de 751,98 ha.</u></p> <p><u>u.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu: Împăduriri, completări, ARN, îngrijirea semintușului, Degajări, Curățiri, Rărituri, Tăieri de igienă, Tăieri de Conservare, Tăieri progresive (însămânțare, punere în lumină, racordare)</u></p>
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70	<p>Picea abies, Fagus sylvatica ssp. sylvatica, Abies alba, Acer pseudoplatanus sunt considerate specii caracteristice cf. Mountford și colab. 2008</p> <p><u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, speciile caracteristice enumerate mai sus, ocupă un procent de peste 70% / 500 m²</u></p>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	<p>Conform studiului speciile care diferențiază făgetele carpatice sunt: <i>Dentaria glandulosa</i>, <i>Symphitum cordatum</i>, <i>Pulmonaria rubra</i>, <i>Helleborus purpurascens</i>, <i>Euphorbia carniolica</i>, <i>Aconitum moldavicum</i>, <i>Hieracium rotundatum</i>, <i>Asplenium scolopendrium</i>. În cadrul făgetelor dacice din Munții Făgăraș și Iezer - Păpușa se mai găsesc frecvent alte specii endemice carpatice sau carpato - balcanice cu areal mai restrâns, precum <i>Silene heuffelii</i>, <i>Hepatica transsilvanica</i>, <i>Ranunculus carpaticus</i></p> <p><u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, numărul speciilor caracteristice de floră enumerate mai sus este mai mare de 3/500 m²</u></p>
Abundența speciilor invazive și potențial invazive	%/ha	Mai puțin de 1	<u>Speciile invazive, au un procent de sub 1% în cadrul fondului forestier ocupat de acest habitat</u>
Abundența ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	%/ha	Cel mult 10	<p>Specii cosmopolite indicatoare de perturbare amintite pot fi: <i>Urtica dioica</i>, <i>Veratrum album</i>.</p> <p><u>Ecotipurile necorespunzătoare au o valoare de sub 5% în cadrul fondului forestier ocupat de acest habitat.</u></p>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20	<u>Pe suprafața U.P. I Orban și soții a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 – 20 mc/ha.</u>

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori/ha	Cel puțin 5	Pe suprafața U.P. I Orban și soții au fost identificați un număr de aproximativ 3-6 arbori de diversitate/ha

91E0* Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Este habitat prioritar, cu suprafața totală de 408 ha, conform studiului de fundamentare a planului de management, din 2019-2020. Starea de conservare este **nefavorabilă - indecvată** (suprafață: favorabilă, structură și funcții: favorabilă, perspective nefavorabile - inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 1,89	Habitatul a fost cartat pe 408 ha, dar studiul de fundamentare stabilește valoarea de referință pentru starea favorabilă în 400 ha. Se va clarifica la următoarea monitorizare a habitatului în sit. Arinișurile cu arin alb (<i>Alnus incana</i>), sunt concentrate în lungul cursurilor de apă, care de cele mai multe ori nu au lunci bine dezvoltate pe versantul nordic - motiv pentru care și structura lor floristică este destul de slab încheată. Pe versantul sudic, în luncile văilor principale, o mare parte din arinișurile albe au fost îndepărtate prin lucrări hidrotehnice în albie și de creare / întreținere a drumurilor forestiere. Arinișurile cu arin negru și sălcetele cu <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Salix purpurea</i> , etc. se găsesc la periferia estică a sitului și sporadic în Defileul Oltului și aparțin asociației <i>Stellario nemorum - Alnetum glutinosae</i> (Kästner 1938) Lohmeyer 1957. Suprafața lor nu depășește pe teritoriul ROSCI 0122 Munții Făgăraș 9 ha, conform studiului de fundamentare a planului de management. <u>Pe suprafața amenajamentului silvic, acest tip de habitat ocupă suprafața de 1,89 ha.</u> u.a.-urile ocupate de acest habitat vor fi parcurse cu: tăieri de igienă
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m ²	Cel puțin 70	Specii caracteristice de arbori cf. Mountford și colab. 2008: <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>U. minor</i> , <i>U. laevis</i> . În studiu sunt menționate următoarele: <i>Alnus incana</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Salix purpurea</i> .

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			<u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, speciile caracteristice enumerate mai sus, ocupă un procent de peste 70% / 500 m²</u>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m ²	Cel puțin 3	Specii caracteristice de arbori cf. Mountford și colab. 2008: <i>Telekia speciosa</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Matteuccia struthiopteris</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>P. hybridus</i> , <i>Ranunculus ficaria</i> , <i>Carex remota</i> , <i>C. brizoides</i> , <i>C. pendula</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Persicaria (Polygonum) hydropiper</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>L. exaltatus</i> , <i>Caltha palustris (laeta)</i> , <i>Festuca gigantea</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Impatiens noili-tangere</i> , <i>Cardamine impatiens</i> , <i>Equisetum telmateia</i> , <i>Leucojum aestivum</i> , <i>L. vernum</i> , <i>Geum rivale</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> . În studiu sunt listate următoarele: <i>Geum rivale</i> , <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Matteucia struthiopteris</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Petasites kablikianus</i> , <i>Spiraea ulmifolia</i> . Nu sunt disponibile date privind prezența speciilor raportat la suprafață, dar majoritatea speciilor caracteristice din stratul ierbos sunt prezente. <u>Pe suprafața u.a.-urilor ocupate de acest tip de habitat, numărul speciilor caracteristice de floră enumerate mai sus este mai mare de 3/500 m²</u>
Abundenta specii invazive și potențial invazive	%/ha	Mai puțin de 1	<u>Speciile invazive, au un procent de sub 1% în cadrul fondului forestier ocupat de acest habitat</u>
Abundenta ecotipurile necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	%/ha	Cel mult 10	Specii cosmopolite indicatoare de perturbare amintite pot fi: <i>Urtica dioica</i> , <i>Veratrum album</i> . <u>Ecotipurile necorespunzătoare au o valoare de sub 5% în cadrul fondului forestier ocupat de acest habitat.</u>
Volum lemn mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 20	<u>Pe suprafața U.P. I Orban și soții a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 – 20 mc/ha.</u>
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Nr. arbori/ha	Cel puțin 5	<u>Pe suprafața U.P. I Orban și soții au fost identificați un număr de aproximativ 3-6 arbori de diversitate/ha</u>

1354* Ursus arctos (Urs)

Mărimea populației speciei în sit a fost estimată la 417-527 indivizi, iar habitatul speciei la 167.000 ha. Starea de conservare a speciei este considerată favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 3	<p>Mărimea populației de urși este estimată la 417-527 de indivizi. Conform studiului de fundamentare a planului de management, valoarea de referință pentru starea de conservare favorabilă din punctul de vedere al populației este de 417 exemplare. Datorită intervalului relativ larg al estimării actuale, valoarea țintă este definită la media intervalului estimat, până când vor fi disponibile date mai precise. Specia este bine reprezentată pe teritoriul sitului ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. Din totalul de 108 ploturi de monitorizare (pătrate de 1x1 km) specia a fost identificată în 43 de ploturi. Densitățile cele mai ridicate (evaluate la peste 6 exemplare / 10.000 ha) au fost observate în partea de nord a sitului, în special în partea de nord-vest (în zona Arpaș, Arpășel, Porumbacu, Sebeșu de Sus), și în partea de nord-est (văile Bârșa, Strâmba, Sebeș și Pecineagu). Specia preferă pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă. Este un animal solitar, relațiile între indivizi, în special adulți, se bazează pe evitarea reciprocă, cu excepția perioadei de împerechere. În cazul acestei specii se manifestă dispersia masculilor, iar suprafața teritoriului unui mascul este mult mai mare decât al unei femele. Teritoriile variază în funcție de zonă, accesibilitatea hranei și densitatea populației.</p> <p>Având în vedere suprafața pădurilor din AS, precum și densitatea medie de 1 exemplare la aprox 400 ha, considerăm că pe suprafața AS pot exista cel puțin 3 exemplare, însă această specie folosește suprafața fondului forestier pentru deplasare și hrănire ocazională. Pe suprafața fondului forestier nu au fost observate bârloage pentru hibernarea speciei.</p>
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere	Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 1371,63	Studiul de fundamentare a planului de management a estimat suprafața habitatului speciei la 167.000 ha, care este egală cu habitatul său potențial, valoare de referință pentru starea de conservare favorabilă din punctul de vedere al habitatului. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei naturale protejate, neexistând zone cu

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			<p>reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructură de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărășan, unde s-a dezvoltat infrastructură turistică.</p> <p>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții reprezintă habitat favorabil pentru specie 1361,73 ha</p>
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani	<p>Valorile actuale trebuie documentate în termen de 2 ani, inclusiv prin analiza rezultatelor evaluărilor realizate de gestionarii fondurilor cinegetice. Valorile țintă propuse în alte planuri de management, ex. Parcul Natural Defileul Mureșului Superior și ariile protejate conexe propune o valoare țintă echivalentă unor populații de ungulate de 3 cerbi / km² sau 4-5 mistreți / km² sau 7-10 căprioare / km².</p> <p>Conform discuțiilor cu administratorii fondurilor cinegetice în zonă există suficientă hrană pentru specie</p>
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40% Cel puțin 671,25 ha	<p>Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este utilizată în mai multe planuri de management ale siturilor din zona montană.</p> <p>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha ce reprezintă 49%</p>
Proporția arboretelor tinere și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 11% Cel puțin 155,52 ha	<p>Suprafețele cu pajiști din interiorul fondului forestier și arboretele în regenerare joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost.</p> <p>Pe suprafața AS suprafața pădurilor tinere cu vârsta sub 20 de ani este de 155,52 ha ce reprezintă 11%</p>
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	<p>Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară, foarte importante ca habitat de hrănire pentru urs.</p>

1352* *Canis lupus* (Lup)

Starea de conservare a speciei în sit conform Planului de management a fost evaluată ca fiind necunoscută (starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei favorabilă, a habitatului speciei favorabilă, în privința perspectivei de viitor necunoscută). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi Număr haite	- Cel puțin 1 haită	<p>Conform studiului de fundamentare a planului de management populația speciei este estimată la 121-161 indivizi. În perimetrul sitului specia este comună și prezintă o distribuție larg răspândită. Din totalul de 108 ploturi de monitorizare (pătrate de 1x1 km) lupul a fost identificat în 32 de ploturi. Densitățile cele mai ridicate (evaluate la peste 5 exemplare / 10.000 ha) au fost observate în partea de nord a sitului, în primul rând în zona Arpaș, Arpășel, Seaca, și în partea de vest, în văile Dâmbovița, Bârsa, Strâmba și Sebeș. Studiul stabilește mărimea populației de 121 indivizi, ca valoare referință pentru starea de conservare favorabilă. Până când vor fi disponibile date mai precise, valoarea țintă este definită la media intervalului estimat. Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii fiind cuprinse între 10.000 și 50.000 ha pentru un haitic. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce. Specia este bine reprezentată în cuprinsul sitului de importanță comunitară ROSCI0122 Munții Făgăraș, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.</p> <p>Având în vedere suprafața pădurilor din AS de 1361,73 ha precum și densitatea medie de 1 exemplare la aprox 1000 ha, considerăm că pe suprafața AS poate exista maxim 1 haită, însă această specie folosește suprafața fondului forestier pentru deplasare și hrănire ocazională.</p>
Tendința mării populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere	Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 1361,73	<p>Studiul de fundamentare a planului de management a estimat suprafața habitatului speciei la 145.560 ha, care este egală cu habitatul său ocupat în momentul de față. Aceasta este definită și ca valoare de referință pentru starea de conservare favorabilă. Pădurile mixte, de foioase și de conifere, precum și vegetația arbustivă de tranziție reprezintă habitatul specific pentru lup în cadrul sitului. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața sitului, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativă zonă în acest sens o constituie traseul Transfăgărașan. Fiind o specie extrem de mobilă care se deplasează pe suprafețe mari, poate fi prezent pe toată suprafața sitului. Ca multe specii terestre evită zonele unde se deplasează anevoios, precum versanții abrupti.</p> <p>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții reprezintă habitat favorabil pentru specie 1361,73 ha</p>
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km2	Trebuie definită în	Prada lupului este reprezentată în primul rând de ungulate, în Carpați, principala pradă fiind cerbul. Valorile actuale trebuie documentate în termen de 2 ani la nivelul sitului, inclusiv prin

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
		termen de 2 ani	analiza datelor gestionarilor fondurilor de vânătoare. Valorile țintă propuse în alte planuri de management, ex. Parcul Natural Defileul Mureșului Superior și ariile protejate conexe propune o valoare țintă echivalentă unor populații de ungulate de 3 cerbi / km ² sau 4-5 mistreți / km ² sau 7-10 căprioare / km ² . Conform discuțiilor cu administratorii fondurilor cinegetice în zonă există suficientă hrană pentru specie
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40% Cel puțin 671,25 ha	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este utilizată în mai multe planuri de management ale siturilor din zona montană. Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha ceea ce reprezintă 49%
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 11% Cel puțin 155,52 ha	Suprafețele cu pajiști din interiorul fondului forestier și arboretele în regenerare joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Pe suprafața AS suprafața pădurilor tinere cu vârsta sub 20 de ani este de 155,52 ha ce reprezintă 11%
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară, foarte importante ca habitat de hrană pentru lup.

1361 *Lynx lynx*

Mărimea populației speciei în sit a fost estimată la 61-107 indivizi, iar habitatul speciei la 145.560 ha. Starea de conservare a speciei este evaluată ca fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 2	Mărimea populației speciei în sit a fost estimată la 61-107 indivizi. Studiul de fundamentare a planului de management consideră mărimea populației de 61 exemplare, ca referință pentru starea favorabilă de conservare. Datorită intervalului relativ larg al estimării curente, valoarea țintă este definită la media intervalului estimat până când vor fi disponibile date mai precise. Specia este bine reprezentată în sit, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. Din totalul de 108 ploturi de monitorizare (pătrate de 1x1 km) specia a fost identificată în 20 de ploturi. Distribuția speciei este strict legată de zonele forestiere din cadrul ariei naturale protejate. Se constată o distribuție relativ uniformă pe versantul nordic al masivului făgărășean

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
			<p>și o distribuție mai slab reprezentată a speciei în zona sudică și în special în bazinul văii Topologului și în bazinul râului Argeș - partea din amonte de lacul Vidraru. Râsul trăiește solitar, exceptând femelele care sunt însoțite de puii din anul curent. Atât femelele cât și masculii ocupă teritorii individuale, pe care le marchează prin intermediul glandelor secretoare, urinei și excrementelor. Studiile bazate pe telemetrie au arătat că teritoriul unui râs în România variază în funcție de densitatea prăzii dar sunt în medie de 8.000 ha pentru masculi și 4.500 ha pentru femele.</p> <p>Având în vedere că suprafața fondului forestier este de 1361,73 ha, putem afirma că pe suprafața de fond forestier există cel puțin o pereche ce folosește suprafața fondului forestier pentru hrană și odihnă</p>
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere	Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 1361,73	<p>Studiul de fundamentare a planului de management a estimat suprafața habitatului speciei la 145.560 ha, care este egală cu habitatul său potențial, valoare de referință pentru starea de conservare favorabilă. Conform studiului s-au găsit densități mai mari de râs (3 indivizi / 10.000 ha) în partea de nord și mai ales în partea de nord-est a sitului (Valea Breaza, Dejani, Sebeș, Strâmba, Bârsa și Dâmbovița-Pecineagu). Densități mai mici de râs au fost înregistrate în partea de sud a sitului, în special în bazinele râurilor Topolog și Argeș, în amonte de Lacul Vidraru. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața sitului, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului. Au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este întrerupt de activități antropice, cum ar fi barajul Vidraru și barajul Pecineagul, însă aceste zone nu exercită un impact semnificativ în ceea ce privește fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Râsul este un prădător de pădure, având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată în mod special de prezența speciilor pradă. Urcă până la altitudini cuprinse între 1500 și 2000 m. O populație sănătoasă de râs necesită suprafețe întinse puțin deranjate de activitatea antropică.</p> <p>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții reprezintă habitat favorabil pentru specie 1361,73 ha</p>
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani	<p>Prada principală pentru râs o constituie populațiile de ungulate mici, în primul rând căpriorul (<i>Capreolus capreolus</i>) și în zonele montane înalte capra neagră (<i>Rupicapra rupicapra</i>), râsul atacând prăzi de dimensiuni mai mari doar în cazul când aceste două specii sunt rare. Valorile actuale în sit trebuie documentate în termen de 2 ani, inclusiv prin analiza datelor gestionarilor fondurilor de vânătoare. Valorile țintă propuse în alte planuri de management, ex. Parcul Natural Defileul Mureșului Superior și ariile protejate conexe propune o valoare țintă echivalentă unor populații de ungulate de 3 cerbi / km² sau 4-5 mistreți / km² sau 7-10 căprioare / km².</p> <p>Conform discuțiilor cu administratorii fondurilor cinegetice în zonă există suficiență hrană pentru specie</p>

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40% Cel puțin 671,25 ha	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este utilizată în mai multe planuri de management ale siturilor din zona montană. Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha cea ce reprezintă 49%
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 11% Cel puțin 155,52 ha	Suprafețele cu pajiști din interiorul fondului forestier și arboretele în regenerare joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Pe suprafața AS suprafața pădurilor tinere cu vârsta sub 20 de ani este de 155,52 ha ce reprezintă 11%
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară, foarte importante ca habitat de hrănire pentru râs.

1087* *Rosalia alpina*

Această specie este prezentă în sit cu o populație de 1.000-5.000 indivizi, suprafața habitatului de cel puțin 9514 ha, iar starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	1000-5000	Mărimea populației speciei în sit este estimată la 1000-5000 indivizi. Trăiește în pădurile de fag reci și umede; se întâlnește mai rar în păduri de amestec de stejar și fag. Larvele se dezvoltă în lemn mort sau în arbori vii bătrâni, cel mai adesea pe <i>Fagus</i> , dar uneori și pe <i>Acer</i> sau alte foioase (Fusu et al. 2015). Evaluarea speciei se face prin diverse metode, care includ transectul linear și prospectarea arborilor gazdă și a microhabitatelor cu lemn mort. Perioada ideală pentru monitorizare este în luna iulie.

