

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
DIN CADRUL
AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI FORESTIER
PROPIETATE PRIVATA APARTINAND COMPOSESORATULUI
SEGAGEA-ORASTI-POSAGA DE SUS,ORGANIZAT IN UPI
SEGAGEA-ORASTI-POSAGA DE SUS ,JUDETUL ALBA

Autor :ing. Timis Emilia ,expert atestat -nivel principal

2024

Cuprins

| |
|--|
| Introducere |
| A.Descrierea si analiza planului supus aprobarii. |
| 1.Prezentarea planului |
| 1.1.Informatii generale privind planul |
| 1.1.1 Denumirea planului Amenajamentului Silvic |
| 1.1.2. Beneficiari |
| 1.1.3.Scop |
| 1.1.4.Obiectul planului |
| 1.2.Localizare geografica |
| 1.3.Justificarea necesitatii planului |
| 1.4.Administrarea fondului forestier |
| 1.5.Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului |
| 1.6.Informatii despre materiile prime ,substantele sau preparatele chimice utilizate |
| 1.7.Emisii de poluanti fizici ,chimici si biologici generate de interventiile si activitatile PP |
| 1.8.Deseuri generate de PP si modalitatea de gestionare a acestora |
| 1.9.Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia planului. |
| 1.10.Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului |
| 1.11.Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii planului |
| 1.12.Descrierea proceselor tehnologice ale planului |
| 1.13.Caracteristicile proiectelor existente ,propuse sau aprobate,ce pot genera impact cumulative cu planul care este in procedura de evaluare si care poate afecta aria naturala protejata de interes comunitar |
| 1.14.Alte informatii solicitate de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului |
| 1.15.Sumarul efectelor generate de implementarea PP |
| 2.Efecte generate de interventiile PP |
| B. Informatii privind aria naturala protejata de interes comunitar afectata de implementarea Amenajamentului Silvic |
| 1.Date privind aria naturala protejata de interes comunitar ,suprafata, tipuri de ecosistem,tipuri de habitate si speciile care poit fi afectate prin implementarea planului |

| |
|---|
| 2.Date privind habitatele/speciile din ANPIC posibil afectate de PP |
| 3.Relatiile structural si functionale care creaza si mentin integritatea ANPIC |
| 4.Obiectivele de conservare ale ANPIC |
| 5.Analiza masurilor de conservare din PM/regulamentul ANPICcare pot limita/influenta interventiile si activitatile propuse de PP |
| C.Prezentarea rezultatelor activitatilor de teren |
| D.1.Etapa de planificare si documentare |
| D.2.Etapa de teren |
| D.3.Etapa de birou |
| E.Analiza presiunilor si amenintarilor |
| E.1.Evaluarea impactului |
| E.2.Identificarea si cuantificarea impactului |
| E.3.Evaluarea semnificatiei impacturilor |
| F.Masurile de prevenire ,evitare si reducere a impactului |
| F.1.Monitorizarea masurilor de prevenire si evitare a impactului |
| F.2.Impactul residual susceptibil sa afecteze habitatele si speciile de interes comunitar |
| F.3.Perioada in care se recomanda oprirea/limitarea lucrarilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere /cuibarire a faunei de interes conservativ |
| II.Solutii alternative |
| II.1.Alternativa zero |
| II.2.Alternativa unu |
| III.Masuri compensatorii |
| IV.Metode utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de interes comunitar afectate/potential afectate ca urmare a implementarii planului |
| V.Concluziile evaluarii adecvate |
| Bibliografie |

Abrevieri

| | |
|-------|--|
| PM | Plan de management |
| AS | Amenajament silvic |
| PP | Plan proiect |
| OC | Obiective de conservare |
| ANPIC | Aria naturala protejata de interes comunitar |

INTRODUCERE

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Segagea-Orasti-Posaga de Sus , U.P. I Segagea-Orasti-Posaga de Sus , județul Alba, a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Alba prin Decizia etapei de încadrare nr. 1944/02.04.2024.

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că amplasamentul planului se află inclus în perimetrul siturilor Natura 2000 ROSAC 0253 Trascau și ROSPA 0087 Muntii Trascaului.

Drept urmare, planul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.1862/2023, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

A . DESCRIEREA SI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBARII

1.Prezentarea planului

1.1. Informatii generale privind planul

1.1.1. Denumirea planului Amenajamentul forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Segagea-Orasti-Posaga de Sus , U.P. I Segagea-Orasti-Posaga de Sus , județul Alba, din cadrul Ocolul Silvic Muntele Mare, a intrat în vigoare la 01.01.2016 -31.12.2025, are o valabilitate de 10 ani.

1.1.2. Beneficiari: Composesoratul Segagea-Orasti-Posaga de Sus, sat Posaga de Sus, comuna Posaga, nr 542, județul Alba

Telefon:0746 801 120, os_muntele_mare@yahoo.com

Conform legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun se reglementează prin amenajamente silvice.

Amenajarea pădurilor reprezintă atât știința cât și practica organizării și conducerii structural-funcționale a pădurilor în conformitate cu cerințele ecologice, economice și sociale.

Amenajamentul este o lucrare științifică amplă cu aplicabilitate imediată. În acord cu Legea nr. 46/2008 (Codul Silvic al României cu modificările și completările ulterioare), amenajamentul silvic reprezintă “studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic”, iar amenajarea pădurilor este “ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc și este activitate de dezvoltare tehnologică”.

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale care i-au fost atribuite.

Amenajamentele sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă. Amenajamentele sunt întocmite pe baza “Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor” care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din Codul Silvic (Legea nr. 46/2008). Conform acestor prevederi, amenajamentul trebuie să vizeze prin toate reglementările ce le sunt specifice asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere. Elaborarea amenajamentelor silvice se face sub coordonarea și controlul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Amenajamentele se elaborează prin unități specializate atestate de autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură.

Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție. Sunt vizate toate aspectele care interesează economia forestieră, sintetizând măsurile de aplicat în vederea dirijării structurii actuale a pădurilor spre structura optimă și pentru ridicarea productivității lor.

1.1.3. Scop

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul Silvic proprietate publica privata apartinand Composesoratului , Segagea-Orasti-Posaga de Sus , U.P. I Segagea-Orasti-Posaga de Sus ,jud. Alba, din cadrul Ocolului Silvic Muntele Mare, a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Alba prin adresa nr. 1944/02.04.2024.

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că amplasamentul planului se suprapune cu perimetrul siturilor Natura 2000:ROSPA 0087 Muntii Trascaului si ROSAC 0253 Trascau. În acest sens, planul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.1862/2023, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar. Descrierea planului (proiectului) Amenajarea pădurilor sau amenajamentul 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:

➤ principiul continuității

Potrivit acestui principiu, prin amenajament se asigură condiții necesare pentru o gestionare durabilă a pădurilor (adică administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și 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.

➤ 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.

➤ 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.

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente.

Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice.

➤ Principiul economic.

Conform acestui principiu, organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și a condițiilor naturale de dezvoltare ale acesteia.

Amenajamentul silvic pentru suprafețele suprapuse cu aria naturala protejata de interes comunitar cuprinde o prezentare a pădurilor.

Organizarea procesului de producție se face la nivelul unităților de producție.

1.1.4. Obiectivele planului

În amenajament problemele se tratează în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajarea mediului, cu luarea în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă. Pădurea, prin natura ei, este un sistem organizat, dar nu în scopuri social economice, ci în vederea autoconservării. Aceasta trebuie să fie reorganizată și adaptată, sub aspect structural, la funcția sau funcțiile economice ori sociale ce i s-au atribuit. Schimbarea structurii unei păduri nu se poate face decât în procesul gospodăririi ei, prin tăieri și regenerări sistematice și consecvente. Caracterul sistematic al acestora este asigurat prin amenajament (proiect), care stabilește obiectivele de atins și structura de realizat, planifică lucrările de exploatare și cultură ce se impun, cât și prin studii de evaluare a impactului asupra biodiversității generat de aplicarea lucrărilor silvotehnice. Obiectivele social economice și ecologice ale pădurii reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de natură.