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 304,45	Suprafața habitatului speciei în sit este de aproximativ 9514 ha. Se calculează în funcție de suprafața pădurilor de fag, unde există arbori a căror vârstă depășește 120 de ani. Prezența speciei este estimată în u.a. -1B, 4A, 4D, 5D, 6A, 6C, 8A, 8F, 9B, 10A, 12A, 12C, 14A, 14D, 15B, 16D, 121B, 122B, 123A, 127A, 128A, 129A, 130A, 133A, 134A, 134B, 137A, 142B, 143C, 143D, 143F, 143G, 145E, 162B, 163B, 164B – cu o suprafață de 304,45 ha
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Se estimează numărul de arbori cu vârsta de peste 80-100 ani din pădurile de fag. <u>Pe suprafața UP I Orban și soții ce reprezintă habitat favorabil pt specie, valoarea țintă a acestui parametru este depășită</u>
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	Trebuie definită în termen de 2 ani	Se estimează numărul de arbori de fag cu vârsta de peste 130-150 ani, izolați în pajiști etc. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Volumul de lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Se calculează volumul de lemn mort din pădurile de fag. Specia preferă lemnul uscat, neputrezit. <u>Pe suprafața U.P. I Orban și soții a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 – 20 mc/ha.</u>

ROSPA0098 Piemontul Făgăraș

A089 *Aquila pomarina* (Acvilă țipătoare mică)

Conform Planului de management, mărimea populației este de 28-40 perechi. Starea de conservare este **favorabilă** atât din punct de vedere al populației cât și al habitatului. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 1	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de 34 de perechi iar populația evaluată în a fost de 28-40 de perechi, anul de referință fiind 2015. În Formularul standard apare cu 40-50 perechi. <u>Pe suprafața AS se estimează prezența unei perechi ce folosește zona pentru odihnă și hrănire.</u>
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	La nivel național tendințele populațiilor sunt negative. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului de cuibărire	ha	Cel puțin 12118	Conform Planului de management. De remarcat faptul că specia nu cuibărește la altitudini de peste 1500 m.
Suprafața habitatului de hrănire	ha	Cel puțin 33401	Conform Planului de management.
Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 50%	Procentul actual este estimat la 35%. Planul de management al sitului prevede pe termen lung (anul 2065) procentul de păduri mature și bătrâne (de peste 80 de ani) din sit trebuie extins pentru a tinde către 50%, urmând ca apoi acest procent să se păstreze constant printr-o planificare atentă a distribuției pe clase de vârstă la nivelul întregului sit. <u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha cea ce reprezintă 49%</u>
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nr/ha	Cel puțin 5	În cadrul CBM 2022 numărul mediu de arbori de biodiversitate în habitatul speciei a fost evaluat la 1,4 arbori/ha (suprafața acoperită 66,4 ha).
Zona de protecție în jurul cuiburilor	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha) Suprafața zonei de protecție tampon (ha)	Cel puțin 3,14 x 34 Cel puțin 28,26 x 34	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit. <u>Nu au fost identificate cuiburi pe suprafața AS al UP I Orban și soții.</u>

A236 *Dryocopus martius* (Ciocănitoare neagră)

Conform Planului de management, mărimea populației este de aproximativ 250-530 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 3	Conform Planului de management în sit cuibăresc 250-530 perechi. În Formularul standard apare cu 70-90 perechi. <u>Pe suprafața AS se estimează prezența a trei perechi ce folosesc zona pentru cuibărire.</u>
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1361,73	Specia fiind un specialist al pădurilor mature, cel mai important factor de periclitate este pierderea habitatelor de cuibărire și de hrănire forestiere din cauza activităților silvice (scăderea proporției pădurilor bătrâne, curățarea excesivă a pădurilor de lemn mort) și a altor habitate folosite de către specia (pășuni cu arbori bătrâne, zăvoaie de luncă). Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții reprezintă habitat favorabil pentru specie 1361,73 ha
Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 50%	Procentul actual este estimat la 35%. Planul de management al sitului prevede pe termen lung (anul 2065) procentul de păduri mature și bătrâne (de peste 80 de ani) din sit trebuie extins pentru a tinde către 50%, adică 16739 hectare, urmând ca apoi acest procent să se păstreze constant printr-o planificare atentă a distribuției pe clase de vârstă la nivelul întregului sit. <u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha cea ce reprezintă 49%</u>
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nr/ha	Cel puțin 5	În cadrul CBM 2022 numărul mediu de arbori de biodiversitate în habitatul speciei a fost evaluat la 1,28 arbori/ha (suprafața acoperită 81,27 ha).
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	În cadrul CBM 2022, valoarea medie calculată pentru habitatele speciei a fost de 8,2 m ³ /ha (5,2-16,8 interval de confidență 95%, n=64). <u>Pe suprafața U.P. I Orban și soții a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 – 20 mc/ha.</u>

A234 *Picus canus* (Ghionoaie sură)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 260-280 perechi cuibăritoare. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 3	Conform Planului de management în sit cuibăresc 260-280 perechi. În Formularul standard apare cu 200-250 perechi.. <u>Pe suprafața AS se estimează prezența a trei perechi ce folosesc zona pentru cuibărire.</u>
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1361,73	Habitatul speciei în sit este de 18.890 ha conform Planului de management. <u>Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții reprezintă habitat favorabil pentru specie 1361,73 ha</u>
Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 50%	Procentul actual este estimat la 35%. Planul de management al sitului prevede pe termen lung (anul 2065) procentul de păduri mature și bătrâne (de peste 80 de ani) din sit trebuie extins pentru a tinde către 50%, adică 16739 hectare, urmând ca apoi acest procent să se păstreze constant printr-o planificare atentă a distribuției pe clase de vârstă la nivelul întregului sit. <u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha ce reprezintă 49%</u>
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nr/ha	Cel puțin 5	În cadrul CBM 2022 numărul mediu de arbori de biodiversitate în habitatul speciei a fost evaluat la 1,28 arbori/ha (suprafața acoperită 81,27 ha).
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	În cadrul CBM 2022, valoarea medie calculată pentru habitatele speciei a fost de 8,2 m ³ /ha (5,2-16,8 interval de confidență 95%, n=64). <u>Pe suprafața U.P. I Orban și soții a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 – 20 mc/ha.</u>

A220 *Strix uralensis* (Huhurez mare)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 68-110 perechi. Starea de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 1	Conform Planului de management în sit cuibăresc 68-110 de perechi de huhurez mare. În Formularul standard apare cu 50-60 perechi. <u>Pe suprafața AS se estimează prezența unei perechi.</u>
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1361,73	Habitatul speciei în sit este de 33478 ha conform Planului de management. Toată suprafața amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții reprezintă habitat favorabil pentru specie 1361,73 ha
Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 50%	Procentul actual este estimat la 35%. Planul de management al sitului prevede pe termen lung (anul 2065) procentul de păduri mature și bătrâne (de peste 80 de ani) din sit trebuie extins pentru a tinde către 50%, adică 16739 hectare, urmând ca apoi acest procent să se păstreze constant printr-o planificare atentă a distribuției pe clase de vârstă la nivelul întregului sit. <u>Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha cea ce reprezintă 49%</u>
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nr/ha	Cel puțin 5	În cadrul CBM 2022 numărul mediu de arbori de biodiversitate în habitatul speciei a fost evaluat la 1,28 arbori/ha (suprafața acoperită 81,27 ha).
Volum lemn mort	m3 / ha	Cel puțin 20	În cadrul CBM 2022, valoarea medie calculată pentru habitatele speciei a fost de 8,2 m3/ha (5,2-16,8 interval de confidență 95%, n=64). <u>Pe suprafața U.P. I Orban și soții a fost identificat un volum de lemn mort pe sol sau pe picior de aproximativ 15 – 20 mc/ha.</u>

B.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate (reprezentativitate, suprafață relativă, populația, statutul de conservare etc.).

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectată dacă planul poate:

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor speciilor de interes comunitar;
3. să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

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

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

Măsurile restrictive din planurile de management care pot influența intervențiile și activitățile propuse de planul amenajamentului silvic al UP I Orban și soții sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
OS9: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar	MS32: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar	Monitorizarea periodică a habitatelor prin aplicarea protocoalelor de monitorizare și actualizarea continuă a informațiilor privind distribuția și starea de conservare a habitatelor. Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatului se va realiza cu o frecvență diferită în funcție de indicatorii monitorizați: - anual - în cazul monitorizării stării de conservare din punct de vedere al suprafeței habitatelor și pentru evaluarea presiunilor și amenințărilor;

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		<p>- o dată la 3 ani - în cazul monitorizării stării de conservare din punct de vedere al structurii și funcțiilor habitatelor, respectiv al regenerării naturale.</p> <p>Pe baza acestor monitorizări se vor identifica măsuri de management adecvate fiecărui habitat în parte.</p>
<p>OS10: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar</p>	<p>MS37: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 91V0 - Păduri dacice de fag-Symphyto-Fagion</p>	<p>- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare - în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere.</p> <p>- se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului.</p> <p>- lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp.</p> <p>- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.</p> <p>- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate.</p> <p>- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.</p> <p>- arboretele vor fi conduse doar în regimul codru.</p> <p>- pășunatul în pădure este interzis.</p> <p>- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente.</p> <p>- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.</p> <p>- lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semînțisului instalat.</p> <p>- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.</p> <p>- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.</p> <p>- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.</p> <p>- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.</p> <p>- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
	<p>MS34: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a habitatului 91E0* - Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>, Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae</p>	<p>pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.</p> <ul style="list-style-type: none"> - se va evita substituirea aninilor cu rășinoase. arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a rășinoaselor, în cazul arboretelor în care există anin în proporție de peste 20%, fie prin substituirea rășinoaselor - în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase. - lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se vor executa la timp. - se vor respecta compozițiile de împădurire potrivit tipului natural de pădure. - se va evita la maxim regenerarea vegetativă - lăstari / drajoni- a aninului. - se vor valorifica semințișurile naturale existente. - conducerea arboretelor se va realiza doar în regimul codru. - se va asigura controlul și eliminarea tăierilor în delict. - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase. - la lucrările de construire a infrastructurilor de orice tip, se va ține seama de prezenta habitatului 91E0*, în vederea evitării degradării acestuia. - lucrările de regularizare/amenajare a malurilor care pot produce daune habitatului sunt interzise. - în sectoarele de râu în care este prezent acest tip de habitat, exploatarea resurselor minerale din albie este interzisă. - în vederea asigurării unui management conservativ adecvat habitatului, la elaborarea amenajamentelor silvice se va avea în vedere ca suprafețele caracteristice acestui tip de habitat să fie constituite ca parcele/subparcele distincte, în acord cu normele de amenajare. - în suprafețele de habitat situate în afara fondului forestier este interzisă îndepărtarea vegetației forestiere și/sau extragerea exemplarelor din speciile edificatoare ale acestuia, respectiv <i>Alnus</i> sp., <i>Fraxinus</i> sp., <i>Salix</i> sp. - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public. - este interzisă dezvoltarea/implementarea de noi planuri/proiecte care să conducă la reducerea

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
	MS38: Menținerea stării de conservare a habitatului 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	<p>suprafețelor existente ale habitatului la nivelul ariei naturale protejate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - arboratele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare - în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității - și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere. - se vor evita replantările și completările cu molid și pin în arealul fagului. - lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp. - se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târare, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare. - se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate. - se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale. - arboratele vor fi conduse doar în regimul codru. - pășunatul în pădure este interzis. - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente. - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase. - lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințisului instalat. - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere. - se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului. - colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		<ul style="list-style-type: none"> - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public. - în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 escari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.
	<p>MS42: Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului 9410 - Păduri acidofile de molid -Picea, din etajul montan până în cel alpin - Vaccinio - Piceetea</p>	<ul style="list-style-type: none"> - la plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 - 3000 puieti la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente. - executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim. - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente. - se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere. - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenti cu ocazia recoltării masei lemnoase. - se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrată, în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni. - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere. - se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului. - pășunatul în pădure este interzis. - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public. - se va asigura promovarea tipului natural fundamental de pădure. - colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.
	<p>MS44: Respectarea normelor silvice în vigoare</p>	<ul style="list-style-type: none"> - se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
OS16: Conservarea populațiilor speciilor Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx și Lutra lutra	MS 57: Monitorizarea stării de conservare a habitatelor favorabile existenței speciilor de carnivore mari	Localizarea zonelor în care se aplică măsura: în întreg ariei naturală protejată, cu excepția perimetrelor construite, respectiv a terenurilor ocupate edilitar cu curți-construcții. Starea de conservare a habitatelor se evaluează în funcție de: conectivitate, condiții de habitat, menținerea condițiilor de hrană și tendința habitatului. Stabilirea conectivității se realizează prin utilizarea de metode combinate reprezentate de analiza harților și de identificarea în teren a barierelor pentru specii. Evaluarea condițiilor de habitat se realizează în teren prin utilizarea opiniei experților utilizând Fișele de monitorizare și caracteristicile speciilor, de exemplu prezență și densitate unghulate, prezență și densitate mamifere mici, cu respectarea limitelor pentru fiecare stare de conservare. Pentru evaluarea tendinței habitatului se vor folosi datele colectate din teren la nivel de plot. Datele colectate se vor utiliza pentru a evalua tendințele de schimbare în principal în prezența sau dezvoltarea barierelor de conectivitate, cât și prezența și intensitatea unor factori de perturbare.
	MS58: Menținerea zonelor speciale de protecție din zonaa bârloagelor	- delimitarea efectivă prin amenajamentul silvic a unei zone de protecție specială de 200 m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii. - delimitarea prin amenajamentul silvic a unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor, în perimetru căreia să fie interzise activitățile umane în perioada somnului de iarnă. - la proiectarea infrastructurii de transport se va avea în vedere păstrarea unei distanțe minime de 750 m față de zonele de protecție a bârloagelor. - se interzice extinderea intravilanului la mai puțin de 1.400 m de zona de protecție a bârloagelor.
OS18: Prevenirea și diminuarea conflictelor om-carnivore	MS61: Integrarea managementului vânatului în amenajamentele silvice și pastorale	În elaborarea amenajamentelor silvice și pastorale trebuie să se țină cont de conservarea speciilor de carnivore mari. Efectele implementării amenajamentelor silvice și pastorale trebuie să aibă un efect pozitiv atât asupra speciilor pradă cât și asupra carnivorelor mari.
OS20: Prevenirea impactului antropic negativ asupra carnivorelor mari și vidră	MS65: Monitorizarea presiunilor și amenințărilor	Constă în identificarea activităților umane cu potențial impact asupra stării de conservare a speciei. Se va folosi nomenclatorul presiunilor/activităților, iar acestea vor fi cuantificate în funcție de intensitatea în trei categorii ridicată, medie, scăzută. Informațiilor preluate din teren vor fi analizate de către administratorul ariei naturale protejate în vederea identificării unor măsuri de management conservativ adecvate.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
OS24: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor speciilor de amfibieni de interes comunitar	MS76: Monitorizarea habitatelor acvatice utilizate de specii	Seceta sau precipitațiile reduse pot duce în timp la scăderea numărului de habitate acvatice sau reducerea suprafețelor habitatelor acvatice utilizate de către speciile de amfibieni pentru reproducere. Habitatele acvatice, cele temporare dar mai cu seamă cele permanente, se vor monitoriza pentru a se putea identifica eventuale modificări și a se propune măsuri de management adecvate. Se vor monitoriza toate aspectele care reflectă calitatea habitatelor speciilor, conform protocoalelor de monitorizare. Măsura va fi aplicată și populațiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tătarilor, respectiv Bombina variegata și Triturus cristatus.
OS25: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare habitatelor utilizate de speciile de amfibieni de interes comunitar	MS78: Protecția habitatelor acvatice naturale folosite de specii pentru reproducere	Este necesară protecția habitatelor acvatice naturale folosite de această specie pentru reproducere, cu precădere bălțile, tăurile și altele asemenea. Pentru cele două specii de tritoni se va menține obligatoriu o zonă tampon cu vegetație naturală în jurul habitatelor acvatice, de minimum 10 m lățime, atât în cadrul habitatelor în care aceste specii au fost identificate, cât și în jurul altor habitate ce vor fi identificate în viitor. În cazul habitatelor acvatice de mari dimensiuni - bălți permanente - utilizate de specia Triturus cristatus, acestea vor fi protejate împotriva deranjului și distrugerii de către animale domestice prin amplasarea unor garduri de protecție. Măsura va fi implementată doar cu acordul proprietarilor/ administratorilor de teren. Măsura va fi aplicată și populațiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tătarilor, respectiv Bombina variegata și Triturus cristatus.
	MS79: Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor prin crearea de noi habitate acvatice	Măsura presupune crearea de noi bălți cu suprafețe variabile între 5-50 m ² , prin realizarea unor gropi cu adâncimi de până la 0,5 m, în zone unde este favorizată acumularea naturală de apă, atât în habitate deschise, cum sunt cele de pajiște, dar și în habitate forestiere, în afara drumurilor de exploatare. Măsura va face obiectul unui studiu ce va fi elaborat și asumat de către administratorul arie naturale protejate.
	MS80: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea suprafeței habitatelor acvatice sau terestre utilizate de specii	1. Se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice. 2. Activitățile de exploatare forestieră - tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		<p>acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.</p> <p>3. Se interzice degradarea sub orice formă a habitatelor acvatice în care se identifică prezența acestor specii.</p> <p>Submăsurile 1 și 3 se vor aplica și populațiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tătarilor, respectiv <i>Bombina variegata</i> și <i>Triturus cristatus</i>.</p>
	MS81: Reglementarea activităților ce pot duce la poluarea habitatelor acvatice sau a zonelor limitrofe	<p>1. Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.</p> <p>2. Se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în zonele în care au fost identificate speciile de interes conservativ. Măsura va fi aplicată și populațiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tătarilor, respectiv <i>Bombina variegata</i> și <i>Triturus cristatus</i>.</p>
OS27: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a calității habitatelor acvatice utilizate de specii	MS89: Reabilitarea habitatelor acvatice prin lucrări de împădurire a malurilor cursurilor de apă	<p>Se recomandă plantarea cu arbori -arin, salcie sau frasin pe suprafețele de mal fără vegetație forestieră, în vederea creșterii gradului de umbră a luciilor de apă.</p> <p>Se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă.</p>
	MS91: Reglementarea activităților ce pot duce la poluarea cursurilor de apă	<p>1. Este interzisă sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora.</p> <p>2. Se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă.</p> <p>3. Se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase.</p> <p>4. Se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor.</p> <p>5. Se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.</p>
OS30: Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor <i>Lucanus cervus</i> , <i>Rosalia alpina</i> și <i>Morimus funereus</i>	MS95: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea speciei și a habitatelor specifice	<p>1. colectarea de exemplare în alt scop decât cel științific este interzisă.</p> <p>2. se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.</p> <p>3. protejarea și conservarea arboretelor de gorun distribuite insular și marginal în cadrul ariei naturale protejate.</p> <p>4. în arboretele de foioase și de amestec se vor menține 3-5 escari / ha.</p> <p>5. în arboretele de foioase și de amestec se vor</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		<p>menține minim 3-5 arbori doborâți și aflați în contact cu solul la ha.</p> <p>6. la tăierile definitive în habitatele de păduri de foioase și de amestec se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.</p> <p>7. se va respecta volumul de 1 mc /an/hectar la igienizare, depășirea acestei valori putând conduce la degradarea habitatului speciei.</p>
<p>OS35: Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a populațiilor de păsări de interes comunitar</p>	<p>MS101: Evaluarea efectivelor populaționale ale speciilor, habitatele acestora și evaluarea stării de conservare</p>	<p>Monitorizarea la fiecare 3 ani a speciilor prin aplicarea protocoalelor de monitorizare și cartarea punctelor noi de semnalare a prezenței acestora în perimetrul ariei naturale protejate.</p>
<p>OS36: Conservarea speciilor de păsări, menținerea și îmbunătățirea, după caz, calității habitatelor utilizate de specii</p>	<p>MS102: Menținerea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă pentru pădurile de foioase și amestec</p>	<p>La ora actuală, clasele de vârstă IV și V - vârstă mai mare de 80 ani - din cadrul fondului forestier de pe raza ariei naturale protejate reprezintă aproximativ 35% din suprafața totală în condițiile în care în interiorul sitului în ultimii 30 de ani s-au exploatat suprafețe însemnate, suprafețele din clasele de vârstă I și II fiind în permanentă creștere ca urmare a modificării structurii proprietății asupra fondului forestier. Dacă acest proces va continua, este de anticipat scăderea drastică a procentului de pădure cu vârste mai mari de 80 ani în următorii 30 de ani. În scopul atingerii și/sau menținerii statutului de conservare favorabil pentru speciile dependente de habitatele forestiere, respectiv <i>Pernis apivorus</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Circus gallicus</i>, <i>Strix uralensis</i>, <i>Picus canus</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Ciconia nigra</i>, <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Ficedula parva</i>, prin măsuri de management trebuie ca pe termen lung structura pe clase de vârstă a fondului forestier în ansamblul său să fie echilibrat, în condițiile în care echilibrarea pe clase de vârste este și un principiu al silviculturii, cu condiția ca activitățile economice de exploatare să nu fie puternic perturbate. În acest sens, pe termen scurt, respectiv în perioada de implementare a prezentului Plan de management, suprafața cuprinsă în clasele de vârstă IV și V - cu vârstă mai mare de 80 ani - trebuie să fie permanent cuprins în intervalul 25-35% din totalul fondului forestier, indicele de evaluare al măsurii la sfârșitul planului de management fiind de 30-35%. Pentru atingerea acestui parametru este necesară coroborarea și armonizarea amenajamentelor silvice existente sau nou elaborate pe suprafața ariei naturale protejate, astfel încât acest procentaj să se mențină și, dacă este posibil în perioada de timp a implementării planului de management, să crească la nivelul întregului sit. Pe termen lung, respectiv la un orizont al anului 2065, suprafața procentuală de fond forestier</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		cuprinsă în casele de vârstă IV și V - peste 80 de ani trebuie extinsă până la 40%, urmând ca apoi acest procent să se păstreze constant. Calculul pornește de la premisa structurii echilibrate pe clase de vârstă, deci propunerea ca procentul de 40 % să fie o țintă pentru anul 2065 -orizont de timp de 50 de ani- este echitabilă din punct de vedere ecologic și economic. Pentru atingerea acestui deziderat administratorii de terenuri forestiere trebuie să planifice măsurile din următoarele planuri de amenajare astfel încât distribuția arboretelor pe clase de vârstă să fie echilibrată atât pentru menținerea procentului de 40% după 2065 cât și pentru gestionarea durabilă a pădurilor. Atât pentru atingerea parametrului pe termen scurt cât și pe termen lung ar fi de dorit ca toți proprietarii/administratorii, indiferent de suprafața de pădure deținută să elaboreze amenajamente silvice. În acest sens administratorul ariei naturale protejate va colabora cu administratorii de fond forestier și proprietarii de păduri în scopul găsirii de soluții pentru amenajarea silvică a tuturor suprafețelor de fond forestier în condițiile regimului silvic.
	MS103: Stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor și reglementarea activităților forestiere în zona tampon în perioada de cuibărit, în vederea asigurării condițiilor necesare reproducerii cu succes a speciilor de răpitoare și a berzei negre	Lucrările forestiere în imediata apropiere a cuiburilor speciilor de păsări răpitoare sau a berzelor negre, în special dacă sunt desfășurate în prima parte a sezonului de cuibărit, pot compromite succesul reproductiv în acel an. În anul respectiv, succesul reproductiv al perechilor afectate este nul în cele mai multe cazuri. În acest sens, în cazul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu rază de 100 de metri -200 m diametru- în care în perioada 15 martie -15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură, inclusiv tăieri de conservare și lucrările de îngrijire a arboretelor. Aceste activități vor fi permise în afara perioadei menționate. Modalitatea de identificare a cuiburilor în teren este parte constituantă a măsurilor care privesc evaluarea și monitorizarea în teren a populațiilor speciilor criteriu, respectiv Pernis apivorus, Aquila pomarina, Circaetus gallicus, Strix uralensis și Ciconia nigra.
	MS104: Promovarea menținerii de arbori bătrâni - peste 80 ani - în parcelele/subparcelele silvice ce sunt parcurse cu tăieri de regenerare	Prezența unor pâlcuri de arbori în cadrul subparcelelor ce sunt parcurse cu tăieri de regenerare favorizează menținerea condițiilor de cuibărit pentru speciile de răpitoare diurne, în special Aquila pomarina, Pernis apivorus și Circaetus gallicus, dar și barza neagră, Ciconia nigra. De asemenea, de această măsură, în timp vor beneficia și speciile de ciocănitori, prezența arborilor maturi fiind o sursă