Obiectivele social - economice și ecologice ale pădurilor din cadrul U.P. I Segagea-Orasti- Posaga de Sus.

1. Conservarea biodiversității

- asigurarea stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor din siturile de importanță comunitară ROSAC 0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului.

2. Obiectivele social - economice

- apărarea, conservarea și dezvoltarea fondului forestier;
- asigurarea echilibrului ecologic pe zone geografice;
- valorificarea rațională a resurselor forestiere;
- promovarea în cultura a speciilor autohtone valoroase;
- evitarea dezgolirii solului și aplicarea de tratamente corespunzătoare;
- respectarea riguroasă a principiului continuității progresive a producției de lemn și a efectelor de protecție;
- îmbinarea armonioasă a funcțiilor economice ale pădurii cu cele de protecție a mediului înconjurător.

1.2. Localizarea geografică și administrativă.

U.P. I Segagea-Orasti- Posaga de Sus are o suprafață de 436,10 ha și face parte din Ocolul Silvic Muntele Mare.

Din suprafața de 436,10 ha :

- păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 431,17 ha;
- terenuri afectate gospodăririi silvice 4,93 ha;

Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul pe care se întinde fondul forestier analizat în prezentul studiu este situat în Carpații Occidentali, în grupa Munților Apuseni, în zona de sud-est a masivului Muntele Mare, în bazinul Văii Posaga, afluent de stânga al Râului Arieș.

Principala cale de acces este drumul județean Turda-Posaga care se continuă cu drumul forestier .

Din punct de vedere administrativ fondul forestier se află pe raza UAT Posaga , în totalitate în județul Alba.

Geologia

Teritoriul U.P. I Segagea-Orasti- Posaga de Sus se încadrează din punct de vedere geologic în masivul central Munții Apuseni, în zona structurală majoră Munții Apuseni de Nord.

Edificiul Munților Apuseni de Nord este alcătuit din formațiuni vechi, în cea mai mare parte cristalo-filicene și magmatogene, produse ale unor cicluri tectono-magmatice prealpine. Individualizat, teritoriul în studiu este alcătuit

din terenurile cristaline și eruptive ale masivului Gilău-Muntele Mare și terenurile mezozoice din masivul Trascău.

Specificul geologic al substratului a influențat, în mare măsură, procesele de pedogeneză.

Materialele parentale au provenit din straturile superioare ale depozitelor de cuvertură care sunt de natură aluvială, în zonele de luncă, și de natură diluvială și diluvial-proluvială pe versanți.

Astfel, rocile de suprafață pot fi compuse din argile, marne și nisipuri în lunci, în zonele de deal și la baza unor versanți de munte sau din roci cristaline, (sisturi diverse) sedimentare (calcare, conglomerate, gresii, marne, etc.), precum și amestecuri complexe ale acestora.

Solurile generate de aceste substraturi sunt soluri cu textură mijlocie, ponderat structurate, bogate în humus și substanțe nutritive, biologic active, cu un circuit normal al substanțelor nutritive, de tipul districambosol.

Geomorfologie

Din punct de vedere geografic, teritoriul U.P. I Segagea -Orasti- Posaga de Sus este situat în Carpații Occidentali, în grupa Munților Apuseni, în zona de sud-est a masivului Muntele Mare, în bazinul Văii Poșaga, afluent de stânga al Râului Arieș.

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul în studiu se situează în ținutul Munților Apuseni, Districtul Masivului Cristalin Biharia și Districtul Munților Vulcanici și de fliș Trascău-Metaliferi.

Din punct de vedere morfogenetic – pădurile U.P. I Segagea -Orasti-Posaga de Sus se încadrează în următoarele forme complexe de relief sau tipuri morfogenetice: munți de geosinclinal de tip Bihor, mijlocii, cristalini, cu petice sedimentare mezozoice, larg bombați, cu relief carstic (cea mai mare parte a teritoriului).

Unitatea de relief caracteristică este versantul. Configurația versanților este, de regulă, ondulată. Cea mai mare răspândire o au versanții cu înclinare foarte repede (42%).

Pe categorii de înclinare situația se prezintă astfel:

- înclinare repede (16° - 30°): 138,55 ha (28%);
- înclinare foarte repede (31° - 40°): 223,09 ha (42%).

- înclinare abruptă (>40°): 172,32 ha (32%).

- total: 436,10 ha – 100%.

Altitudinal U.P. I Segagea -Orasti- Posaga de Sus se situează între 430 m și 1090 m .

Expoziția versanților este diferențiată în 3 categorii:

- însorită: 263,22 ha (49%);

- parțial însorită: 161,09 ha (30%);

- umbrită: 111,79 ha (21%);

- total: 436,10 ha – 100%.

Hidrologie

Teritoriul U.P. I Segagea-Orăști-Poșaga de Sus este situat în bazinul hidrografic al Râului Arieș. Cele mai importante pâraie sunt: Valea Poșaga, Belioara, Cânepiști, Corbului și Pădurii.

Procentul ridicat de împădurire al terenurilor din treimea superioară a principalelor pâraie garantează un debit relativ constant al acestora. Primăvara, în timpul topirii zăpezilor, și vara, în urma ploilor torențiale, debitele pâraielor cresc, căpătând un caracter torențial.

În zonele cu relief carstic, circuitul apei se realizează, în mare măsură, pe seama rețelelor subterane.

Influența rețelei hidrografice asupra vegetației forestiere este minimă.

Climatologie

Teritoriul U.P. I Segagea-Orăști-Poșaga de Sus se încadrează zonal în clima temperat-continentală, iar regional la tranziția între climatul temperat continental moderat (atlantic) și cel temperat continental excesiv (mediteranean).

Se resimt în această zonă influențele circulației nordice și nord-estice care aduc uneori mase de aer foarte rece, de origine polară, arctică. Relieful și particularitățile acestuia (forme, expoziția versanților) au un rol activ în diferențierea etajelor climatice și a micro-climatelor locale.

În clasificarea Koppen teritoriul studiat se încadrează în subprovincia Dfck, cu ierni friguroase și umede, cu temperatura celei mai reci luni sub -3°C și temperatura celei mai calde luni peste +10°C, iar temperaturile medii lunare depășesc +10°C, în cel mult patru luni.

După "Monografia geografică a României", teritoriul în studiu se încadrează în sectorul de climă de munte (IV), ținutul climei de munți mijlocii (C), subținutul climei de versanți expuși vânturilor vestice (E) și subținutul climei de versanți adăpostiți.

Primul îngheț are loc la începutul lunii octombrie, iar ultimul la sfârșitul lunii aprilie. Numărul de zile cu îngheț variază între 110 și 130, în raport cu altitudinea și expoziția versanților.

Durata perioadei de vegetație este de 160-180 zile. În luna ianuarie, temperatura mediei a aerului este cuprinsă între -2°C și -4°C , iar în iulie între 12°C și 16°C . Maximele se înregistrează în iulie-august, iar minimele în ianuarie-februarie.

Temperatura medie anuală variază de la $+2^{\circ}\text{C}$ la $+5^{\circ}\text{C}$, în funcție de altitudine.

Media precipitațiilor anuale variază în jurul valorii de 900 mm. Repartiția precipitațiilor în cursul anului este neuniformă, cele mai mari cantități cad în lunile mai-august, iar cele mai mici în lunile de iarnă. În sezonul de vegetație, cantitatea de precipitații este de aproximativ 70% din totalul anual.

Vânturile predominante bat dinspre SV, și au o frecvență anuală între 30-40%. Orografia locală determină devierea și canalizarea vânturilor pe direcția văilor adânci.