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		<p>fundamentală de hrană și locuri de cuibărit pentru acestea. Este foarte important ca acești arbori rămași să nu fie izolați față de altul, ci să fie păstrați în pălcuri. Măsura nu impune ca arborii rămași să îndeplinească anumite condiții de calitate și se va implementa funcție de condițiile din teren. Pentru pădurile de fag sau amestec dominat de fag, numărul total de arbori maturi și parțial debilitați ce trebuie păstrat permanent este de 5-7/hectar. Pentru pădurile de cvercinee și amestec dominat de cvercinee numărul total de arbori maturi ce trebuie păstrat permanent este de 4-5/hectar.</p>
	<p>MS105: Menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitori și <i>Strix uralensis</i></p>	<p>Cantitatea disponibilă de lemn mort este un factor esențial pentru prezenta speciei <i>Dendrocopos leucotos</i>. Prezența lemnului mort influențează calitatea habitatului pentru majoritatea speciilor de ciocănitori, respectiv <i>Picus canus</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dendrocopos medius</i> și <i>Dryocopus martius</i>. De asemenea, un factor limitant în ocuparea teritoriului de către specia <i>Strix uralensis</i> îl reprezintă existența locurilor de cuibărit, reprezentate de arbori morți pe picior, ruși în mod natural ca să formeze cavități în zona superioară a trunchiului și/sau scorburoși. În acest sens, în vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a acestor specii la nivelul arie naturale protejate, în toate parcelele/subparcele ce includ arborete de foioase sau de amestec vor fi menținuți 2-4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 4-8 arbori morți pe picior din categoria escarilor, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, în funcție de particularitățile fiecărui suprafețe de fond forestier în parte. O atenție deosebită se va acorda tăierilor definitive în parchetele de exploatare, când firma ce exploatează trebuie să cunoască și să aplice această prevedere.</p>
	<p>MS106: Asigurarea condițiilor optime de habitat pentru speciile de muscari prin interzicerea aplicării tratamentelor chimice</p>	<p>Această măsură vizează în special speciile de muscari: <i>Ficedula albicollis</i> și <i>Ficedula parva</i>, dar și speciile <i>Lullula arborea</i>, <i>Picus canus</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dendrocopos medius</i> și <i>Dryocopus martius</i>. Pentru asigurarea habitatului de cuibărit al acestor specii au un efect benefic și măsurile anterioare prevăzute, în special cele de favorizare a populațiilor de ciocănitori. Pentru a nu afecta calitatea resurselor trofice ale acestor specii insectivore, aplicarea tratamentelor chimice va fi limitată doar la cazurile de gradații sau defolieri care au fost dovedite prin certificat eliberat de unitățile de cercetare specifice și pe suprafețe cât mai restrânse posibil, doar în cazul ineficienței sau</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
	MS107: Reglementarea degajărilor și curățărilor chimice în pădurile din cadrul ariei naturale protejate	<p>imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente, biologice, integrate.</p> <p>În pădurile din cadrul ariei naturale protejate vor fi permise degajările și curățirile realizate cu ajutorul moto-uneltelor specializate sau altor mijloace cu condiția să se respecte celelalte măsuri din prezentul plan, în special cele referitoare la păstrarea structurii stratificate a arboretelor. Degajările chimice vor fi interzise datorită faptului că nu se cunoaște efectul de durată al arboricidelor introduse în pădure, nefiind recomandat pentru un spectru larg de păduri.</p> <p>Speciile pentru care se aplică măsura: toate speciile de păsări criteriu care prezintă preferințe pentru habitatele de pădure, respectiv <i>Penis apivorus</i>, <i>Bonasa bonasia</i>, <i>Strix uralensis</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Picus canus</i>, <i>Dendrocopos medius</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Ficedula parva</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Tetrao urogallus</i>, <i>Lullula arborea</i> și <i>Ciconia nigra</i>.</p>
	MS108: Gestionarea pădurilor de molid sau a amestecurilor dominate de molid prin promovarea atingerii și menținerii unei structuri echilibrate pe clase de vârstă	<p>Având în vedere că în cazul pădurilor de rășinoase și în special de molid, aplicarea altor tratamente decât tăierile rase este, în majoritatea cazurilor, imposibilă - din cauza doborâturilor de vânt, speciile din aceste zone, și în mod deosebit <i>Tetrao urogallus</i>, au de suferit în cazul în care apar dezechilibre în ceea ce privește habitatului.</p> <p>De aceea, la nivelul pădurilor de rășinoase și de amestec cu molid din cadrul ariei naturale protejate este necesar să se asigure în timp cât mai scurt și cu respectarea reglementărilor tehnice din silvicultură, o structură echilibrată pe clase de vârstă, respectiv o pondere de 20% din totalul suprafeței pentru fiecare categorie de vârstă. Orizontul de timp pentru atingerea acestei structuri echilibrate este de 40 ani. Singura categorie de arborete pentru care se acceptă creșterea suprafeței pe termen lung în detrimentul celorlalte categorii, la un orizont de timp de 50 de ani, este categoria cu vârste mai mari de 90 de ani. Suplemtar, dată fiind distribuția restrânsă a pădurilor de rășinoase în cadrul ariei naturale protejate, este recomandată și mozaicarea spațială, astfel ca pădurea dintr-o anumită categorie de vârstă să nu fie grupată într-o singură suprafață continuă. În acest sens este necesară realizarea amenajamentelor silvice în consens între administratorii de fond forestier.</p>
	MS109: Stoparea drenajelor artificiale în zonele de pășune în vederea refacerii regimului hidric inițial	<p>În cazul multor suprafețe de pășune situate submontan au fost săpate canale de drenaj pentru scurgerea mai rapidă a apei, cu scopul de a face respectivele pajiști accesibile mai devreme în</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		<p>decursul anului. Canalele de drenaj existente modifică structura habitatului în mod sever, cu consecințe importante asupra speciei <i>Crex crex</i>, care preferă pentru sezonul de reproducere habitate umede cu iarbă mai înaltă. Prin practicarea drenajului, pășunile respective vor avea o cantitate redusă de apă, astfel și dezvoltarea vegetației va fi sub optim. Pentru implementarea măsurii este necesară blocarea canalelor de drenaj existente în habitatele specifice acestei specii. În perioada de implementare a Planului de management, administratorul ariei naturale protejate va evalua posibilitatea realizării acestei măsuri. În cazul în care măsura este implementabilă cel puțin parțial, administratorul va identifica potențiale surse de finanțare, precum și partenerii adecvați.</p>
	<p>MS110: Menținerea elementelor de peisaj - arbori solitari, tufișuri, margini înierbate - pe pajiști și terenuri arabile</p>	<p>Arborii solitari, vegetația arbustivă și marginile înierbate dintre parcelele de teren arabil sau de pe marginile drumurilor locale, reprezintă habitatele preferate pentru cuibărit și hrănire pentru specii precum <i>Lanius minor</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Sylvia nisoria</i> și <i>Emberiza hortulana</i>. Pentru a menține aceste suprafețe de interes conservativ se va interzice tăierea arborilor izolați sau a pâlcurilor de arbori situați pe pajiști, pășuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol, măsură ce reprezintă respectarea prevederilor standardului GAEC 9 - Bunele practici agricole și de mediu - GAEC- în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului Agriculturii și Dezvoltării Rurale și al Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 30/147/ 2010, cu modificările și completările ulterioare. În cazul pășunilor abandonate, degradate, acestea vor fi readuse la stadiul de pășune și menținute ca atare, cu respectarea prevederilor măsurii -pe pajiștile degradate readuse la stadiul de pășune se vor menține elemente de peisaj - tufișuri, arbori izolați, pâlcuri de arbori - la marginea acestora. Situația terenurilor abandonate pe o perioadă îndelungată de timp, unde stadiile succesiunii vegetației au dus la instalarea vegetației forestiere pioniere - va fi tratată de către administrator de la caz la caz, acesta putând propune schimbarea categoriei terenului sau readucerea suprafețelor la stadiul de pășune.</p>
	<p>MS111: Menținerea aliniamentelor de arbori de-a lungul drumurilor</p>	<p>Aliniamentele de arbori și arborii solitari reprezintă unul dintre habitatele preferate de cuibărit pentru speciile <i>Lanius minor</i> și <i>Dendrocopos syriacus</i>. În vederea menținerii acestor microhabitate se va avea în vedere ca avizul favorabil al administratorul ariei naturale protejate pentru lucrările de îndepărtare a</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		aliniamentelor de arbori să fie emis doar în cazul în care sunt incluse măsuri obligatorii de replantare cu specii similare autohtone în aceleași zone sau în alte zone adiacente.
	MS112: Izolarea liniilor de medie tensiune prin colaborarea cu companiile de transport a energiei electrice	Liniile electrice neizolate, și în special cele de medie tensiune, reprezintă una din cauzele majore de mortalitate în special în rândul răpitoarelor de zi și a berzelor prin electrocutare la nivelul stârilor folosiți de păsări. În scopul prevenirii acestui fenomen în perimetrul ariei naturale protejate și în vecinătatea acesteia, liniile de medie tensiune se vor izola la nivelul stâlpilor cu izolatorii de pe stâlpi orientați în sus. În măsura posibilităților, cel puțin pentru noi lini, este preferabilă soluția alternativă de pozare subterană a cablurilor de transport. Administratorul va realiza o analiză a situației actuale, prin parcurgerea traseelor liniilor de medie tensiune și identificarea urmelor de electrocutare a speciilor de păsări. Studiul se va realiza prin accesarea fondurilor destinate biodiversității. Se va analiza dacă lucrările de izolare se vor putea realiza din fondurile pentru mediu ale companiilor de electricitate.
	MS113: Asigurarea suporturilor pentru cuiburile de barză albă situate în localitățile din vecinătatea ariei naturale protejate	Prin amplasarea cuiburilor de berze pe suporturi se evită probleme specifice cauzate de prezența acestora pe diverse structuri - stâlpi electrice din localități și acoperișuri. Cele mai multe dintre cuiburile din localitățile de pe raza ariei naturale protejate sunt la ora actuală situate pe suporturi amplasate pe stâlpi de către compania de distribuție a energiei electrice. Administratorul va realiza o evaluare a prezenței cuiburilor de barză albă pe stâlpi fără suport și pe alte structuri pe o distanță de până la 5 km față de limita nordică a ariei naturale protejate. În funcție de rezultatele acestei evaluări se vor amplasa suporturi pe stâlpii unde acestea lipsesc. Studiul se va realiza prin accesarea fondurilor destinate biodiversității. Asigurarea de suporturi se va realiza din fondurile pentru mediu ale companiilor de electricitate sau din alte surse.
	MS114: Prevenirea dezvoltării urbanizării în zonele de lizieră, de pășune adiacentă acestora și pe văi	Dezvoltarea necontrolată a construcțiilor, cele mai multe dintre ele în scopuri turistice, de agrement, sau monahale, păstrării, afinării contribuie la fenomenul de antropizare accentuată în tot mai multe zone ale ariei naturale protejate, cu precădere în zona de lizieră, în pășuni sau pe văi. Un alt tip de dezvoltare a infrastructurii este reprezentat de investițiile de tip producție de energie electrică din surse regenerabile - panouri fotovoltaice. Toate aceste obiective de investiții afectează în mod considerabil

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		<p>suprafețele de pajiști și pășuni prin antropizare accentuată și scoaterea acestora din circuitul ecologic al multor specii de interes comunitar. Pe termen lung, acest fenomen duce la diminuarea oportunităților de hrănire și cuibărit pentru mai multe dintre speciile de interes conservativ de pe suprafața ariei naturale protejate.</p> <p>Într-o primă fază, în primul an de implementare a Planului de management, se va evalua, în cadrul unui program de control, legalitatea construcțiilor existente, urmat de aplicarea prevederilor legale cu privire la acestea. Ulterior se vor stabili prin negociere cu primăriile, în raport cu suprafețele de extravilan existente la nivelul fiecărei unități administrativ-teritoriale în parte, o serie de zone de interdicție a dezvoltării/implementării diverselor categorii de planuri/proiecte cu potențial impact negativ asupra avifaunei de interes comunitar din cadrul ariei naturale protejate.</p> <p>Dezvoltarea de parcuri de panouri fotovoltaice și de parcuri eoliene este interzisă în perimetrul ariei naturale protejate.</p> <p>De această măsură vor beneficia în mod deosebit speciile <i>Pernis apivorus</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Ciconia nigra</i> și <i>Crex crex</i>.</p>
	<p>MS115: Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a speciilor dependente de pajiști ca habitate pentru hrănire sau cuibărit prin reglementarea pășunatului în aria naturală protejată</p>	<p>Mai multe dintre speciile de interes comunitar sunt dependente de calitatea pajiștilor și/sau a terenurilor agricole, folosite fie ca habitat de cuibărit și hrănire - de exemplu <i>Crex crex</i> - pajiști umede, fie ca habitat de hrănire, de exemplu <i>Aquila pomarina</i> - pășuni și terenuri agricole cultivate în sistem extensiv. Suprapășunatul poate duce la degradarea compoziției floristice specifice și a solului, care au drept consecință diminuarea resurselor trofice necesare pentru speciile criteriu. Administratorul ariei naturale protejate va realiza un studiu pentru a stabili capacitatea maximă de suport diferențiată în funcție de tipul de pășune. Studiul se va realiza prin accesarea fondurilor destinate biodiversității. Până la obținerea rezultatelor unui astfel de studiu, valoarea maximă de UVM avută în vedere va fi de 1/ha. Se va efectua un control riguros acolo unde se constată o degradare accentuată a pășunilor. În funcție de rezultatul studiului, administratorul ariei naturale protejate va</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		<p>modifica valoarea maximă de UVM admisă/ha diferențiat pe tipuri de pajiște. Indiferent de nivelul de pășunat, se vor respecta prevederile GAEC7 - Întreținerea pajiștilor permanente prin asigurarea unui nivel minim de pășunat sau prin cosirea lor cel puțin o dată pe an, în special pentru a preveni degradarea pajiștilor acolo unde pășunatul este redus. Arderea vegetației, ca măsură de igienizare sau stimulare a creșterii acesteia este interzisă, cu excepția cazurilor speciale prevăzute de legislația în vigoare. Derogări de la măsura care stabilește încărcătura maximă pe suprafața de pășunat se fac pentru proprietarii care aleg să aplice pentru pachetul numărul 1 de agromediu - Pajiști cu înaltă valoare naturală. Astfel proprietarii vor avea posibilitatea de a obține compensații financiare pentru măsurile descrise ce se doresc a fi implementate. De asemenea, o serie de măsuri restrictive vor fi implementate cu privire la suprafețele de pajiști/pășuni, respectiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> - drenajul pajiștilor este interzis în totalitate. Acolo unde acest proces a avut loc, se vor lua în considera demersuri de readucere a acestora la stadiul de pajiște umedă. - pășunile inundate nu vor fi pășunate mai devreme de două săptămâni de la retragerea apelor. - aratul sau discuitul pășunilor este interzis. - se interzice cu desăvârșire utilizarea focului ca metodă de igienizare a pajiștilor/pășunilor, chiar și pentru eradicarea speciilor invazive sau problematice. - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public. <p>Speciile care beneficiază de acest set de submăsuri sunt: <i>Crex crex</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Ciconia ciconia</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Circus cyaneus</i>, <i>Circaetus gallicus</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Lanius minor</i> și <i>Lanius collurio</i>.</p>
	MS116: Menținerea calității fânețelor ca habitat pentru speciile de interes conservativ	<p>Fânețele mozaicate, cu porțiuni de vegetație de diferite înălțimi, reprezintă zone favorite de hrănire pentru speciile de interes comunitar <i>Crex crex</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Lanius minor</i>, <i>Sylvia nisoria</i> și <i>Emberiza hortulana</i>. Pentru menținerea calității habitatului speciilor menționate, la nivelul ariei naturale protejate se impun următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interzicerea folosirii pesticidelor și fertilizanților chimici. - interzicerea arderii vegetației în vederea igienizării sau stimulării creșterii. - reglementarea activității de cosit.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		<p>Submăsura 1: Reglementarea activității de cosit pentru speciile Aquila pomarina, Lanius collurio, Lanius minor, Sylvia nisoria și Emberiza hortulana. Pentru îndeplinirea cerințelor de habitat a acestor specii, cositul se va putea efectua doar după data de 1 iulie, conform cerințelor pachetului 1 - Pajiști cu înaltă valoare naturală din setul de plăți Agro-Mediu și se va realiza dinspre interiorul parcelei spre exteriorul acesteia, sau începând dintr-o margine a parcelei în linii paralele până spre marginea opusă a parcelei. Pe marginile fiecărei parcele se va lăsa o bandă necosită, lată de 3 metri. Această bandă poate fi cosită după data de 1 septembrie. Din considerente practice, în cazul parcelelor cu o suprafață de sub 1 ha nu este obligatorie menținerea benzii de 3 m.</p> <p>Submăsura 2: Reglementarea activității de cosit pentru specia Crex crex. Pentru specia Crex crex, o importanță majoră o are modalitatea de cosire, un mod de cosire impropriu afectând succesul reproductiv al speciei. În acest sens, în pajiști și fânețe umede, valoroase pentru Crex crex, prima cosire va avea loc după data de 31 iulie și se va urma metoda descrisă anterior. Zonele unde se va cosi după data de 31 iulie sunt delimitate pe harta de distribuție a speciei în cadrul ariei naturale protejate.</p>
	<p>MS117: Evaluarea prezenței speciilor de plante invazive și distribuției acestora în perimetrul ariei naturale protejate</p>	<p>Speciile invazive pot afecta semnificativ calitatea pajiștilor și a terenurilor arabile de pe suprafața ariei naturale protejate. Gradul de expansiune al acestora este insuficient cunoscut și poate afecta calitatea habitatului de hrănire pentru speciile criteriu din sit. În acest sens se va efectua un studiu pentru evaluarea amplitudinii acestui fenomen, a cauzelor și a modalităților de eradicare a speciilor problematice. Complementare, la nivelul întregii arii naturale protejate nu vor fi introduse sub nicio formă specii cu caracter invaziv. În cazul lucrărilor de reconstrucție ecologică, de stabilizare a terenurilor, de realizare de perdele de protecție și altele asemenea, este strict interzisă plantarea și/sau însămânțarea de specii alohtone și/sau invazive.</p>
	<p>MS118: Implementarea legislației referitoare la numărul de câini însoțitori permis la o turmă</p>	<p>În cele mai multe cazuri, pe suprafața ariei naturale protejate și în vecinătatea acesteia numărul de câini de stână ce însoțesc turmele de oi depășesc cu mult numărul maxim prevăzut de lege. Manifestând frecvent comportament de prădători, acești câini produc un puternic impact negativ asupra speciilor de păsări cuibăritoare pe sol, în special asupra puilor nezburători ai</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea măsurii	Mod de implementare/Submăsuri
		<p>acestora. Pentru combaterea acestui fenomen, se vor efectua patrulări regulate pentru a se verifica efectivele de câini însoțitori ai turmelor de oi, urmată de aplicarea măsurilor legale.</p>

C. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Întocmirea Studiului de evaluare adecvată prezent s-a realizat prin parcurgerea următoarelor etape:

E.1. Etapa de planificare și documentare

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

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

În urma acestei etape s-au obținut trei seturi de informații, unul privind specificațiile tehnice ale planului de amenajament, unul privind speciile și habitatele acestora din ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș posibil a fi afectate de plan și un set de informații geografice legate de amplasamentul propus pentru plan.

Cea mai importantă sursă de documentare au reprezentat-o informațiile oferite de planul de management aprobat ale acestor situri Natura 2000.

E.2. Etapa de teren

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

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

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

E.3. Etapa de birou

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

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

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

Habitatele forestiere

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

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

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații. De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri.

Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

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

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

De asemenea s-a ținut cont și de cartarea habitatelor Natura 2000 din planurile de management care coincide cu tipurile de pădure din cadrul amenajamentului silvic.

Specii

La elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată s-a ținut cont în mod corespunzător de datele din planurile de management, datele spațiale ce au stat la baza elaborării acestuia, Formularele Standard, alte publicații de pe site-uri de profil, precum și informațiile din literatura de specialitate.

Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Orban și soții au fost analizate atât informațiile furnizate de Planurile de management cât și datele spațiale ce au stat la baza elaborării acestor documente și, complementar, au fost corelate caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservative după care a fost parcursă întreaga suprafața a fondului forestier al U.P. I Orban și soții prin căutarea activă pe unități de suprafață,

prin inventarieri, actualizări sau verificări de date care s-au coroborat cu datele și observațiile făcute de colectivul de proiectanți care au întocmit amenajamentul silvic analizat.

Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da / Nu/ Parțial)
Prezența căror specii ce au ca si habitat de cuibarire, hrană și odihnă, habitatele forestiere	deplasarea în teren pe întreaga suprafață a U.P. I Orban și soții și efectuarea de transecte urmărind curbele de nivel pentru a putea observa prezența speciilor de interes comunitar (observații directe, urme de prezență, ascultarea si interpretarea trilurilor etc)	prezența si distribuția speciilor	au fost identificate următoarele specii și habitate de interes comunitar: 9110, 91V0, 9410, 91E0*, <i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> , <i>Rosalia alpina</i> , <i>Aquila pomarina</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Strix uralensis</i> și <i>Picus canus</i> .	DA

D. PRESIUNI ȘI AMENINȚĂRI

În urma analizei presiunilor și amenințărilor din planurile de management și formularele standard ale ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș care pot fi asociate cu activitățile pe care planul Amenajamentului Silvic al U.P. I Orban și soții le propune, au fost identificate următoarele:

ANP	Specie / habitat	Parametru / ținta afectat(ă)	Presiune / amenințare conform FS/PM/OSC	Nivelul presiunii / amenințării conform FS/PM/OSC	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
ROSAC0122	9110, 91E0*, 91V0, 9140	Specii invazive non-native - alogene; Abundenta specii invazive și potențial invazive; Abundenta ecotipurile necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	prin lucrările silviculturale propuse, executate irațional și în mod neconform normelor tehnice, se pot produce dezechilibre ce conduc la creșterea procentului ecotipurilor și speciilor necorespunzătoare, a speciilor invazive șamd	impact mediu	toate lucrările silviculturale propuse, în mod special tratamentele silvice	Reducerea presiunii / amenințării se va realiza prin "Măsuri necesare de reducere a impactului"
		Volumul de lemn mort / ha	Extragerea arborilor bătrâni, scorburoși, a lemnului mort	impact ridicat	lucrările silviculturale propuse: tăierile de igienă, curățirile, răriturile, tratamentul tăierilor progresive, tăierile de conservare	Reducerea presiunii / amenințării se va realiza prin "Măsuri necesare de reducere a impactului"

ANP	Specie / habitat	Parametru / ținta afectat(ă)	Presiune / amenințare conform FS/PM/OSC	Nivelul presiunii / amenințării conform FS/PM/OSC	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
	1354 * <i>Ursus arctos</i> , 1352 * <i>Canis lupus</i> , 1361 <i>Lynx lynx</i>	Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Extragerea arborilor bătrâni, scorburoși, a lemnului mort	impact ridicat	lucrările silviculturale propuse: tăieri de igienă, tratamentul tăierilor progresive	Reducerea presiunii / amenințării se va realiza prin "Măsuri necesare de reducere a impactului"
		suprafața habitatului, mărimea populației	Exploatare nerațională	impact scăzut	lucrările silviculturale propuse: Tăierile progresive de racordare	Reducerea presiunii / amenințării se va realiza prin "Măsuri necesare de reducere a impactului"
	Proportia si suprafata pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Reducerea suprafeței pădurilor bătrâne	impact mediu	Reducerea presiunii / amenințării se va realiza prin "Măsuri necesare de reducere a impactului"		
	1087 * <i>Rosalia alpina</i>	Volumul de lemn mort / ha	Extragerea lemnului mort prin lucrări silviculturale	impacat ridicat	lucrările silviculturale propuse: tăieri de igienă, rărituri, tăieri progresive, tăieri de conservare	Reducerea presiunii / amenințării se va realiza prin "Măsuri necesare de reducere a impactului"
		Arbori maturi (de biodiversitate)	Extragerea arborilor bătrâni, mari și a celor scorburoși, a preexistențelor de dimensiuni mari în parchete de exploatare	impacat ridicat	lucrările silviculturale propuse: tăieri de igienă, rărituri, tăieri progresive, tăieri de conservare	Reducerea presiunii / amenințării se va realiza prin "Măsuri necesare de reducere a impactului"
	ROSPA098 Piemontul Făgăraș	<i>Aquila pomarina</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Strix uralensis</i> și <i>Picus canus</i> .	suprafața habitatului, mărimea populației	Exploatare nerațională	impact scăzut	lucrările silviculturale propuse: tăieri de igienă, rărituri, tăieri progresive, tăieri de conservare
Proportia si suprafata pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)			Reducerea suprafeței pădurilor bătrâne	impact mediu	lucrările silviculturale propuse: tăieri de igienă, rărituri, tăieri progresive, tăieri de conservare	Reducerea presiunii / amenințării se va realiza prin "Măsuri necesare de reducere a impactului"

ANP	Specie / habitat	Parametru / ținta afectat(ă)	Presiune / amenințare conform FS/PM/OSC	Nivelul presiunii / amenințării conform FS/PM/OSC	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
		Volumul de lemn mort / ha	Extragerea lemnului mort prin lucrări silviculturale	impacat ridicat	lucrările silviculturale propuse: tăieri de igienă, rărituri, tăieri progresive, tăieri de conservare	Reducerea presiunii / amenințării se va realiza prin "Măsuri necesare de reducere a impactului

E. EVALUAREA IMPACTULUI

E.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului amenajamentului unității de producție I Orban și Soții, întocmit pentru fondul forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorului de pădure Orban și soții cuprins în U.P. I Orban și Soții cu o suprafață de 1361,73 ha administrat de Ocolul Silvic Arpaș în baza contractului de administrare între părți, asupra speciilor și habitatelor prezente din aria specială de conservare **ROSAC0122 Munții Făgăraș – 1361,73 ha** (100%) și aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA00989 Piemontul Făgăraș – 647,82 ha** (47,57%). Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât **gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară** din siturile Natura 2000. Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din aceste arii naturale protejate, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră “favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

1. arealul natural al habitatului speciilor și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
2. habitatul speciilor are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
3. populația speciilor interes comunitar prezente se află într-o stare de conservare favorabilă.

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca habitatul speciilor să aibe o stare de conservare

favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

În ceea ce privește suprafața amenajamentului silvic UP I Orban și soții considerăm că **menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (populația speciilor prezente se află într-o stare de conservare favorabilă).

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management. În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții, prin măsurile de gospodărire propuse, menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție ori protecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul estetic, etc.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în sprijinul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentelor silvice din cadrul sitului, ce reprezintă habitat al speciilor dependente de habitatele forestiere. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru acestea.

În tabelul următor sunt prezentate soluțiile tehnice adoptate de planul Amenajamentului Silvic al U.P. I Orban și soții pe fiecare unitate amenajistică în parte:

Tabel cu lucrări propuse în u.a. urile AS U.P. I Orban și soții

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională				Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse		
1	A	A	1,69	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,9	10	Degajări	Degajari	
1	B	A	2,23	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-plurien	0,3	150	T. progresive (racordare), impaduriri	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
1	C	A	20,18	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,8	115	T.igiena (T.progresive dec. II)		
2		A	7,97	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,8	110	T.igiena (T.progresive dec. II)		
3		A	7,78	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-plurien	0,8	90	T. igiena		
4	A	A	2,73	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-plurien	0,6	120	T. progresive (punere in lumina)	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
4	B	A	3,34	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,8	80	T. igiena		
4	C	A	2,23	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,9	30	Rarituri	Rarituri	
4	D	A	2,52	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,6	120	T. progresive (punere in lumina)	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională				Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse		
4	E	A	4,53	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,8	100	T. igiena		
4	F	A	1,21	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,9	10	Degajări	Degajari	
5	A	A	5,64	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-plurien	0,8	10	Degajări	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
5	B	A	3,06	1	5Q	5R		2332	1114	9410	Arboret relativ-echien	0,6	15	Completari	Ingrijirea culturilor	Degajări
5	C	A	0,74	1	5Q	5R		2332	1114	9410	Arboret relativ-echien	0,8	45	Rarituri		
5	D	A	16,33	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,6	120	T. progresive (punere in lumina)	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
6	A	A	4,05	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,5	135	T. progresive (punere in lumina)	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
6	B	A	1,88	1	5Q	5R		2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,4	130	T. progresive (punere in lumina, racordare), impaduriri	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
6	C	A	5,62	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,4	150	T. progresive (racordare), impaduriri	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională				Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse		
6	D	A	5,42	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	10	Degajări		
6	E	A	9,78	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	20	Rarituri		
7	A	A	2,78	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-plurien	0,8	100	T. igiena		
7	B	A	2,11	1	5Q	5R		2332	1114	9410	Arboret echien	0,8	35	Rarituri		
7	C	A	10,43	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	1	30	Rarituri		
7	D	A	1,78	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	1	20	Rarituri		
7	E	A	2,54	1	5Q			4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	10	Degajări		
7	F	A	7,68	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	30	Rarituri		
8	A	A	5,81	1	5Q	5R		4420	4131	91V0	Arboret relativ-plurien	0,6	150	T. progresive (punere in lumina)	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
8	B	A	1,33	1	5Q	5R		2332	1114	9410	Arboret relativ-plurien	0,9	35	Rarituri		
8	C	A	4,61	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	25	Rarituri		

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională			Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse			
8	D	A	13,19	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	35	Rarituri		
8	E	A	3,77	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	10	Degajări		
8	F	A	8,4	1	5Q	5R		4420	4131	91V0	Arboret relativ-echien	0,5	150	T. progresive (racordare), impaduriri	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
9	A	A	15,95	1	5Q	5R		4420	4111	91V0	Arboret relativ-plurien	0,8	115	T. igiena (T. progresive dec. II)		
9	B	A	3,95	1	5Q	5R		4410	4111	91V0	Arboret relativ-plurien	0,4	150	T. progresive (racordare), impaduriri	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
9	C	A	6,29	1	5Q	5R		4420	4131	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	30	Curatiri	Rarituri	
10	A	A	10,57	1	5Q	5R		4410	4111	91V0	Arboret relativ-plurien	0,3	120	T. progresive (racordare), impaduriri	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
10	B	A	10,73	1	5Q	5R		4420	4131	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	35	Curatiri	Rarituri	
10	C	A	4,88	1	5Q	5R		4420	4131	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	100	T. igiena		
11	A	A	31,42	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	30	Rarituri		

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională			Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse			
11	B	A	1,63	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	55	Rarituri		
11	C	A	0,72	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	15	Curatiri		
12	A	A	11,37	1	5Q	5R		4420	4111	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	120	T.igiena (T.progresive dec. II)		
12	B	A	15,59	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	20	Curatiri	Rarituri	
12	C	A	4,16	1	5Q	5R		4410	4111	91V0	Arboret relativ-echien	0,5	140	T. progresive (racordare), impaduriri	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
12	D	A	1,54	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	50	Rarituri		
13	A	A	10,22	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-plurien	0,8	95	T. igiena		
13	B	A	5,63	1	5Q	5R		4430	4111	91V0	Arboret relativ-plurien	0,8	110	T.igiena (T.progresive dec. II)		
13	C	A	12,77	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	15	Curatiri	Rarituri	
13	D	A	1,27	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	45	Rarituri		
13	E	A	3,8	1	5Q	5R		4420	4114	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	15	Degajări	Curatiri	

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională				Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse		
14	A	A	6,47	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-plurien	0,8	120	T.igiena (T.progresive dec. II)		
14	B	A	10,31	1	5Q	5R		4420	4131	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	30	Rarituri		
14	C	A	8,83	1	5Q	5R		4420	4131	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	70	Rarituri		
14	D	M	1,22	1	2A	5Q	5R	4420	4131	91V0	Arboret relativ-echien	0,6	140	T. de conservare	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
15	A	A	2,47	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-plurien	0,8	100	T. igiena		
15	B	A	10,98	1	5Q	5R		4430	4111	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	130	T.igiena (T.progresive dec. II)		
15	C	A	2,76	1	5Q	5R		3332	2212	91V0	Arboret relativ-plurien	0,8	65	T. igiena		
15	D	A	1,48	1	5Q	5R		3332	2212	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	15	Curatiri		
15	E	A	3,05	1	5Q	5R		3332	2212	91V0	Arboret relativ-echien	0,5	5	Completari	Ingrijirea culturilor	
16	A	A	11,41	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-plurien	0,8	70	Rarituri		
16	B	A	4,77	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-plurien	0,8	90	T. igiena		

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională			Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse			
16	C	A	5,73	1	5Q	5R		3332	2212	91V0	Arboret relativ-plurien	0,3	110	T. progresive (racordare), împaduriri	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
16	D	A	9,61	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,3	150	T. progresive (racordare), împaduriri	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
16	E	A	2,19	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,8	90	T. igiena		
113	D		1,77	0				0	0	0	0	0	0			
121	A	A	19,98	1	5Q			3322	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	60	Rarități		
121	B	A	6,62	1	5Q			3331	4111	91V0	Arboret relativ-plurien	0,7	150	T.igiena (T.progresive dec. II)		
122	A	A	30,3	1	5Q			3332	2212	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	15	Degajări	Curatiri	
122	B	A	6,76	1	5Q			3332	2212	91V0	Arboret relativ-echien	0,5	130	T. progresive (punere in lumina)	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
122	C	M	1,58	1	2A	5Q		3332	2212	91V0	Arboret relativ-plurien	0,7	100	T. igiena		
123	A	A	3,95	1	5Q			3332	2221	91V0	Arboret relativ-plurien	0,8	120	T.progresive (insamantare)	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională			Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse		
123	B	A	14,96	1	5Q		3332	1341	9110	Arboret relativ-echien	0,9	15	Curatiri		
123	C	A	16,78	1	5Q		3332	2212	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	35	Rarituri		
124	A	A	28,22	1	5Q		3332	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	65	Rarituri		
124	B	A	16,44	1	5Q		3332	2221	91V0	Arboret relativ-plurien	0,6	110	T. progresive (punere in lumina)	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
125		A	25,8	1	5Q		3333	2211	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	55	Rarituri		
126	A	A	19,86	1	5Q		3332	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	55	Rarituri		
126	B	A	2,81	1	5Q		2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,8	25	T. igiena		
127	A	A	12,96	1	5Q		3332	2212	91V0	Arboret relativ-plurien	0,4	130	T.progresive (punere in lumina, racordare), impaduriri	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
127	B	A	3,77	1	5Q		2332	1113	9410	Arboret relativ-plurien	0,8	120	T. progresive margine de masiv	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
127	C	A	7,29	1	5Q		2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,8	25	T. igiena		

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională				Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse		
127	D	A	3,17	1	5Q			2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,9	15	Curatiri		
128	A	A	0,97	1	5Q			3332	2221	91V0	Arboret relativ-plurien	0,3	120	T. progresive (racordare), împaduriri	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
128	B	A	14,6	1	5Q			2332	1113	9410	Arboret relativ-plurien	0,8	120	T. igiena (T. progresive dec. II)		
128	C	A	2,22	1	5Q			2311	1132	9410	Arboret relativ-echien	0,7	30	T. igiena		
128	D	A	5,35	1	5Q			2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,9	15	Curatiri		
129	A	M	11,06	1	2A	5Q		3332	1341	9110	Arboret relativ-plurien	0,5	130	T. de conservare	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
129	B	M	15,01	1	2A	5Q		2332	1113	9410	Arboret relativ-plurien	0,8	140	T. de conservare	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
130	A	M	19,31	1	5P	2A	5Q	3332	2212	91V0	Arboret plurien	0,7	170	T. igiena		
130	B	E	35,05	1	5O	2A	5Q	2332	1113	9410	Arboret relativ-plurien	0,8	150			
131	A	E	17,32	1	5O	2A	5Q	2332	1113	9410	Arboret relativ-plurien	0,8	170			
131	B	M	9,29	1	2A	5Q		1330	1132	9410	Arboret relativ-echien	0,7	60	T. igiena		

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională				Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse		
131	C	M	5,92	1	2C	5Q		1330	1132	9410	Arboret relativ-plurien	0,7	100	T. igiena		
132		E	13,85	1	5O	2A	5Q	1330	1132	9410	Arboret relativ-plurien	0,7	130			
133	A	M	5,92	1	2A	5Q		3332	1321	91V0	Arboret relativ-plurien	0,7	170	T. de conservare	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
133	B	E	30,98	1	5O	2A	5Q	1330	1132	9410	Arboret plurien	0,7	170			
134	A	M	11,45	1	2A	5Q		3332	1321	91V0	Arboret relativ-plurien	0,5	160	T. de conservare	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
134	B	M	9,48	1	2A	5Q		3332	1321	91V0	Arboret relativ-plurien	0,7	150	T. de conservare	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
134	C	M	23,96	1	2A	5Q		2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,7	120	T. de conservare	Ajutorarea regenerarii naturale	
134	D	M	1,77	1	2A	5Q		3332	1321	91V0	Arboret relativ-plurien	0,8	90	T. igiena		
135	A	M	13,74	1	2A	5Q		3332	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	50	T. igiena		
135	B	M	23	1	2A	5Q		2332	1113	9410	Arboret relativ-plurien	0,7	150	T. de conservare	Ajutorarea regenerarii naturale	

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională				Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse		
136	A	M	10,83	1	2A	5Q		3332	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	50	Rarituri		
136	B	A	16,44	1	5Q			2332	1113	9410	Arboret relativ-plurien	0,8	160	T. Succesive margine masiv	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
136	C	A	1,37	1	5Q			2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,8	25	Curatiri		
137	A	M	26,42	1	2A	5Q		3332	2221	91V0	Arboret relativ-plurien	0,6	160	T. de conservare	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
137	B	A	3,75	1	5Q			2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,9	25	Curatiri		
138	A	A	15,02	1	5Q			3332	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	45	Rarituri		
138	B	A	7,14	1	5Q			2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,8	15	Curatiri		
138	C	A	11,01	1	5Q			2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,8	30	Curatiri		
138	D	A	6,09	1	5Q			2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,8	15	Curatiri		
139	A	M	25,45	1	2A	5Q		3332	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	50	Rarituri		
139	B	A	6,98	1	5Q			2332	1113	9410	Arboret relativ-echien	0,9	30	Rarituri		

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională				Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse		
140	A	M	22,76	1	2A	5Q		3332	1341	9110	Arboret relativ-echien	0,9	50	Rarituri		
140	B	M	1,45	1	5U	5Q		3720	9821	91E0*	Arboret relativ-echien	0,7	60	T. igiena		
141	A	A	19,31	1	5Q			3332	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	35	Rarituri		
141	B	A	3,96	1	5Q			3332	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	60	Rarituri		
141	C	A	8,97	1	5Q			3332	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,8	110	T.igiena (T.progresive dec. II)		
141	D	A	10,75	1	5Q			3332	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	50	Rarituri		
142	A	A	18,45	1	5Q			3322	2221	91V0	Arboret relativ-echien	0,9	65	Rarituri		
142	B	A	18,97	1	5Q	5R		3332	1321	91V0	Arboret relativ-echien	0,3	155	T. progresive (racordare), impaduriri	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
142	C	A	5,79	1	5Q	5R		2332	1113	9410	Arboret echien	0,9	30	Rarituri		
143	A	A	8,81	1	5Q	5R		3322	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,9	35	Rarituri		
143	B	M	10,37	1	2A	5Q	5R	3322	4141	9110	Arboret relativ-plurien	0,7	70	T. igiena		

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională			Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse			
143	C	M	7,61	1	2A	5Q	5R	3322	1331	9110	Arboret relativ-plurien	0,8	150	T. de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
143	D	A	5,28	1	5Q	5R		3322	1331	9110	Arboret relativ-plurien	0,8	120	T.progresive (insamantare)	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
143	E	A	0,84	1	5Q	5R		2332	1114	9410	Arboret relativ-echien	0,9	45	Rarituri		
143	F	M	5,82	1	2A	5Q	5R	3332	2221	91V0	Arboret relativ-plurien	0,6	160	T. de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
143	G	A	4,05	1	5Q	5R		3332	2221	91V0	Arboret relativ-plurien	0,7	160	T.progresive (insamantare)	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
143	H	M	0,44	1	5U	5Q	5R	3720	9821	91E0*	Arboret relativ-echien	0,7	60	T. igiena		
144	A	A	4,26	1	5Q	5R		3322	1331	9110	Arboret relativ-plurien	0,8	55	Rarituri		
144	B	A	5,84	1	5Q	5R		3322	2231	9110	Arboret relativ-echien	0,9	50	Rarituri		
144	C	A	2,23	1	5Q	5R		3322	1331	9110	Arboret relativ-plurien	0,7	70	T. igiena		
144	D	A	18,11	1	5Q	5R		3322	1331	9110	Arboret relativ-echien	0,9	50	Rarituri		