Viteza medie a vânturilor atinge 7-8 m/s, în partea superioară a versanților și 2,5 m/s, în partea inferioară a acestora.

Vânturile și zăpezile nu au produs până în prezent pagube mari, pentru că specia predominantă, fagul, este rezistentă la aceste adversități.

Indicele de ariditate de Martonne are valoarea de 66. Din calculul indicelui de ariditate de Martonne rezultă că există un excedent de apă din precipitații față de evapotranspirația potențială, aceasta având o influență favorabilă asupra dezvoltării vegetației forestiere.

Climatul local al U.P. I Segagea-Orăști-Poșaga de Sus oferă o clasă de favorabilitate mijlocie pentru fag, în general, dar diversitatea condițiilor topoclimatice, generate de particularitățile orografiei terenului (expoziție, altitudine, înclinare, poziție pe versant, etc.) au condus la formarea unor tipuri foarte diferite de stațiuni, de la bonități

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Prepodzol tipic (solul feriiluvial litic)

Orizontul Aou de obicei subțire 5-10 cm, este de culoare cenușie negricioasă și prezintă cuarț lipsit de pelicule de humus. Are de obicei textură nisipoasă este nestructurat și se separă tranșant în de orizontul Bs.

Orizontul Bs are grosime de de 20-50 cm, de culoare brună ruginie în partea superioară și ruginie gălbuie spre partea inferioară datorită iluvionării de oxizi de fier migrați din orizontul Aou. Are textură grosieră și este nestructurat.

Solurile brune feriiluviale prezintă o textură nisipo-lutoasă, nediferențiată pe profil. Conținutul de humus la nivelul orizontului Aou depășește 5%, iar raportul C/N de peste 20, indică humus de tip moder sau moder-humus brut, cu raport H/F mult subunitar. Sunt soluri cu reacție foarte puternic acidă și oligobazice, gradul de saturație în baze este mai mic de 30%. Pentru arboretele de molid, puțin pretențioase față de troficitatea solului, ele sunt de fertilitate mijlocie de inferioară.

A mai fost identificat un subtip de sol, cel litic asemenea celui tipic cu roca masivă în primii 20-50 de cm.

Districambosolurile (fost brun acide)

Sunt soluri relativ vechi, formate pe roci acide, în general șisturi, sub făgete, în condițiile unei humificații complete de tip mull sau mll-moder, dar acide datorită sezonului de vegetație relativ scurt (limitat de altitudine).

Sucesiunea de orizonturi este Ao-Bv-R.

Orizontul Ao are culoare brună cenușie și grosimea de 8–10 cm.

Orizontul Bv este de culoare brun gălbuie și este gros de 20–60 cm.

Textura este luto–nisipoasă sau nisipo–lutoasă, slab diferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă în orizontul Ao și subpoliedrică–poliedrică, moderat dezvoltată în orizontul Bv. Reacția solului este puternic acidă la acidă, cu pH = 4,5–5,1. Sunt soluri intens humifere cu un conținut de humus de 10–13%, oligomezobazice cu un grad de saturație în baze sub 55%, foarte bine aprovizionate în azot total la suprafață și foarte slab în profunzime.

Fertilitatea depinde de volumul edafic util.

În cadrul U.P. I Segagea-Orăști-Poșaga de Sus pe lângă districambosolul tipic a mai fost identificat următorul subtip - litic – asemănător celui tipic, dar cu orizontul R a cărei limită superioară este situată între 20–50 cm.

Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus, cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

Tabel 1 Tipuri de stațiune

| Nr.crt. | Tipul de stațiune | | Suprafata | | Categoria de bonitare | | |
|---------|-------------------|--|-----------|-----|-----------------------|--------|-------|
| | Cod | Diagnoza | ha | % | Super. | Mijl. | Inf. |
| 1 | 2.3.1.2 | Montan de molidisuri ,Pm, brun podzolit, podzol brun edafic, submijlociu, mijlociu cu Hylocomium | 251,8 | 58 | - | 251,8 | - |
| 2 | 4.3.2.1. | Montan - premontan de fagete Bi, brun acid, edafic mic | 30,28 | 7 | - | - | 30,28 |
| 3 | 4.4.2.0.. | Montan premontan de fagete Bm, brun edafic mijlociu ,cu Asperula -Dentaria | 154,02 | 35 | - | 154,02 | - |
| TOTAL | | | 436,10 | 100 | - | 405,82 | 30,28 |

Complexul de condiții geologice, climatice și pedologice are ca rezultat 3 de tipuri de stațiune. De remarcat este faptul că stațiunile de bonitate mijlocie (93%) sunt cel mai bine reprezentate în spațiul ecologic al U.P. I Segagea-Orăști-Poșaga de Sus. Deosebirea de bonitate între stațiuni este generată, în principal, de volumul fiziologic util.

Tipuri de pădure

Dacă în capitolele anterioare au fost subliniate, în primul rând, influențele factorilor abiotici asupra pădurii, merită menționat că și biocenoză forestieră acționează asupra biotipului, creându-și un mediu specific.

Referitor la operațiunile culturale, ce se vor executa, se face precizarea că intensitatea acestora va descrește de la tipurile axiale de pădure către cele de productivitate inferioară, de la arboretele amestecate spre cele pure și de la arboretele situate pe versanți umbriți către cele situate pe expoziții însorite.

Pentru identificarea și caracterizarea tipurilor de pădure s-a ținut seama de întregul complex al vegetației și factorilor staționali

Tabel 2. Tipuri de pădure

| Nr.crt | Tip de stațiune | Tip de padure | | Suprafata | | Productivitatea naturala ha | | |
|--------|-----------------|---------------|--|---------------|----|-----------------------------|--------|-------|
| | | cod | diacnoza | ha | % | sup | mijl | infer |
| 1 | 2.3.1.2. | 115.1 | Molidis cu Vaccinium myrtillus si Oxalis acetosella(m) | 251,8 | 58 | - | 251,8 | - |
| 2 | 4.3.2.1. | 415.1 | Faget montan cu Luzula luzuloides(i) | 30,28 | 7 | - | - | 30,28 |
| 3 | 4.4.2.0. | 411.4 | Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull | 154,02 | 35 | - | 154,02 | - |
| TOTAL | | | Ha % | 436,10 100 | | - | 405,82 | 30,28 |

Din cele prezentate se constată că tipurile de pădure reflectă, în totalitate, bonitatea stațională.

Tabel 3. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și pădure

| Tip stațiune | Tip pădure | Unități amenajistice |
|--------------|------------|---|
| 2312 | 1151 | 106 A 106 B 124 A 124 B 124 C 124 D 124 E 125 A 125 B 125 C 125 D 139 A 139 B 139 C 140 A 140 B 140 C 140 D 141 A 141 B 141 C 142 A 142 B 142 C 142 D 142 E 143 A 143 B 143 C 143 D 146 B 146 C 146 D 146 E 147 A 147 B 147 C |
| | | TOTAL TP 37 UA 251.98 HA |
| | | TOTAL TS 37 UA 251.98 HA |
| 4321 | 4151 | 146 A 217 A 217 B 217 C 218 B |
| | | TOTAL TP 5 UA 30.10 HA |
| | | TOTAL TS 5 UA 30.10 HA |
| 4420 | 4114 | 17 87 88 A 88 B 88 C 89 A 89 B 89 C 218 A 218 C |
| | | TOTAL TP 10 UA 154.02 HA |
| | | TOTAL TS 10 UA 154.02 HA |
| | | TOTAL UP 52 UA 436.10 HA |

Tabel 4. Formatii forestiere

| Nr.crt | Formatie forestiera | Suprafata | |
|--------|---------------------|-----------|-----|
| | | ha | % |
| 1 | Fagete pure montane | 184,12 | 42 |
| 2 | Molidisuri pure | 251,98 | 58 |
| Total | | 436,10 | 100 |

Obiectivele social economice și ecologice

Prin actualul amenajament s-a încercat să se îmbine, cât mai armonios, potențialul bioproductiv și ecoprotectiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane-fără a se altera biodiversitatea naturală și stabilitatea pădurilor.