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională				Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse		
145	A	A	4,86	1	5Q	5R		3311	4161	9110	Arboret relativ-plurien	0,7	100	T. igiena		
145	B	A	13,56	1	5Q	5R		3322	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,8	85	T. igiena		
145	C	A	1,12	1	5Q	5R		3322	2231	9110	Arboret relativ-echien	0,8	30	Rarituri		
145	D	A	0,59	1	5Q	5R		3322	2231	9110	Arboret relativ-echien	0,9	45	Rarituri		
145	E	A	9,93	1	5Q	5R		3322	2231	9110	Arboret relativ-plurien	0,7	140	T.progresive (insamantare)	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului
146	A	A	9,71	1	5Q	5R		3312	4162	9110	Arboret relativ-echien	0,9	50	Rarituri		
146	B	A	12,14	1	5Q	5R		3311	4161	9110	Arboret relativ-echien	0,9	45	Rarituri		
146	C	M	12,16	1	2A	5Q	5R	3322	2231	9110	Arboret relativ-echien	0,9	55	Rarituri		
162	A	A	2,12	1	5Q	5R		4430	4111	91V0	Arboret relativ-plurien	0,8	80	T. igiena		
162	B	A	4,88	1	5Q	5R		4420	4131	91V0	Arboret relativ-plurien	0,7	120	T.progresive (insamantare)	Ajutorarea regenerarii naturale	Ingrijirea semintisului

u.a.		SUP	Suprafață (ha)	Grupa funcțională			Tip stațiune	Tip pădure	Habitat N2000	Structura	Cons.	Vârsta	Lucrări propuse			
162	C	M	6,45	1	2C	5Q	5R	2332	1113	9410	Arboret relativ-plurien	0,7	140	T. de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
163	A	A	10,47	1	5Q	5R		3332	4131	91V0	Arboret relativ-echien	1	25	Rarituri		
163	B	M	11,19	1	2A	5Q	5R	3332	4131	91V0	Arboret relativ-plurien	0,6	130	T. de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
163	C	M	16,31	1	2C	5Q	5R	2332	1114	9410	Arboret relativ-plurien	0,7	140	T. de conservare	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
163	D	M	1,03	1	2C	5Q	5R	2332	1114	9410	Arboret relativ-echien	0,8	60	T. igiena		
164	A	A	12,03	1	5Q	5R		3322	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,9	10	Degajări	Curatiri	
164	B	A	15,8	1	5Q	5R		4430	4111	91V0	Arboret relativ-plurien	0,5	160	T. progresive (punere in lumina)	Ajutorarea regenerării naturale	Ingrijirea semintisului
170	D		1,71	0				0	0	0	0	0	0			
172	D		0,24	0				0	0	0	0	0	0			
173		A	0,46	1	5Q	5R		4332	4141	9110	Arboret relativ-echien	0,8	5	Degajări		

În urma analizării informațiilor prezentate în acest tabel rezultă că pe suprafața habitatelor forestiere Natura 2000 prezente sunt propuse următoarele tipuri de lucrări silvice:

9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea) – 305,91 ha

- 1113 Molidis de altitudine mare cu Oxalis Acetosella (Pm) – 218,23 ha (6B, 126B, 127B, 127C, 127D, 128B, 128D, 129B, 130B, 131A, 134C, 135B, 136B, 136C, 137B, 138B, 138C, 138D, 139B, 142C, 162C)
- 1114 Molidis cu Oxalis Acetosella pe soluri scheletice (Pm) – 25,42 ha (5B, 5C, 7B, 8B, 143E, 163C, 163D)
- 1132 Molidisuri de limita cu Polytrichum (Pi) – 62,26 ha (128C, 131B, 131C, 132, 133B)

Lucrări propuse

- Împăduriri, Completări
- ARN, îngrijirea semînțușului
- Degajări, Curățiri, Rărituri
- Tăieri de igienă
- Tăieri de Conservare
- Tăieri progresive (punere în lumină, racordare)
- Tăieri progresive în margine de masiv
- Tăieri succesive în margine de masiv

91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) [Dacian Beech forests (Symphyto-Fagion)] – 751,98 ha

- 1321 Amestec de rasinoase și fag cu Rubus hirtus (Pm) – 47,59 ha (133A, 134A, 134B, 134D, 142B)
- 2211 Bradeto-faget normal cu flora de mull (Ps) – 25,8 ha (125A)
- 2212 Bradeto-faget cu flora de mull de productivitate mijlocie (Pm) – 100,71 ha (15C, 15D, 15E, 16C, 122A, 122B, 122C, 123C, 127A, 130A)
- 2221 Bradeto-faget cu Rubus hirtus (Pm) – 252,19 ha (121A, 123A, 124A, 124B, 126A, 128A, 135A, 136A, 137A, 138A, 139A, 141A, 141B, 141C, 141D, 142A, 143F, 143G)
- 4111 Faget normal cu flora de mull (Ps) – 87,15 ha (9A, 9B, 10A, 12A, 12C, 13B, 15B, 121B, 162A, 164B)
- 4114 Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (Pm) – 155,53 ha (5A, 5D, 6C, 6D, 6E, 7C, 7D, 7E, 7F, 8C, 8D, 8E, 11A, 11B, 11C, 12B, 12D, 13C, 13D, 13E)
- 4131 Faget montan cu Rubus hirtus (Pm) – 83,01 ha (8A, 8F, 9C, 10B, 10C, 14B, 14C, 14D, 162B, 163A, 163B)

Lucrări propuse

- Împăduriri, completări
- ARN, îngrijirea semînțușului

- Degajări, Curățiri, Rărituri
- Tăieri de igienă
- Tăieri de Conservare
- Tăieri progresive (însămânțare, punere în lumină, racordare)

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum – 298,23 ha

- 1331 Amestec de rasinoase și fag cu Festuca altissima (Pm) – 37,49 ha (143C, 143D, 144A, 144C, 144D)
- 1341 Amestec de rasinoase și fag pe soluri schelete (Pm) – 48,78 ha (123B, 129A, 140A)
- 2231 Bradet cu flora acidofila (Pm) – 29,64 ha (144B, 145C, 145D, 145E, 146C)
- 4141 Faget cu Festuca altissima (Pm) – 155,61 ha (1A, 1B, 1C, 2, 3, 4A, 4B, 4C, 4D, 4E, 4F, 6A, 7A, 13A, 14A, 15A, 16A, 16B, 16D, 16E, 143A, 143B, 145B, 164A, 173)
- 4161 Faget montan cu Vaccinium myrtillus (Pi) – 17 ha (145A, 146B)
- 4162 Faget montan cu Vaccinium myrtillus (Pm) – 9,71 ha (146A)

Lucrări propuse

- Împăduriri
- ARN, îngrijirea semințișului
- Degajări, Curățiri, Rărituri
- Tăieri de igienă
- Tăieri de Conservare
- Tăieri progresive (însămânțare, punere în lumină, racordare)

91E0* Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – 1,89 ha

- 9821 Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundisuri (Pm) – 1,89 ha (140B, 143H)

Lucrări propuse

- Tăieri de igienă

Tabel identificarea și Cuantificarea Impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitate/ Specii	Parametru/țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Împăduriri	Sunt lucrări care se fac pentru reinstalarea vegetației forestiere pe terenuri de curând despădurite, după tăieri rase, pe cele dezgolite în urma calamităților și pe cele care au fost ocupate temporar din fondul forestier național, precum și care se execută în scopul substituirii, refacerii sau ameliorării arboretelor necorespunzătoare stațional și constau în plantarea propriu zisă de puițe.	Menține sau îmbunătățește starea de conservare	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	9110, 91V0, 9410	Suprafața habitatului, Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	ha	539,58
Completări	Sunt lucrări de împădurire ce se execută în regenerările naturale aflate în fazele de dezvoltare de semințiș-desiș, deci curând după înlăturarea arboretului parental, la adăpostul căruia s-a instalat noua generație și înainte ca solul să-și piardă însușirile tipic forestiere. De asemenea, această lucrare se realizează în cazul plantațiilor efectuate recent însă cu reușită nesatisfăcătoare, în vederea completării golurilor din care puițeji s-au uscat, au dispărut sau au fost afectați de diverși factori dăunători. Completările în regenerări naturale constituie categoria de lucrări de împăduriri cea mai frecvent aplicată în practica silvică, cu perspectiva creșterii ponderii acestora în măsura în care arboretele sunt optim structurate, corespunzătoare echilibrului ecologic	Menține sau îmbunătățește starea de conservare	Fără impact	Fără impact	Fără impact	Fără impact	91V0, 9410	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	ha	6,11
Degajări	Aceste lucrări încep de timpuriu, din stadiul de desiș sau chiar de semințiș. Au caracter de selecție în masă, având ca scop salvarea de la copleşire și promovarea speciilor și exemplarelor valoroase, prin eliminarea parțială sau ținerea în frâu a speciilor sau exemplarelor copleşitoare. În cazul nostru se va proteja gorunul și stejarul (mai ales în concurență cu CA). Prin degajări, pe lângă speciile copleşitoare se vor extrage și exemplare din speciile de bază cu defecte, înfurcări, preexistenți rău conformați.	Menține sau îmbunătățește starea de conservare	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	Fără impact	Fără impact	Fără impact	9110, 91V0, 9410, <i>Ursus arctos</i>, <i>Canis lupus</i>, <i>Lynx lynx</i>, <i>Aquila pomarina</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Strix uralensis</i> și <i>Picus canus</i>.	Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Suprafața habitatului speciilor	ha	69,92

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitate/ Specii	Parametru/tintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Curățiri	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei, elimină speciile necorespunzătoare tipului natural de pădure.	Modificări în compoziția etajului	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: Modifică structura etajului Pe termen lung: Fără impact	9110, 91V0, 9410, <i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Aquila pomarina, Dryocopus martius, Strix uralensis și Picus canus.</i>	Abundenta speciilor de arbori edificatoare din abundenta totală, Abundenta speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Suprafața habitatului speciilor	ha	146,55
Răriți	Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei, elimină speciile necorespunzătoare tipului natural de pădure.	Modificări în compoziția etajului, Se extrag preexistenții și arborii afectați de factori biotici și abiotici	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri Extragerea lemnului mort și a arborilor de biodiversitate	Fără impact	Fără impact	Pe termen scurt: Modifică structura etajului Pe termen lung: Fără impact	9110, 91V0, 9410, <i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Aquila pomarina, Dryocopus martius, Strix uralensis și Picus canus.</i>	Abundenta speciilor de arbori edificatoare din abundenta totală, Abundenta speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Lemn mort, Arbori de biodiversitate, Suprafața habitatului speciilor	ha	499,66
Tăieri de Igienă	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: reducere temporară a resurselor, afectează stratul ierbos Pe termen lung: nu afectează	9110, 91V0, 9410, 91E0*, <i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Rosalia alpina, Aquila pomarina, Dryocopus martius, Strix uralensis și Picus canus.</i>	Suprafața habitatului speciilor, Volumul de lemn mort la sol și pe picior	ha	254,45
Tăieri de Conservare	Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: reducere temporară a resurselor, afectează stratul ierbos Pe termen lung: nu afectează	9110, 91V0, 9410, <i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Rosalia alpina, Aquila pomarina, Dryocopus martius, Strix uralensis și Picus canus.</i>	Suprafața habitatului speciilor, Volumul de lemn mort la sol și pe picior	ha	174,9

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitate/ Specii	Parametru/tintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri progresive	Urmărește obținerea de semințis natural, format din specii proprii compoziției tipului natural de pădure. Se extrag arbori uscați sau în curs de uscarea, căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110, 91V0, 9410 , <i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> , <i>Rosalia alpina</i> , <i>Aquila pomarina</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Strix uralensis</i> și <i>Picus canus</i>	Suprafața habitatului speciilor, Volumul de lemn mort la sol și pe picior, Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	ha	187,35
Tăieri succesive în margine de masiv	În esență, se urmărește ca mărimea, forma și orientarea suprafețelor parcurse cu tăieri (benzilor), ritmul și intensitatea tăierilor să fie astfel adoptate încât, paralel cu o bună regenerare naturală, să se asigure atât arboretelor exploatabile, cât și celor nou întemeiate, o eficiență protecție împotriva vânturilor dominante sau a altui factor vătămător periculos	Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări	Poluare fonică și cu emisii ale utilajelor, uneltelor Potențial de poluare accidentală prin deversări, deșeuri	Prejudicii inevitabile	Fără impact	Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9410 , <i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> , <i>Aquila pomarina</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Strix uralensis</i> și <i>Picus canus</i>	Suprafața habitatului speciilor, Volumul de lemn mort la sol și pe picior, Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	ha	16,44

E.2. Evaluarea semnificației impacturilor

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
ROSA C0122	Habitat forestiere	91 VO	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)		- 751,98 ha în u.a. : 133A, 134A, 134B, 134D, 142B, 125A, 15C, 15D, 15E, 16C, 122A, 122B, 122C, 123C, 127A, 130A, 121A, 123A, 124A, 124B, 126A, 128A, 135A, 136A, 137A, 138A, 139A, 141A, 141B, 141C, 141D,		hărți PM, distribuția habitate lor conform siteului MMAP - Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	nefavorabilă - îndecvătă	îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	Ha	-	-	cel puțin 52275	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra suprafeței habitatului	ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ	
											Specii de arbori caracteristici	% /Ha	70	70	70	70	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificați pentru acest tip de habitat	%/ha	nesemnificativ	-	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m2	3	3	3	3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modific	număr specii/Ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
					142A, 143F, 143G, 9A, 9B, 10A, 12A, 12C, 13B, 15B, 121B, 162A, 164B, 5A, 5D, 6C, 6D, 6E, 7C, 7D, 7E, 7F, 8C, 8D, 8E, 11A, 11B, 11C, 12B, 12D, 13C, 13D, 13E, 8A, 8F, 9C, 10B, 10C, 14B, 14C, 14D, 162B, 163A, 163B												ări asupra acestui parametru					
											Abundenta speciilor alohtone (invazive și potențial invazive)	%/Ha	1	1	1	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de invazive, alohtone - impact pozitiv semnificativ	%/Ha	nesemnificativ	se elimină speciile necorespunzătoare habitatului - îmbunătățirea stării de conservare	-	nesemnificativ
											Abundenta ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	% la hectar	5	5	10	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	% la hectar	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	15	20	20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare,	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturile reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																	volumul de lemn mort / ha				pe sol sau pe picior (păstărea a 4-5 fire la ha)	
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	număr arbori/ha	3	6	5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă sau rărituri pot fi extrași arborii de biodiversitate	număr arbori/ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	nesemnificativ
ROSA CO122	Habitat forestiere	9110	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>		298,23 ha în u.a.123 B, 129A, 140A, 144B, 145C, 145D, 145E,		hărți PM, distribuția habitate lor conform siteului MMAP	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea	favorabilă	menținerea stării de conservare	Suprafață habitat	Ha	24700	27300	26000	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra suprafeței	ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturile reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
					146C, 1A, 1B, 1C, 2, 3, 4A, 4B, 4C, 4D, 4E, 4F, 6A, 7A, 13A, 14A, 15A, 16A, 16B, 16D, 16E, 143A, 143B, 145B, 164A, 173, 145A, 146B, 146A		, Amenajament Silvic	Studiul de evaluare adecvată									habitatului					
											Specii de arbori caracteristici	% /Ha	70	70	70	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificați pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eliminate speciile caracteristice habitatului	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m2	3	3	3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Abundența speciei alohtone (invazive și potențial invazive)	%/Ha	1	1	1	da	Prin soluțiile și tehnicile propuse pot fi eliminate speciile de invazive, alohtone - impact pozitiv semnificativ	%/Ha	nesemnificativ	se elimină speciile necorespunzătoare habitatului - îmbunătățirea stării de conservare	-	nesemnificativ
											Abundența ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	% la hectar	5	5	10	nu	Soluțiile și tehnicile propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	% la hectar	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	15	20	20	da	prin aplicarea soluțiilor și tehnicilor propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păștarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametri	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	număr arbori/ha	3	6	5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă sau rărituri pot fi extrași arborii de biodiversitate	număr arbori/ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	nesemnificativ
ROSA CO122	Habitat forestiere	9410	9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio - Piceetea)		- 305,91 ha în u.a. : 6B, 126B, 127B, 127C, 127D, 128B, 128D, 129B,		hărți PM, distribuția habitate lor conform siteului MMAP, Amenaj	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de	nefavorabilă - indecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	Ha	-	-	cel puțin 45660	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra suprafeței habitatului	ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
					130B, 131A, 134C, 135B, 136B, 136C, 137B, 138B, 138C, 138D, 139B, 142C, 162C, 5B, 5C, 7B, 8B, 143E, 163C, 163D, 128C, 131B, 131C, 132, 133B		ament Silvic	evaluare adecvată				Specii de arbori caracteristici	%/Ha	70	70	70	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatuar pentru acest tip de habitat	%/ha	nesemnificativ	-	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m2	3	3	3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ	
											Abundența speciilor alohtone (invazive și potențial invazive)	%/Ha	1	1	1	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de invazive alohtone - impact pozitiv	%/Ha	nesemnificativ	se elimină speciile necorespunzătoare habitatului - îmbunătățirea stării de conservare	-	nesemnificativ	

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibilitatea să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																	semnificativ					
											Abundența ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	% la hectar	5	5	10	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	% la hectar	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	15	20	20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	număr arbori/ha	3	6	5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă sau rărituri pot fi extrași arborii de biodiversitate	număr arbori/ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	nesemnificativ
ROSA C0122	Habitat forestiere	91 E0 *	Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)		1,89 ha în u.a. 140B, 143H		hărți PM, distribuția habitate lor conform siteului MMAP, Amenaj	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de	nefavorabilă - indecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Suprafață habitat	Ha	-	-	cel puțin 408	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra suprafeței habitatului	ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
							ament Silvic	evaluare adecvată			Specii de arbori caracteristici	%/Ha	70	70	70	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificați pentru acest tip de habitat	%/ha	semnificativ	pot fi eliminate speciile caracteristice habitatului	la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	nesemnificativ
											Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	număr specii / 500 m ²	3	3	3	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	număr specii/Ha	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Abundența speciilor alohtone (invazive și potențial invazive)	%/Ha	1	1	1	da	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de invazive alohtone - impact pozitiv	%/Ha	nesemnificativ	se elimină speciile necorespunzătoare habitatului - îmbunătățirea stării de conservare	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																	semnificativ					
											Abundența ecotipurilor necorespunzătoare, specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbare	% la hectar	5	5	10	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	% la hectar	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Volum lemn mort	m ³ /Ha	15	20	20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	număr arbori/ha	3	6	5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă sau rărituri pot fi extrași arborii de biodiversitate	număr arbori/ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	nesemnificativ
ROSA C0122	mamifere	1354*	Ursus arctos		Toată suprafața planului I AS al UP I Orban și soții - 1361,73 ha		hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform siteului MMAP, Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	417	527	cel puțin 472	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Tendința populației	Tendința unităților lor de reproducere (ursoaice cu pui)	nu a fost definită	nu a fost definită	Stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibilitățile afectate de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																	parametru					
											Suprafața habitatului	Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 167000	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului specific se micșorează	interzicere a autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în urile învecinate)	nesemnificativ
											Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km2	3 cerbi pe km2, sau 4-5 mistreți pe km2 sau 7-10 căprioare pe km2	3 cerbi pe km2, sau 4-5 mistreți pe km2 sau 7-10 căprioare pe km2	3 cerbi pe km2, sau 4-5 mistreți pe km2 sau 7-10 căprioare pe km2	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturile reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	-	-	40	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	nesemnificativ	se poate produce, temporar, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea pe clase de vârstă a arboretelor, astfel prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp - momentan Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha cea ce reprezintă 49% din suprafața totală..	nesemnificativ
											Proporția arboretelor tinere și pajiști cu ierburi înalte în	Procent din suprafața totală Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturile reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											fondul forestier						asupra acestui parametru					
											Suprafața habitatelor de pășuni bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
ROSA CO122	mamifere	1352*	Canis lupus		Toată suprafața planului AS al UP I Orban și soții - 1361,73 ha		hărți PM, distribuția speciilor de interes comun conform siteului MMAP, Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Tendința populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	nu a fost definită	nu a fost definită	Stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului	Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 145560	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produc un deranj temporar al speciei în habitatul specific	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului specific specie se micșorează	interzicere a autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în u-uri învecinate)	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturile reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km3	3 cerbi pe km2, sau 4-5 mistreți pe km2 sau 7-10 căprioare pe km2	3 cerbi pe km2, sau 4-5 mistreți pe km2 sau 7-10 căprioare pe km2	3 cerbi pe km2, sau 4-5 mistreți pe km2 sau 7-10 căprioare pe km2	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Proportia și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	-	-	40	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	nesemnificativ	se poate produce, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea pe clase de vârstă a arboretelor, astfel prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp - momentan Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibilitatea să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																					U.P. 1 Urban și soții este de 671,25 ha ceea ce reprezintă 49% din suprafața totală..	
											Proportia arboretelor tineri și pajști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 6	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatelor de pajști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	cel puțin 0,10	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSA CO122	mamifere	1361	Lynx lynx		Toată suprafața planului AS al UP 1 Urban și soții - 1361,73 ha		hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform siteului MMAP, Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	61	107	cel puțin 84	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Tendința populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	nu a fost definită	nu a fost definită	Stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului	Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 145560	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează	interzicere a autorizării simultane a mai multor parcuri alăturate (în ua-uri învecinate)	nesemnificativ
											Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km4	3 cerbi pe km2, sau	3 cerbi pe km2, sau 4-5 mistreți pe km2	3 cerbi pe km2, sau 4-5 mistreți	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
												4-5 m ² mistreți pe km ² sau 7-10 căprioare pe km ²	sau 7-10 căprioare pe km ²	pe km ² sau 7-10 căprioare pe km ²			modificări asupra acestui parametru					
											Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	-	-	40	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor or bătrâne	%	nesemnificativ	se poate produce, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea pe clase de vârstă a arboretelor, astfel prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp - momentan Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha cea ce	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																					reprezintă 49% din suprafața totală..	
											Proportia arboretelor tineri și pajști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatelor de pajști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	nu a fost definită	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibilitatea afectării de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSA C0122	Nevertebrate	1087*	Rosalia alpina		Prezența speciei este estimată în u.a. -1B, 4A, 4D, 5D, 6A, 6C, 8A, 8F, 9B, 10A, 12A, 12C, 14A, 14D, 15B, 16D, 121B, 122B, 123A, 127A, 128A, 129A, 130A, 133A, 134A, 134B, 137A, 142B, 143C, 143D, 143F, 143G, 145E, 162B, 163B, 164B – cu o suprafață de 304,45 ha		hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform siteului MMAP, Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare și amenajament	nefavorabilă - indecvată	îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Număr indivizi	1000	5000	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	nu a fost definită	nu a fost definită	cel puțin 9514	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr arbori / ha	3	6	cel puțin 5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de	Număr arbori / ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																	biodiversitate				de biodiversitate	
											Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei	Număr total de arbori	nu a fost definită	nu a fost definită	nu a fost definită	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Volumul de lemn mort	m ³ / ha	15	20	cel puțin 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscarea, pe sol sau pe picior(păstrea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSP A0098	Păsări	A089	<i>Aquila pomarina</i>		Toată suprafața planului AS al UP I Urban și soții ce se suprapune cu ROSPA 0098-647,82 ha	Da	hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform siteului MMAP, Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	28	40	Cel puțin 34	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Tendențele populației	Schimbare procent	-	-	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului de cuibărire	ha	-	-	Cel puțin 12118	da	reducerea suprafeței habitatelor favorabile speciei	ha	semnificativ	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor	Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibilitatea să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Suprafața habitatului de hrănire	ha	-	-	Cel puțin 33401		prin deranjul produs de lucrările de exploatare			r de exploatare	încecate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	
											Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 50%	Cel puțin 50%	Cel puțin 50%	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	nesemnificativ	se poate produce, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea pe clase de vârstă a arboretelor, astfel prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp - momentan Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha cea ce reprezintă 49% din	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																					suprafața totală..	
											Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nr/ha	3	6	Cel puțin 5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de	Număr arbori / ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibilitatea afectării de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																	biodiversitate				de biodiversitate	
											Zona de protecție în jurul cuiburilor	Suprafața zonei de protecție strictă în sit (ha)	-	-	Cel puțin 3,14 x 34	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru, nu au fost identificate cuiburi pe suprafața AS	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
												Suprafața zonei de protecție temporană (ha)	-	-	Cel puțin 28,26 x 34							
ROSP A0098	Păsări	A236	<i>Dryocopus martius</i>		Toată suprafața planului AS al UP I Orban și soții ce se suprapun	Da	hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi și cuibăritoare	250	530	Cel puțin 380	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ	

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
					ne cu ROSPA 0098-647,82 ha		m siteului MMAP, Amenajament Silvic	Studiul de evaluare adecvată								a acestui parametru						
											Tendențele populației	Schimbare procent	-	-		Tendința pe termen lung a populației stabile sau în creștere	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ	
											Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-		Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ		

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturile reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Suprafața habitatului	ha	-	-	Cel puțin 33478	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului specific se micșorează	interzicere a autorizării simultane a mai multor parcte alăturate (în ua-uri învecinate)	nesemnificativ
											Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 50%	Cel puțin 50%	Cel puțin 50%	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	nesemnificativ	se poate produce, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea pe clase de vârstă a arboretelor, astfel prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp - momentan Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibilitatea să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturile reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																					silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha cea ce reprezintă 49% din suprafața totală..	
											Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nr/ha	3	6	Cel puțin 5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de	Număr arbori / ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibilitatea să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																	biodiversitate				de biodiversitate	
											Volum lemn mort	m ³ / ha	15	20	Cel puțin 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m ³ /Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ
ROSP A0098	Păsări	A234	<i>Picus canus</i>		Toată suprafața planului AS al UI Orban și soții ce se suprapune cu	Da	hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	260	280	Cel puțin 270	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
					ROSPA 0098-647,82 ha		siteului MMAP - Amenajament Silvic	ui de evaluare adecvată			Tendențele populației	Schimbare procent	-	-	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	Cel puțin 18890	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului specific se micșorează	interzicere a autorizării simultane a mai multor parcte alăturate (în u-uri învecinate)	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturile reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 50%	Cel puțin 50%	Cel puțin 50%	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	nesemnificativ	se poate produce, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea pe clase de vârstă a arboretelor, astfel prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp - momentan Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha cea ce reprezintă 49% din suprafața totală..	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturile reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nr/ha	3	6	Cel puțin 5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de biodiversitate	Număr arbori / ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arborii de biodiversitate	nesemnificativ
											Volum lemn mort	m3 / ha	15	20	Cel puțin 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m3/Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
ROSP A0098	Păsări	A220	<i>Strix uralensis</i>		Toată suprafața planului AS al UP I Orban și soții ce se suprapune cu ROSPA 0098-647,82 ha	Da	hărți PM, distribuția speciilor de interes comunitar conform siteului MMAP, Amenajament Silvic	PM, AS, activități de teren realizate pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată	favorabilă	menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Număr perechi	68	110	Cel puțin 89	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Tendențele populației	Schimbare procent	-	-	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	-	-	Fără scăderi semnificative exceptând cele rezultate din variații naturale	nu	Soluțiile tehnice propuse nu aduc modificări asupra acestui parametru	-	nesemnificativ	-	-	nesemnificativ
											Suprafața habitatului	ha	-	-	Cel puțin 33478	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj tempor	ha	semnificativ	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează	interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în u-uri învecinate)	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezenta	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibilitatea să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
																	ar al speciei în habitatul specific					
											Proporția pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 50%	Cel puțin 50%	Cel puțin 50%	da	prin efectuarea lucrărilor propuse se poate reduce suprafața pădurilor bătrâne	%	nesemnificativ	se poate produce, un dezechilibru al claselor de vârstă	Amenajamentul urmărește uniformizarea pe clase de vârstă a arboretelor, astfel prin soluțiile tehnice propuse se va urmări echilibrul claselor de vârstă, în timp - momentan Suprafața pădurilor cu vârsta mai mare de 80 de ani din amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții este de 671,25 ha ceea ce reprezintă 49% din suprafața totală..	nesemnificativ

Cod și nume ANP	Componentă Natura 2000	Cod N2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de plan (în metri)	Anexa I	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametrului	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoarea țintă	Posibil să fie afectat de plan	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivare a impactului estimat	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturile reziduale nesemnificative	Impact rezidual
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
											Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Nr/ha	3	6	Cel puțin 5	da	la tăierile progresive, în mod special la cele de racordare, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de biodiversitate	Număr arbori / ha	semnificativ	numărul de arbori de biodiversitate/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține în permanență pe picior 5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	nesemnificativ
											Volum lemn mort	m3 / ha	15	20	Cel puțin 20	da	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	m3/Ha	semnificativ	volumul de lemn mort/ha scade sub valoarea țintă	la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstarea a 4-5 fire la ha)	nesemnificativ

F. MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI. CALENDARUL DE IMPLEMENTARE A MĂSURILOR

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, *Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități*, se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

➤ **Obiectiv: Menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure**

Practicile de gospodărire a pădurilor trebuie să utilizeze cât mai bine structurile și procesele naturale și să folosească măsuri biologice preventive ori de câte ori este posibil. Existența unei diversități genetice, specifice și structurale adecvate întărește stabilitatea, vitalitatea și rezistența pădurilor la factori de mediu adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minim degradarea arborilor și/sau a solului. Scurgerile de ulei în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise.

➤ **Obiectiv: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase)**

Operațiunile de regenerare, îngrijire și recoltare trebuie executate la timp și în așa fel încât să nu scadă capacitatea productivă a sitului, de exemplu prin evitarea degradării arboretului și arborilor rămași, ca și a solului și prin utilizarea sistemelor corespunzătoare.

Recoltarea produselor, atât lemnoase cât și nelemnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărindu-se rata de reciclare a nutrienților.

➤ **Obiectiv: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure**

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestră și cartarea resurselor pădurii trebuie să includă biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic și să țină seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafețele ripariene și zonele umede, arii ce conțin specii endemice și habitate ale speciilor amenințate ca și resursele genetice în situ periclitare sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului.

Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscați, căzuți sau în picioare, arborii scorburoși, pâlcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ai pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

➤ **Obiectiv: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)**

Se va acorda o atenție sporită operațiunilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispușe la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă. Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe dăunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.”

O mențiune importantă care ajută la implementarea și respectarea măsurilor de reducere a impactului lucrărilor propuse de către Amenajamentul Silvic asupra obiectivelor de conservare și integrității ariilor naturale protejate ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș, o reprezintă condițiile specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22, condiții care în mare parte coincid și cu măsurile de reducere a impactului propuse de acest studiu.

Astfel, pentru impacturile identificate și sintetizate în capitolul anterior, susceptibile să afecteze în mod semnificativ obiectivele de conservare pentru care au fost desemnate **ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**, se stabilesc măsuri de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) care sunt incluse în tabelul de mai jos:

Tabel cu Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură - descriere	Tip	Specia/ habitatul	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i	Perioada de	Locația
	măsură	afectat/ă		se adresează	implementare	implementării
	(P/E/R)			măsura	a măsurii	măsurii
La lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	E	<ul style="list-style-type: none"> • 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> • 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) • 91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> • 9410 Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) 	Specii de arbori caracteristice	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	La activitatea de punere în valoare a arboretelor.	Toată suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Urban și soții
La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	E		Volum lemn mort	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha		
La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.	E		Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate		

Măsură - descriere	Tip	Specia/ habitatul	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i	Perioada de	Locația
	măsură	afectat/ă		se adresează	implementare	implementării
	(P/E/R)			măsura	a măsurii	măsurii
Interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în uauri învecinate)	E	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	Prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Toată suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții
La lucrările de punere în valoare, se vor menține pe picior 5 - 7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	E	<i>Rosalia alpina</i>	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	La tăierile progresive, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de biodiversitate	La activitatea de punere în valoare a arboretelor.	u.a. -1B, 4A, 4D, 5D, 6A, 6C, 8A, 8F, 9B, 10A, 12A, 12C, 14A, 14D, 15B, 16D, 121B, 122B, 123A, 127A, 128A, 129A, 130A, 133A, 134A, 134B, 137A, 142B, 143C, 143D, 143F, 143G, 145E, 162B, 163B, 164B – cu o suprafață de 304,45 ha
La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)	E		Volum lemn mort	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha		

Măsură - descriere	Tip	Specia/ habitatul	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i	Perioada de	Locația
	măsură	afectat/ă		se adresează	implementare	implementării
	(P/E/R)			măsura	a măsurii	măsurii
Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a nu produce fragmentarea habitatului speciei	E	<i>Aquila pomarina,</i> <i>Dryocopus martius,</i> <i>Strix uralensis</i> și <i>Picus canus</i>	Suprafața habitatului	Se produce un deranj temporar penru specie în zona parchetelor de exploatare	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Toată suprafața planului AS al UP I Urban și soșii ce se suprapune cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș– 647,82 ha
La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.	E		Prezența arborilor de biodiversitate	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate	La activitatea de punere în valoare a arboretelor.	
La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	E		Volumul de lemn mort	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	La activitatea de punere în valoare a arboretelor.	

G. MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Tabel cu Monitorizarea măsurilor de Prevenire, Evitare și Reducere a impactului

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de evitare	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSAC0122	9110, 91E0*, 91V0, 9410	Specii de arbori caracteristice	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	La lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	Pe perioada lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	Toată suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții	Respectare a compoziției ei țel	%/ha	5 ani	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	Proporția speciilor caracteristice tipului de habitat să nu scadă sub 70%	Beneficiar / administrator fond forestier
		Volum lemn mort	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscarea, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)			Prezența lemnului mort	m3/Ha	5 ani		10 ani	volumul de lemn mort / ha să nu scadă sub 20 mc /ha	Beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de evitare	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
		Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate	La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.			Numărul de arbori de biodiversitate la hectar	Număr de arbori	5 ani		10 ani	numărul de arbori de biodiversitate la hectar să nu fie mai mic de 5	Beneficiar / administrator fond forestier
ROSAC0122	<i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	Prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	Interzicerea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în uauri învecinate)	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Toată suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții	Nu se vor autoriza simultan parchete de exploatare în parcele alăturate	Nr. de parchete	Ori de câte ori se impune	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	Fără partizi de exploatare alăturate	Beneficiar / administrator fond forestier

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de evitare	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSAC0122	<i>Rosalia alpina</i>	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	La tăierile progresive, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de biodiversitate	La lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține pe picior 5 - 7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	Pe perioada lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase pe picior	u.a. -1B, 4A, 4D, 5D, 6A, 6C, 8A, 8F, 9B, 10A, 12A, 12C, 14A, 14D, 15B, 16D, 121B, 122B, 123A, 127A, 128A, 129A, 130A, 133A, 134A, 134B, 137A, 142B, 143C, 143D, 143F, 143G, 145E, 162B, 163B, 164B – cu o suprafață de 304,45 ha	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Număr de arbori	5 ani	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	numărul de arbori de biodiversitate la hectar să nu fie mai mic de 5	Beneficiar / administrator fond forestier
		Volum lemn mort	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscarea, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)		Prezența lemnului mort	m3/Ha	5 ani	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	volumul de lemn mort / ha să nu scadă sub 20 mc /ha	Beneficiar / administrator fond forestier	

ANP	Obiectiv de conservare/ Specia/ Habitatul afectat	Parametru afectat	Forma de impact	Măsura de evitare	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSPA0098	<i>Aquila pomarina</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Strix uralensis</i> și <i>Picus canus</i>	Suprafața habitatului	Se produce un deranj temporar pentru specie în zona parchetelor de exploatare	Evitarea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în uari învecinate)	Perioadele de colectare a masei lemnoase consemnate în autorizația de exploatare a partizilor constituite în baza APV-urilor	Toată suprafața planului AS al UP I Orban și soții ce se suprapune cu ROSPA0098 Piemontul Făgăraș–647,82 ha	Nu se vor autoriza simultan parchete de exploatare în parcele alăturate	Nr. de parchete	Ori de câte ori se impune	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	Fără partizi de exploatare alăturate	Beneficiar / administrator fond forestier
		Prezența arborilor de biodiversitate	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate	La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.	Pe perioada lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase pe picior		Numărul de arbori de biodiversitate la hectar	Număr de arbori	5 ani	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	numărul de arbori de biodiversitate la hectar să nu fie mai mic de 5	Beneficiar / administrator fond forestier
		Volum lemn mort	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)			Prezența lemnului mort	m3/Ha	5 ani	u.a.-urile în care sunt propuse lucrări silvice	10 ani	volumul de lemn mort / ha să nu scadă sub 20 mc /ha	Beneficiar / administrator fond forestier

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
* la lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	9110, 91E0*, 91V0, 9410	Specii de arbori caracteristici	eliminarea speciilor necorespunzătoare habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
*la punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.		Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
*la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior (păstrarea a 4-5 fire la ha)		Volum lemn mort	reducerea volumului de lemn mort / ha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
*interzicerea autorizării simultane a mai multor parche alăturate(în ua-uri învecinate)	<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului speciei	temporar, suprafața habitatului specific speciei se micșorează	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
* la lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține pe picior 5 - 7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	<i>Rosalia alpina</i>	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	la tăierile progresive, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de biodiversitate	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
* la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)		Lemn mort (trunchiuri întregi) pe pământ în păduri de foioase și mixte	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar
*evitarea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate(în ua-uri învecinate)	<i>Aquila pomarina, Dryocopus martius, Strix uralensis și Picus canus</i>	Suprafața habitatului	se produce un deranj temporar penru specie în zona parchetelor de exploatare	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

Măsura	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor*												Responsabil	Buget	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
*la punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.		Prezența arborilor de biodiversitate	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat
*la lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)		Volum lemn mort	prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	administrator fond forestier / beneficiar	neestimat

* Acest "Calendar de implementare" a măsurilor de evitare a impactului lucrărilor propuse a fost propus a se realiza anual, în funcție de perioada efectivă a execuției lucrărilor de punere în valoare / exploatare a masei lemnoase

H. EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

Tabel cu Impactul rezidual

ANP	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSAC0122	Prin soluțiile tehnice propuse pot fi eliminate speciile de arbori edificatoare pentru acest tip de habitat	9110, 91E0*, 91V0, 9410	Specii de arbori caracteristice	La lucrările de punere în valoare se va urmări intervenția, în primul rând, asupra speciilor necorespunzătoare tipului de habitat	Nesemnificativ
	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha		Volum lemn mort	La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	Nesemnificativ
	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate		Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.	Nesemnificativ
ROSAC0122	Prin efectuarea lucrărilor propuse se produce un deranj temporar al speciei în habitatul specific	<i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	Interzicerea autorizării simultane a mai multor parche alăturate(în ua-uri învecinate)	Nesemnificativ
ROSAC0122	La tăierile progresive, tăierile de conservare, de igienă, rărituri sau curățiri pot fi extrași arborii de biodiversitate	<i>Rosalia alpina</i>	Arbori bătrâni în trupuri de pădure	La lucrările de punere în valoare, în mod special la marcarea tăierilor progresive de racordare se vor menține pe picior 5 - 7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani	Nesemnificativ

ANP	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
				și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate	
	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha		Volum lemn mort	La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	Nesemnificativ
ROSPA0098	Se produce un deranj temporar penru specie în zona parchetelor de exploatare	<i>Aquila pomarina,</i> <i>Dryocopus martius,</i> <i>Strix uralensis</i> și <i>Picus canus</i>	Suprafața habitatului	Evitarea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate(în ua-uri învecinate)	Nesemnificativ
	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce numărul arborilor de biodiversitate		Prezența arborilor de biodiversitate	La punerea în valoare se vor păstra 5-7 arbori cu vârste peste 80 de ani, parțial debilitați, crăcoși, cu valoare economică mică.	Nesemnificativ
	Prin aplicarea soluțiilor tehnice propuse se poate reduce volumul de lemn mort / ha		Volum lemn mort	La lucrările de punere în valoare nu se vor marca toți arborii morți, debilitați sau în curs de uscare, pe sol sau pe picior(păstrarea a 4-5 fire la ha)	Nesemnificativ

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al **U.P. I Orban și soții** asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor protejate, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect dacă se vor respecta măsurile de evitare a impactului stabilite.

În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul **U.P. I Orban și soții**, **impactul rezidual va fi redus și nesemnificativ.**

I. SOLUȚII ALTERNATIVE

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic
2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările raportului de mediu.

1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă* se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora și fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

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

Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații puternice în viitor:

- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a acestor arborete precum și a celor învecinate; menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;

- anularea competiției interspecifice,
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului
- dificultatea accesului în zonă și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în U.P. I Orban și soții, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

a) biodiversitate: dispariția unor suprafețe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structurilor pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede:

”Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic:

a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; ...

Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha.”

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. I Orban și soții, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul Asociației Composesoratul de pădure Orban și soții, acoperind, printre altele și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc) a locuitorilor din U.A.T. Hârseni.

2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestei evaluări de mediu

Ca urmare a faptului că la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul a cunoscut statul de arii protejate a zonelor analizate, acesta a ținut cont de corelarea între lucrările propuse prin amenajamentul silvic și cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar corelat cu obiectivele de

conservare ale ariilor protejate. Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar

Astfel, în raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din U.P. I Orban și soții ce se suprapun cu siturile Natura 2000 **ROSAC0122 Munții Făgăraș, ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**, au fost încadrate în grupa I funcțională - "Păduri cu funcții speciale de protecție". Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentelor anterioare, au condus la tranziția de la funcția de producție la cea de protecție, ca urmare relației fondului forestier analizat cu siturile Natura 2000. Acest aspect conduce pe termen mediu și lung la o îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar care se află pe suprafața implementării prezentului amenajament.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru unele specii dependente de existența arboretelor mature.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

În concluzie, recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. I Orban și soții în forma propusă, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din prezentul studiu de evaluare adecvată.

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

Studiul de evaluare adecvată a parcurs următoarele etape:

a. Etapa de birou:

În această etapă au fost identificate și utilizate următoarele surse de informare:

- **Amenajamentele silvice** anterioare elaborate pentru cea mai mare parte a suprafeței care face și obiectul reamenajării U.P. I Orban și soții precum și altele elaborate pentru suprafețele învecinate.

S-au studiat hărțile amenajistice, lucrările propuse anterior și posibilul impact asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar. Au fost arhivate primele date spațiale ale suprafeței de studiat (hărți, planuri de bază, ortofotoplanuri) în vederea utilizării lor la etapa de teren prin utilizarea de GPS-uri care să le înglobeze.

Lucrările propuse și efectuate, au fost analizate comparativ, în raport cu obiectivele de conservare ale speciilor și habitatelor din **ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**, cu care se suprapune direct, dar și cu cele învecinate.

Au fost studiate compozițiile țel (la exploatabilitate, la regenerare și cele optime) în raport cu bazele de amenajare adoptate, tratamentele adoptate (tăieri progresive pentru ultimele două amenajamente), natura lucrărilor de îngrijire și prezența speciilor invazive (tip specii, proporții de participare, natura amestecului);

Au fost analizate informațiile prezentate de :

- planul de management al **ROSCI0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**, aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1156/2016;

- **obiectivele specifice de conservare** aprobate prin Prin Decizia numărul 547/27.10.2021 a președintelui ANANP Anexă la O.M.M.A.P. nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor natura 2000 ROSCI0122 Munții Făgăraș (ROSAC0122 Munții Făgăraș) și Decizia ANANP nr. 142/20.02.2023 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa nr. 1 la Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1156/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș ROSPA0098 Piemontul Făgăraș.

b. Etapa studiului de teren:

HABITATE FORESTIERE

Identificarea habitatelor de interes comunitar din cadrul U.P. I Orban si Sotii s-a făcut în perioada iunie 2023 – noiembrie 2023.

Studiul stațiunii și al vegetației forestiere se face în cadrul lucrărilor de teren și al celor de redactare a amenajamentului și are ca scop determinarea și valorificarea tuturor informațiilor care contribuie la:

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

Descrierea unităților amenajistice se execută obligatoriu prin parcurgerea terenului, iar datele se determină prin măsurători și observații.

De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri. Datele de teren s-au consemnat în fișa unității amenajistice și în fișa privind condițiile staționale, prin coduri și denumiri oficializate, ele constituind documentele primare ale sistemului informatic al amenajării pădurilor.

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

Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic.

De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

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

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, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevassului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional.

Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înainte începerii lucrărilor de teren propriuzise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc. Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajști, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu. Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris 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 diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatică; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);

tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;

alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozii (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de 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 unitate 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 și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozii 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.

S-a folosit 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 plurien și plurien, 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 s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte.

S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

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, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte. Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

Ponderea elementelor de arboret s-a estimat în raport cu suprafața ocupată de element în cadrul subparcele și s-a exprimat în procente, din 5 în 5.

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz. La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform "Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

Amestecul exprimă modul de repartizare a speciilor în cadrul arboretului și poate fi: intim, grupat (în buchete, în grupe, în pâlcuri, în benzi) sau mixt. Vârsta.

S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg.

Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 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, sa înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm). Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % . În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință. Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

Înălțimea medie (hg) s-a determinat prin măsurători pentru fiecare element de arboret cu o toleranță de +/- 5 % pentru arboretele care intră în rând de tăiere în următorul deceniu și de +/- 7 % la celelalte. La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție.

Clasa de producție relativă 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 grădinărit, clasa de producție s-a 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.

Se stabilește atât 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 grădinărit;
- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

În cazul arboretelor afectate de factori destabilizatori, creșterea curentă în volum determinată a fost diminuată corespunzător intensității cu care s-a manifestă fenomenul.

Clasa de calitate.

S-a stabilit prin măsurători pentru fiecare element de arboret identificat și s-a exprimat prin clasa de calitate a fiecărui element de arboret.

Elagajul.

S-a estimat pentru fiecare element de arboret și s-a exprimat 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 seminișurilor, 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 seminișurilor și a culturilor tinere. Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite. În cazul arboretelor etajate, consistența se 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 (din cioată, din scaun) 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 vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc. Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată. Seminișul (starea regenerării).

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

Cu ocazia descrierii parcelare s-a insistat, pe cât posibil, asupra diversității genetice intraspecifice și asupra diversității la nivelul speciilor și al ecosistemelor (arboretelor) respective.

Este de importanță deosebită semnalarea diverselor forme genetice, a tuturor speciilor forestiere existente (indiferent de proporția lor în arboret), a speciilor arbustive, a speciilor de plante erbacee, a unor particularități privind fauna, precum și a caracteristicilor de ansamblu ale arboretelor (amestec, structură verticală etc.).

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

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru 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-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele.

S-a 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.

Se fac aprecieri asupra efectului măsurilor aplicate în deceniul expirat, asupra provenienței materialului de împădurire, existenței arborilor plus și orice elemente informative referitoare la biodiversitate

K. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii. Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri. În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung și nici a altor specii sau habitate de interes comunitar din **Siturile Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele forestiere, ce reprezintă habitatul specific al speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate **Siturile Natura 2000 ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**.

Unele dintre lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter de ajutor în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

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

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

Gospodărirea fondului forestier nu cauzează modificări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de păsări, acestea reușind să se păstreze într-o stare bună de conservare dacă se respectă recomandările din prezentul studiu.

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

Așadar, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra habitatelor și speciilor din Siturile Natura 2000 **ROSAC0122 Munții Făgăraș și ROSPA0098 Piemontul Făgăraș**.

Tipurile de impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate sunt: poluarea fonică a habitatului speciei prin lucrările de exploatare forestieră, extragerea arborilor bătrâni, mari și a celor scorburoși, a preexistențelor de dimensiuni mari, extragerea selectivă a plopilor și cireșilor, extragerea lemnului mort.

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului sunt: Evitarea autorizării simultane de parchete de exploatare pe suprafețe învecinate pentru a putea permite trecerea speciilor, se vor menține arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial uscați (căzuți și/sau în picioare), iar la tăierile definitive (tăieri progresive de racordare) se vor menține pe picior 3-5 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha – arbori de biodiversitate, menținerea lemnului mort pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat (minim 20 mc/ha), respectarea condițiilor specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22.

Monitorizarea acestor măsuri va fi asigurată de administratorul fondului forestier al U.P. I Orban și soții care le va impune firmelor ce contractează lucrările de exploatare forestieră și orice alte lucrări silvice.

Respectarea măsurilor în integralitatea lor asigură un **impact rezidual ne semnificativ** asupra tuturor speciilor și habitatelor de interes comunitar care intersectează amenajamentul silvic al U.P. I Orban și soții.

Astfel se estimează:

- menținerea diversității structurale - atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată - existența de arborete în faze de dezvoltare diferită);
- creșterea consistenței medii a arboretelor;
- menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.
- menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor speciilor de interes comunitar prezente pe suprafața amenajamentului silvic;

Amenajamentul silvic NU propune:

- Implementarea unor viitoare proiecte conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA, respective anexele 1 și 2 ale Legii nr. 292/2018;
- Lucrări în scopul schimbării destinației terenurilor sau lucrări de împădurire a unor terenuri pe care nu au existat anterior vegetație forestieră;
- Realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);
- Lucrări pe ape sau în legătură cu apele, conform Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, planificate în Amenajamentul Silvic al U.P. I Urban și soții, coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes conservativ.

I. BIBLIOGRAFIE

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrilă M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.

Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București,

Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesco I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.

Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.

Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.

Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București, 458 p.

Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

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

*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 212 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 86 p.

*Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, 163 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 166 p.

*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor, București, 198p.

*Ministerul Silviculturii 1987. Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, București, 231 p.

*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor, București, 98 p.

*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Conținutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeană prin Decizia 97/266/EC, prevăzut în anexa nr. 1 și manualul de completare al formularului standard.

*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

*Plan Darwin 385 – 2005. “Întărirea capacității de gospodărire a pădurilor cu valoare ridicată de conservare din Estul Europei: România”, Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere.

* Manualul de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor/proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000

** , Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

***Amenajamentul silvic U.P. I Orban si sotii, 2024



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

Asociația Română de Mediu 1998

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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 152/10.03.2022

Valabil până la data de 10.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Catalina Elena CATANA** cu domiciliul în Brașov, str.Mica, nr. 25, bl. 25, sc. E, AP 17, județul Brașov, CNP 2870502080055, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 15 din data 10.03.2022: **EA**-----

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ



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

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

LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC U.P. I ORBAN SI SOTII

Beneficiar:

Asociația Composesoratul de pădure Orban și soții

Data:

22,07,2024

Titularul proiectului confirma si isi asuma intreaga raspundere pentru datele de baza puse la dispozitia elaboratorului.

- **Responsabil proiect:** ing.Cătană Cătălina
- Elaborare studiu:**- ing.Cătană Cătălina
- Tehnoredactat:** - ing.Cătană Cătălina
- Colaborator:** -dr.Paul M. Zevedei- biolog/ ornitolog

CURRICULUM VITAE

1.Nume: *Zevedei,*

2.Prenume: *Paul - Marian*

3.Data și locul nașterii: 13 septembrie 1974, Brașov.

4.Cetățenie: Română

5.Stare civilă: Căsătorit, 1 copil

6.Studii:

Instituția	Universitatea Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj - Napoca	Universitatea Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj - Napoca	Universitatea din București Facultatea de Biologie
Perioada: de la (luna, anul) până la (luna, anul)	oct 1993 - sept 1999	oct 1999 - sept 2000	oct 2000 - sept 2008
Grade sau diplome obținute	diplomă de licență	diplomă de master	diplomă de doctor

7. Titlul științific: Doctor din 2008, Universitatea din București Facultatea de Biologie, Ornitologie

8.Experiența profesională:

Funcția	Perioada	Instituția	Locul
Doctorand fără frecvență	oct 2000 - nov 2008	Universitatea din București Facultatea de Biologie	București
Asistent producție	ian 2001 - iun 2002	S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L	București
Director departament	iul 2002 - sept 2003	S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L	București
Suplinitor Catedra de informatică	dec 2003 - martie 2004	Grup Școlar Agricol Prejmer Brașov	Brașov
Asistent cercetare	april 2004 - dec 2010	Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov,	Brașov
Cercetător științific	nov 2011- iul 2016	Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov)	Brașov

Cercetător științific grad III	sept 2016- prezent	Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov)	Brașov
--------------------------------	--------------------	--	--------

9. Locul de muncă actual și funcția: *Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov (ICDP Brașov), Cercetător științific gr. III.*

10. Vechime la locul de muncă actual: *11 ani.*

11. Brevete de invenții/produse omologate/alte produse purtătoare de drepturi de proprietate intelectuală:

12. Lucrări publicate

12.1. Cărți, Broșuri, Monografii

Titlul publicației	Autorii	Editura
PĂSĂRI CARE IERNEAZĂ ÎN JUDEȚUL BRAȘOV	Victor CIOCHIA, Viorel COTLEANU, Paul ZEVEDEI	Editura Pelecanu, 2009. ISBN 978-973-87505-7-9
Ornitofauna sedentară din România (PĂSĂRI SEDENTARE DIN ROMÂNIA)	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Editura Pelecanu, 2013. ISBN 978-973.87505-8-6
GHID DE ÎNTOCMIRE A AMENAJAMENTELOR PASTORALE	Teodor Marușca, Vasile Mocanu, Monica A. Tod, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragoș, Vasile A. Blaj, Tudor A. Ene, Doina Silistru, Emil Ichim, Paul M. Zevedei, Cosmin S. Constantinescu, Sorin V.Tod	Editura Capolavoro, 248 pagini, ISBN 978-973-98711-8-1 Brașov, 2014
ÎNDRUMAR DE BUNE PRACTICI PENTRU AGRICULTURA ECOLOGICĂ MONTANĂ PAJIȘTI PERMANENTE ȘI PASTORALISM	Teodor MARUSCA, Neculai DRAGOMIR, Vasile Adrian BLAJ,	Editura Capolavoro, 166 pagini,

	<p>Marinel N. HORABLAGA, Monica A. TOD, Sorin V. TOD, Tudor Adrian ENE, Paul M. ZEVEDEI, Andreea C. ANDREOIU, Marcela M. DRAGOȘ, Dorin RECHIȚEAN, Nicolae V. LUPU, Ștefan M. COSTESCU, Daniela A. ZEVEDEI-MARE</p>	<p>ISBN 978-973-0-28070-8 Brașov, 2018</p>
--	---	--

12.2. Lucrări publicate în reviste de specialitate

Titlul lucrării	Autori	Revista
MAȘINĂ DE SEMĂNAT PAJIȘTI MODERNIZATĂ MSPM-2,5	Vasile MOCANU, Tudor Adrian ENE, Monica Alexandrina TOD, Paul Marian ZEVEDEI	Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară și silvicultură, Vol. XXI, ISSN 1844-0355, Editura ACADEMIEI ROMÂNE, 2018

12.3. Lucrări publicate în volumele conferințelor de specialitate

Titlul lucrării	Autori	Conferința
Contribuții la cunoașterea constituentelor cuibului de guguștiuc (Streptopelia decaocto).	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 238 - 247, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Drepneaua mare (Apus	Victor CIOCHIA, Paul	Lucrările celei de a 6-a

melba melba L.) prezentă în Parcul Național Piatra Craiului	ZEVEDEI	Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 247 - 249, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Sturzul asiatic (Zoothera dauma Latham, 1790) prezentă în România	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 250 - 251, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Rândunica roșcată (Hirundo daurica rufula Them 1835) prezentă în Țara Bârsei	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 252 - 253, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov
Contribuții la cunoașterea realizării cuibului la Hirundo rustica L. (Hirundinae, Paseriformes)	Victor CIOCHIA, Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 775 - 779, Ed. Pelecanus, 2005, Brașov
Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi	Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 156 - 163, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov
Contribuții la cunoașterea compoziției cuibului de Pica Pica (L. 1758) (Aves)	Paul ZEVEDEI	Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de

		Ecosanogeneză, p. 164 - 167, Ed. Pelecanus, 2007, Braşov
Protective measures for the ornithofauna and butterflies from <i>maculinea</i> sp. Imposed by gae and their impact on grasslands production and quality	P.M. Zevedei T. Marușca V. Mocanu E.C. Haș A.C. Ciopata S.Tod	Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, vol. 16, nr.4, pp.969-982, Publishedby: Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan, Bulgaria, ISSN 1311 - 0489
Forage production and grassland management influence of overseeding operation with <i>Trifolium pratense</i> of some temporary grassland with diferents cultivars of <i>Phalaris arundinacea</i>	Tod Monica Alexandrina, MARUȘCA Teodor, Mocanu Vasile, Andreea Ciopata, Tod Sorin Paul Zevedei	Journal of mountain Agriculture on the Balkans, Vol 16 , no.4, Conferince, RIMSA, TROYAN , Bulgaria, pp.959-968 ISSN 1311-0489
Testarea unor îngrășăminte noi aplicate pe pajiști în vederea omologării	Andreea Ciopata V. Cardașol, Georgeta Oprea Paul Zevedei	Simpozionul: „ Folosirea îngrășămintelor minerale și organominerale în agricultură “ 7 octombrie 2013, București.
Valorificarea rațională a producției pajiștilor permanente prin pășunat și cosit, în scopul menținerii suprafețelor și peisajelor pastorale pentru protecția mediului, inclusiv a biodiversității	T.Marușca, V.A.Blaș, V. Mocanu, V. Cardașol, E.C. Haș, Monica Tod P.Zevedei Marcela Dragoș	Simpozionul: „ Pădurile și pajiștile, principalele componente ale spațiului verde al României “, 10 oct.2013
Tehnologie de îmbunătățire a pajiștilor subalpine pentru pășunat cu vaci de lapte	T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaș, C.S. Constantinescu, C.E. Haș, P.M. Zevedei	Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;
Înierbarea suprafețelor lipsite de vegetație sau îmburuienate din pajiștile supratârlite	T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaș, C.E. Haș, P.M. Zevedei	Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;

<i>Produsele montane, tradiție și calitate. Studiu de caz - Munții Bucegi. Lucrare prezentată în cadrul seminarului "Contribuția cercetării științifice la promovarea produselor montane de calitate",</i>	Haș E.C., Dragoș Marcela, Zevedei Paul , Andreea Ciopată	Cristian - Sibiu, 28.11.2013
IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS	Mocanu V., Ene T. A., Zevedei P.M.	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 16, No.4, 2014, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA
- Efectul de lunga durata al amendarii calcice a pasunilor montane asupra productiei de lapte,	Marusca T., Blaj V.A., Mocanu V., Rau V., Andreoiu Andreea Cristina, Has E.C., Zevedei P.M. ,	lucrare prezentata in cadrul simpozionului `Zootehnia romaneasca - prezent si viitor`, Bucuresti 31.10.2014
IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS	Mocanu V., Ene T. A., Zevedei P.M.	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 18, No.1, 2015, Pg.90-100, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA
AN EFFICIENT SYSTEM OF ORGANIC FARMING ON MOUNTAIN GRASSLANDS FROM CARPATHIAN	MARUȘCA Teodor, BLAJ Vasile Adrian, MOCANU Vasile, ENE Adrian Tudor, ANDREOIU Cristina Andreea, DRAGOȘ Marcela, ZEVEDI M. Paul	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 19, No.3, Pg.42-52, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2016
<i>Contributions to improve by paddocking with cattle of subalpine grassland from Bucegi Mountain.</i>	V.A. Blaj, T. Marușca, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragos, P.M.Zevedei , 2016,	Annals, seria Agricultură vol 5. nr 2, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, București, pp.5-15, ISSN 2069 - 1149
<i>Varieties of perennial grasses and legumes made in research and development institute for grasslands Brasov.</i>	T. Marușca, Monica A. Tod, P.M.Zevedei , 2016,	Romanian Journal of Grassland and Forage Crops, Nr. 14, Cluj - Napoca, pp. 67-74, ISSN 2068 - 3065.

<i>Effect of pH Mmedium on Germination and Seedling Growing on Some Perennial Grasses</i>	Monica A. Tod, Mironela Bălan, P.M. Zevedei, ANDREOIU Cristina Andreea, ENE Adrian Tudor, Elena Tăulescu, 2020,	JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 23, No.2, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2020
---	---	---

13. Membru al asociațiilor profesionale/academii:

Asociația profesională și științifică	Anul înscrieri
S.O.P.P.N.R. (Societății de Ornitologie, Protecția Păsărilor și a Naturii din România)	1995
S.O.R. (Societatea Ornitologică din România)	2005
S.R.P. (Societatea Română de Pajiști)	2012

14. Limbi străine cunoscute: *engleză - mediu;*

15. Alte competențe (enumerați):

16. Masterate, specializări, calificări (numai cele certificate sau atestate oficial):

17. Experiența acumulată în alte programe naționale/internaționale:

Programul/ Proiectul	Funcția	Perioada
Grant de tip A, finanțat de CNCSIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine”	Membru	1999-2001
PS MADR / ADER 1.3.2. <i>Valorificarea multifuncționalității pajiștilor în contextul dezvoltării durabile a agriculturii și protecției mediului</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 1.3.3. <i>Măsuri proactive zonale de ameliorare a valorii pastorale a pajiștilor permanente degradate sub acțiunea modificărilor climatice și a intervențiilor antropice</i>	Membru	2011-2014

PS MADR / ADER 2.2.2. <i>Tehnologii inovative de reducere a vulnerabilității agroecosistemelor din cultura sfecelei de zahăr și a cartofului față de agenții de dăunare (re)emergenți și modalități de diminuare a acestora</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 7.3.6. <i>Tehnologii de mecanizare și echipamente tehnice adecvate pentru recoltarea, transportul și conservarea eficientă a plantelor furajere</i>	Membru	2011-2014
PS MADR / ADER 11.1.1. <i>Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire cu inputuri minime a pajiștilor permanente degradate prin măsuri de suprafață</i>	Membru	2015-2018
PS MADR / ADER 11.1.2. <i>Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire a pajiștilor permanente degradate prin renovare totală</i>	Membru	2015-2018
PS MADR / ADER 11.1.3. <i>Cercetarea sistemelor agropastorale în zona montană în contextul noilor schimbări climatice și al apariției fenomenelor extreme, monitorizarea și promovarea modelelor funcționale</i>	Membru	2015-2018
PN III UEFISCDI / 7PCCDI / 2018 <i>Abordarea bioeconomică a agenților antimicrobieni - utilizare și rezistență</i>	Responsabil proiect partener	2018 - prezent
PN I / 2019 <i>Conservarea pe durată medie a resurselor genetice de graminee și leguminoase perene de pajiști</i>	Responsabil proiect	2019 - prezent

18. Alte mențiuni:

18.1. Participări la activități didactice în universități din țară și străinătate

18.2. Organizare de evenimente științifice (conferințe, workshop-uri etc.)

Evenimentul științific	Funcția	Anul
A 4-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a I-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2001
A 5-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 2-	Membru în comitetul de organizare	2002

a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov		
A 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2003
A 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2005
A 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2007
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Drăguș, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2014
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Verde</i> , Vlădeni, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2016
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Sinaia, Bucegi	Membru în comitetul de organizare	2018
Întâlnirea de lucru <i>Ziua Pajiștilor</i> , Drăguș, Brașov	Membru în comitetul de organizare	2019

MEMORIU DE ACTIVITATE

Date personale:

Nume: *Zevedei*,

Prenume: *Paul - Marian*

Data și locul nașterii: *13 septembrie 1974, Brașov.*

Studii

1999 - Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară - Cluj - Napoca, Facultatea de Zootehnie și Biotehnologii. Diploma Seria R, Nr.0096625.

Titlu științific

2008 - Doctor în Biologie, în specializarea Biologie (Universitatea din București Facultatea de Biologie).

Între anii 1989 - 1993 am urmat cursurile Liceului Agroindustrial din Prejmer, județul Brașov și am obținut Diploma de Bacalaureat în sesiunea din iunie a anului 1993.

În perioada 1993 - 1999 am urmat cursurile de zi ale Facultății de Zootehnie, Specializarea Biotehnologii în agricultură din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca. În urma susținerii examenului de licență în sesiunea mai 1999 am obținut titlul de Inginer Biotehnolog.

Începând din perioada de studenție am avut preocupări științifice în cadrul Cercului Științific Studentesc condus de dl. prof. dr. Gheorghe Sălăjan, decanul Facultății de Zootehnie din cadrul U.S.A. M.V. Cluj-Napoca. În cadrul cercului am abordat problematici legate de drojdiile furajelor, astfel că, în aprilie 1997, în cadrul unei Sesiuni științifice studentești, împreună cu încă 2 colegi din cerc am prezentat comunicarea „Construcții pentru producerea drojdiilor furajere” la care am primit o diplomă de încurajare. În cadrul cercului am continuat cercetările, astfel că în anul 1999 am prezentat, tot în cadrul unei Sesiuni de comunicări studentești, lucrarea: „Tehnici și metode de preparare a materialului seminal în vederea utilizării în procesul de fertilizare in vitro”, lucrare care a fost bine primită de persoanele aflate în auditoriu. Tot în anul 1999 mi-am redactat și am susținut lucrarea de diplomă „Tehnici și metode de capacitate a spermatozoizilor în vederea utilizării lor în probleme de fertilizare in vitro”. După examenul de diplomă mi-am continuat activitatea de cercetare realizând lucrarea de disertație intitulată: „Statusul actual și perspectivele conservării producției spermatice în avicultura”, lucrare pe care am prezentat-o la sfârșitul anului universitar 1999-2000.

Menționez faptul că în perioada 1999-2001 am lucrat în echipa de cercetare a facultății la un grant de tip A, finanțat de CNCSIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine”.

După terminarea facultății (2000) am continuat să am preocupări științifice

în cadrul „Studiilor aprofundate” participând la proiectul mai sus menționat.

Începând cu anul 2001 și până în anul 2003 am lucrat ca asistent producție și șef de departament la S.C. PIC ROMÂNIA S.R.L. în această perioadă am făcut observații asupra ornitofaunei de pe râul Argeș, date pe care până în prezent nu le-am materializat. După înmatricularea mea ca doctorand la Universitatea din București mi-am îndreptat cercetările spre ornitofauna din masivul Piatra Craiului. Din motive de sănătate am fost nevoit să-mi schimb subiectul luând ca tematică ornitofauna din complexul de lacuri de la Rotbav și împrejurimi. Pe baza cercetărilor făcute în decursul anilor, în 2003 am publicat, împreună cu conducătorul meu de doctorat, o lucrare asupra prezenței speciei *Apus melba* în Parcul Național Piatra Craiului, aceasta fiind citată pentru prima dată pentru Carpații de Curbură; de asemenea, am publicat în aceleași condiții, prezența speciei *Hirundo daurica rufula* pentru prima oară în Transilvania și am semnalat pentru prima oară în fauna României prezența sturzului asiatic (*Zoothera dauma*). Menționez faptul că pe baza observațiilor făcute în cadrul studiului zonei de lacuri Rotbav - Vadu Roșu și împrejurimi în 2007 am prezentat în cadrul celei de a 8-a Conferință Națională de Protecția Mediului prin metode Biologice și ecologice, desfășurată la Brașov, comunicarea „Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi” (nota I), reprezentând parte din studiile făcute din teza de doctorat. De asemenea, în cadrul studiilor pentru teză am abordat și publicat „Contribuții la cunoașterea constituentelor cuibului de Guguștiuc (*Streptopelia decaocto* Friv.)”, în cadrul conferinței de protecția mediului, desfășurată la Brașov, în anul 2003. Am prezentat pentru prima oară în Europa modalitatea de realizare a cuibului din fire de sârmă, iar la *Hirundo rustica* modalitatea de instalare a cuibului pe diferite suporturi, pe un culoar, scoțând în evidență antropizarea deosebită pe care au suferit-o aceste specii.

În cercetările noastre întreprinse în realizarea tezei, față de cele 87 specii cunoscute, am adus un aport nou la zona de studiu prin cele 172 specii pe care le prezint în cadrul tezei. Urmând ca în decursul perioadelor care vor urma în funcție de ocaziile care se vor ivi ca să le pot prezenta într-o reuniune științifică.

Pentru a-mi etala cunoștințele în domeniul ornitologiei ca membru fondator al Societății de Ornitologie, Protecția Păsărilor și a Naturii din România particip la excursiile organizate și îndrum tinerii pentru cunoașterea păsărilor. De asemenea, sunt membru al ONG-ului „Asociația pentru Ecosanogeneză din România” și membru al Societății Ornitologice Române (SOR) și membru în Societatea Română de Pajiști

(SRP).

Începând cu anul 2004 și până în anul 2008 am lucrat la Ferma de Curci din cadrul Institutului Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr, care deține fondul genetic pentru România la această specie.

Între anii 2009 - 2010 am lucrat la departamentul de ameliorare din cadrul aceluiași institut.

Din 03.10.2011 până în prezent, lucrez la Laboratorul de Ameliorare din cadrul Institutului de Cercetare Dezvoltare pentru Pajiști Brașov. Cercetările mele în cadrul acestui laborator sunt axate pe ameliorarea gramineelor și leguminoaselor perene de pajiști. Din data de 01.07.2016 sunt încadrat în funcția de cercetător științific gradul III în cadrul aceluiași laborator.

Activitatea de cercetare

Activitatea de cercetare științifică este reflectată prin participarea ca membru în echipele de cercetare la 17 contracte:

1. Grant de tip A, finanțat de CNCIS, intitulat „Producerea in vitro și crioconservarea genofondului la suine” (membru);
2. PS MADR / ADER 1.3.2. *„Valorificarea multifuncționalității pajiștilor în contextul dezvoltării durabile a agriculturii și protecției mediului”* (membru);
3. PS MADR / ADER 1.3.3. *„Măsuri proactive zonale de ameliorare a valorii pastorale a pajiștilor permanente degradate sub acțiunea modificărilor climatice și a intervențiilor antropice”* (membru);
4. PS MADR / ADER 2.2.2. *„Tehnologii inovative de reducere a vulnerabilității agroecosistemelor din cultura sfeclei de zahăr și a cartofului față de agenții de dăunare (re)emergenți și modalități de diminuare a acestora”* (membru);
5. PS MADR / ADER 7.3.6. *„Tehnologii de mecanizare și echipamente tehnice adecvate pentru recoltarea, transportul și conservarea eficientă a plantelor furajere”* (membru);
6. PS MADR / ADER 11.1.1. *„Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire cu inputuri minime a pajiștilor permanente degradate prin măsuri de suprafață”* (membru);
7. PS MADR / ADER 11.1.2. *„Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire a pajiștilor permanente degradate prin renovare totală”* (membru);
8. PS MADR / ADER 11.1.3. *„Cercetarea sistemelor agro-pastorale în zona montană în contextul noilor schimbări climatice și al apariției fenomenelor extreme, monitorizarea și promovarea modelelor funcționale”* (membru);
9. PN III UEFISCDI / 7PCCDI / 2018 *„Abordarea bioeconomică a agenților*

antimicrobieni - utilizare și rezistență“ (Responsabil proiect);

10. PN I / 2019 „ *Conservarea pe durată medie a resurselor genetice de graminee și leguminoase perene de pajiști* “ (Responsabil proiect).

B. LISTA DE LUCRĂRI

. Teza de doctorat:

Contribuții la studiul structurii și biologiei avifaunei din complexul de lacuri Rotbav și împrejurimi - Universitatea din București, Facultatea de Biologie - 2008

A Cărți, Broșuri, Monografii

1. Victor CIOCHIA, Viorel COTLEANU, **Paul M. ZEVEDEI** „PĂSĂRI CARE IERNEAZĂ ÎN JUDEȚUL BRAȘOV“, Editura Pelecanu, 2009. ISBN 978-973-87505-7-9;
2. Victor CIOCHIA, **Paul M. ZEVEDEI**, „Ornitofauna sedentară din România (PĂSĂRI SEDENTARE DIN ROMÂNIA)“, Editura Pelecanu, 2013. ISBN 978-973.87505-8-6;
3. Teodor Marușca, Vasile Mocanu, Monica A. Tod, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragoș, Vasile A. Blaj, Tudor A. Ene, Doina Silistru, Emil Ichim, **Paul M. ZEVEDEI**, Cosmin S. Constantinescu, Sorin V. Tod, „GHID DE ÎNTOCMIRE A AMENAJAMENTELOR PASTORALE“, Editura Capolavoro, 248 pagini, ISBN 978-973-98711-8-1, Brașov, 2014;
4. Teodor MARUSCA, Neculai DRAGOMIR, Vasile Adrian BLAJ, Marinel N. HORABLAGA, Monica A. TOD, Sorin V. TOD, Tudor Adrian ENE, **Paul M. ZEVEDEI**, Andreea C. ANDREOIU, Marcela M. DRAGOȘ, Dorin RECHIȚEAN, Nicolae V. LUPU, Ștefan M. COSTESCU, Daniela A. ZEVEDEI-MARE, „ÎNDRUMAR DE BUNE PRACTICI PENTRU AGRICULTURA ECOLOGICĂ MONTANĂ PAJIȘTI PERMANENTE ȘI PASTORALISM“, Editura Capolavoro, 166 pagini, ISBN 978-973-0-28070-8 Brașov, 2018.

B Lucrări publicate în reviste de specialitate:

Vasile MOCANU, Tudor Adrian ENE, Monica Alexandrina TOD, **Paul M. ZEVEDEI**, „MAȘINĂ DE SEMĂNAT PAJIȘTI MODERNIZATĂ MSPM-2,5“, Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară și silvicultură, Vol. XXI, ISSN 1844-0355, Editura ACADEMIEI ROMÂNE, 2018.

C Lucrări publicate în volumele conferințelor de specialitate:

1. Victor CIOCHIA, Paul M. ZEVEDEI, „Contribuții la cunoașterea constituentelor cuibului de guguștiuc (*Streptopelia decaocto*)“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 238 - 247, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
2. Victor CIOCHIA, Paul M. ZEVEDEI, „Drepneaua mare (*Apus melba melba* L.) prezentă în Parcul Național Piatra Craiului“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 247 - 249, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
3. Victor CIOCHIA, Paul M. ZEVEDEI, „ Sturzul asiatic (*Zoothera dauma* Latham, 1790) prezentă în România“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 250 - 251, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
4. Victor CIOCHIA, Paul M. ZEVEDEI, „ Rândunica roșcată (*Hirundo daurica* rufula Them 1835) prezentă în Țara Bârsei“, Lucrările celei de a 6-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 3-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 252 - 253, Ed. Pelecanus, 2003, Brașov;
5. Victor CIOCHIA, Paul M. ZEVEDEI, „ Contribuții la cunoașterea realizării cuibului la *Hirundo rustica* L. (*Hirundinae*, *Paseriformes*)“, Lucrările celei de a 7-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 4-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 775 - 779, Ed. Pelecanus, 2005, Brașov;
6. Victor CIOCHIA, Paul M. ZEVEDEI, „ Contribuții la cunoașterea structurii ornitofaunei la un complex de lacuri din Țara Bârsei și împrejurimi“, Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 156 - 163, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov;
7. Paul M. ZEVEDEI, „ Contribuții la cunoașterea compoziției cuibului de *Pica pica* (L. 1758) (*Aves*)“, Lucrările celei de a 8-a Conferințe Naționale pentru Protecția Mediului prin mijloace Biologice și Biotehnologii și a celei de a 5-a Conferințe Naționale de Ecosanogeneză, p. 164 - 167, Ed. Pelecanus, 2007, Brașov;
8. Paul M. ZEVEDEI, T. Marușca, V. Mocanu, E.C. Haș, A.C. Ciopata, S.Tod, „ Protective measures for the ornithofauna and butterflies from *maculinea* sp. Imposed by gae and their impact on grasslands production and quality“, *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, vol. 16, nr.4, pp.969-982, Publishedby: Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan, Bulgaria, ISSN 1311 - 0489;
9. Tod Monica Alexandrina, MARUȘCA Teodor, Mocanu Vasile, Andreea Ciopata, Tod Sorin Paul M. ZEVEDEI, „ Forage production and grassland management influence of overseeding operation with *Trifolium pratense* of some temporary grassland with diferents cultivars of *Phalaris arundinacea*“, *Journal of mountain Agriculture on the Balkans*, Vol 16 , no.4, Conferince, RIMSA, TROYAN , Bulgaria, pp.959-968, ISSN 1311-0489;
10. Andreea Ciopata, V. Cardașol, Georgeta Oprea, Paul M. ZEVEDEI, „ Testarea unor îngrășăminte noi aplicate pe pajști în vederea omologării“,

Simpozionul: „Folosirea îngrășămintelor minerale și organominerale în agricultură “ 7 octombrie 2013, București;

11. T. Marușca, V.A. Blaj, V. Mocanu, V. Cardașol, E.C. Haș, Monica Tod **Paul M. ZEVEDEI** Marcela Dragoș, „ Valorificarea rațională a producției pajiștilor permanente prin pășunat și cosit, în scopul menținerii suprafețelor și peisajelor pastorale pentru protecția mediului, inclusiv a biodiversității“, Simpozionul: „ Pădurile și pajiștile, principalele componente ale spațiului verde al României “, 10 oct.2013;

12. T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaj, C.S. Constantinescu, C.E. Haș, **Paul M. ZEVEDEI**, „Tehnologie de îmbunătățire a pajiștilor subalpine pentru pășunat cu vaci de lapte“, Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;

13. T. Marușca, V. Mocanu, A.V. Blaj, C.E. Haș, **Paul M. ZEVEDEI**, „ Înierbarea suprafețelor lipsite de vegetație sau îmburuienate din pajiștile supratârlite“, Oferta Cercetării Științifice pentru Transfer Tehnologic în Agricultură, Industria Alimentară și Silvicultură, Ed. Ceres, Vol. XVI, 2013 ISSN 1844-0355;

14. Haș E.C., Dragoș Marcela, **Paul M. ZEVEDEI**, Andreea Ciopată, „ *Produsele montane, tradiție și calitate. Studiu de caz - Munții Bucegi*. Lucrare prezentată în cadrul seminarului ”*Contribuția cercetării științifice la promovarea produselor montane de calitate*”, Cristian - Sibiu, 28.11.2013;

15. Mocanu V., Ene T. A., **Paul M. ZEVEDEI**., „IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 16, No.4, 2014, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA;

16. Marusca T., Blaj V.A., Mocanu V., Rau V., Andreoiu Andreea Cristina, Has E.C., **Paul M. ZEVEDEI**, „ Efectul de lunga durata al amendarii calcice a pasunilor montane asupra productiei de lapte“, lucrare prezentata in cadrul simpozionului `Zootehnia romaneasca - prezent si viitor`, Bucuresti 31.10.2014;

17. Mocanu V., Ene T. A., **Paul M. ZEVEDEI**, „ IMPROVEMENT OF DEGRADED GRASSLANDS BY DIFFERENT RESEEDING METHODS“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 18, No.1, 2015, Pg.90-100, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA;

18. MARUȘCA Teodor, BLAJ Vasile Adrian, MOCANU Vasile, ENE Adrian Tudor, ANDREOIU Cristina Andreea, DRAGOȘ Marcela, **Paul M. ZEVEDEI**, „ AN EFFICIENT SYSTEM OF ORGANIC FARMING ON MOUNTAIN GRASSLANDS FROM CARPATHIAN“, JOURNAL OF MOUNTAIN AGRICULTURE ON THE BALKANS, Volume 19, No.3, Pg.42-52, ISSN 1311-0489, TROYAN, BULGARIA, 2016;

19. V.A. Blaj, T. Marușca, Andreea C. Andreoiu, Marcela M. Dragos, **Paul M. ZEVEDEI**, 2016, „ *Contributions to improve by paddocking with cattle of subalpine grassland from Bucegi Mountain*“, Annals, seria Agricultură vol 5. nr 2, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, București, pp.5-15, ISSN 2069 - 1149;

20. T. Marușca, Monica A. Tod, **Paul M. ZEVEDEI**, 2016, „ *Varieties of perennial grasses and legumes made in research and development institute for grasslands Brasov*“, Romanian Journal of Grassland and Forage Crops, Nr. 14, Cluj - Napoca, pp. 67-74, ISSN 2068 -3065.

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume **CĂTANĂ CĂTĂLINA ELENA**
Adresă(e) MICA nr 25, bl 25, sc E, ap 17, Brasov (Romania)
Telefon(oane) 0766366399
E-mail(uri) Kata_0587@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Romana
Data nașterii 2 mai 1987
Sex Feminin

Experiența profesională

Perioada	2021-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire documentatii Avize mediu
Numele și adresa angajatorului	S.C. MEALONICERA S.R.L. Mica,nr 25, bl 25 sc E,ap 17, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	1 octombrie 2012-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura

Perioada	29 iulie-5 august 2012
Funcția sau postul ocupat	Practica privind silvicultura și îngrijirea arborilor în Baden-Württemberg (Germania)
Activități și responsabilități principale	Inventariere, alegerea arborilor de viitor
Numele și adresa angajatorului	Johann Femming Heilbronn (Germania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Practica
Perioada	1 iunie - 3 septembrie 2012
Funcția sau postul ocupat	secretara
Activități și responsabilități principale	Specifice secretariatului
Numele și adresa angajatorului	SC NETGATE CABLE SRL Str. Oltului nr 5, Harman, Brasov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Telecomunicații
Perioada	1/10/2010-1/11/2011
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente și proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura și silvicultura
Perioada	2007 - 2012
Funcția sau postul ocupat	Membru al echipei de cercetare
Activități și responsabilități principale	Operator în activitățile de cercetare de teren cu diverse activități silvice
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Silvicultura și Exploatare Forestiere (supraveghetor: Prof.dr. Valeriu-Norocel Nicolescu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare în silvicultura

Educație și formare

Perioada	1/10/2010 → 18/07/2012
Calificarea / diploma obținută	Managementul ecosistemelor forestiere - inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura specială, Protecția pădurilor, Genetica forestieră, Perdele forestiere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura și Exploatare forestiere (Master) Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	16/10/2011-3/03/2012
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel II
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Educație interculturală, didactică specialității, Managementul proiectelor educaționale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie și Științele educației -Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-15/07/2010
Calificarea / diploma obținută	Inginer silvic

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite - Silvicultura, Dendrometrie, Amenajare Padurilor. Genetica, Statistica, Impaduriri, Spatii verzi
- Constructii forestiere, Geometrie descriptiva si desen tehnic, Transporturi forestiere, Mecanica si rezistenta materialelor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Facultatea de Silvicultura si Exploatare Forestiere
Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)

Perioada 1/10/2006-10/06/2009

Calificarea / diploma obținută **Certificat de cadru didactic nivel I**

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Psihologia educatiei, Pedagogie, Managementul clasei

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei
-Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic
N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)

Perioada 15/09/2002-19/07/2006

Calificarea / diploma obținută **Tehnician silvic**

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Silvicultura, Dendrologie, Ecologie, Dendrometrie

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Grup Scolar Silvic "Dr.Nicolae Rucareanu"
Alexandru Petofi nr. 17, Brasov (Romania)

Informații suplimentare - certificat de Inscrisiere in Lista Expertilor care elaboreaza studii de mediu -2021

- atestare ca Sef de Proiect pentru lucrări de Amenajare a Pădurilor -2019

- Locul I la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea " Nucul comun: elagaj natural , elagaj artificial" – mai 2012
- Participarea la tema de cercetare "Etude de la sylviculture appliquée à un peuplement de noyer noir (Juglans nigra L.) de 20 ani" publicata in Revista Padurii, Nr. 1/2011
- Locul II la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea "Silvicultura molidisurilor artificiale tinere – se poate si altfel?" –mai 2009
- Participarea la tema de "Cercetari privind efectele aplicarii lucrarilor silvotehnice asupra arborilor tineri de cires salbatic (Prunus avium)" publicata in Revista Padurii, Nr. 3/2009

Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

-Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Parohiilor Unitariene Rimetea, Coltesti si Aiud, Parohiei Romano-Catolice Coltesti si Parohiei Reformate Coltesti, judetul Alba

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Arieiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia, județul Alba
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Rădăcina Țelna, județul Alba
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Geoagiu de Sus, județul Alba.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand persoanelor fizice Corlan Fimita si Cioboata Crina, județul Gorj.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Bucerzana, județul Alba.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Tibru, județul Alba.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratului Valea Mare Ighiu, județul Alba.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Comunei Ighiu, județul Alba.
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Apartinand Comunelor: Glodeni, Băla, Crăiești Si Proprietate Privată Aparținând Parohiei Reformate Păcureni, Parohiei Ortodoxe Păcureni, Parohiei Reformate Păingeni, Parohiei Ortodoxe Păingeni Și Persoanelor Fizice: Doșa A. Elisabeta Marta, Jenei Iosif, Kovacs Francisc Dionisie Și Teleki C. Carol, Județul Mures
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Comunei Fundata, județul Brasov.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Persoanei fizice Apostoleanu tatiana Cecilia, județul Vrancea.