Obiectivele social-economice și ecologice pentru arboretele din U.P. I Segagea-Orasti -Posaga de Sus sunt:

Tabel 5 Obiective social-economice și ecologice

| Nr. crt. | Obiective sociale, economice și ecologice | Grupa de servicii oferite de pădure |
|----------|---|---|
| 1. | Protecția solului | - protecția terenurilor cu înclinare mai mare de 35°; - protecția terenurilor situate în bazinele cu transport excesiv de aluviuni |
| 2. | Protecția pădurilor | - protecția pădurilor situate la mare altitudine |
| 3. | Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier | -protecția pădurilor situate în aria naturală protejată Natura 2000 – ROSPA0087 Munții Trascăului și ROSCI0253 Trascău (T.IV) |
| 4. | Producția lemnoasă | - lemn de calitate pentru furnire și cherestea; - lemn pentru celuloză și construcții rurale |
| 5. | Alte servicii | - vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc |

Vecinătăți, limite, hotare

Vecinătățile, limitele și hotarele unității de producție în studiu sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 6. Vecinătăți, limite, hotare

| Puncte cardinale | Vecinătăți | Limite | | Hotare |
|------------------|------------------|----------|---|-------------------------------|
| | | felul | denumirea | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| N | Fond forestier | naturală | Pârâul Cânepiști | Pârâu; borne; liziera pădurii |
| E | Fond forestier | naturală | Culmea Muncelului | Borne; liziera pădurii |
| S | Fânețe și pășuni | naturală | Valea Poșaga | Culme; borne; liziera pădurii |
| V | Fond forestier | naturală | Pârâul Pădurii, Pârâul Huda Iancului | Culme; borne; liziera pădurii |

Toate hotarele sunt evidente și sunt materializate cu semne consacrate pentru

delimitarea fondului forestier, precum și cu borne. Nu există încălcări de hotare

Funcțiile pădurii

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice stabilite mai sus arboretelor li s–au atribuit următoarele funcții:

Tabel Funcții ale pădurii

| Grupa, subgrupa și categoria funcțională | | | Suprafața | |
|--|----------|--|---------------|------------|
| Cod | Denumire | | ha | % |
| Grupa 1 | | | 73,77 | 17 |
| Subgrupa 1.1. | | | 41,30 | 9 |
| <i>Păduri cu funcții speciale de protecție</i> | | | | |
| <i>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i> | | | | |
| Categoria funcțională | 1.1.G. | Păduri situate în bazinele cu transport excesiv de aluviuni (T.III) | 41,30 | 9 |
| Subgrupa 1.2. | | | 11,25 | 3 |
| <i>Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</i> | | | | |
| Categoria funcțională | 1.2.A. | Păduri situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (T.II) | 11,25 | 3 |
| Subgrupa 1.3. | | | 0,48 | - |
| <i>Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici</i> | | | | |
| Categoria funcțională | 1.3.F. | Păduri situate la mare altitudine, în condiții grele de regenerare (T.II) | 0,48 | - |
| Subgrupa 1.5. | | | 20,74 | 5 |
| <i>Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier</i> | | | | |
| Categoria funcțională | 1.5.N. | protecția pădurilor situate în aria naturală protejată Natura 2000 – ROSPA0087 Munții Trascăului și ROSAC0253 Trascău (T.IV) | 20,74 | 5 |
| Grupa 2 | | | 362,33 | 83 |
| Păduri cu funcții de producție și protecție | | | | |
| Categoria funcțională | 2.1.B. | Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea (T. VI) | 362,33 | 83 |
| Total | | | 436,10 | 100 |

Se face precizarea că, funcțiile prezentate mai sus sunt funcții prioritare, o parte a arboretelor îndeplinind concomitent două funcții, în raport cu obiectivele secundare de protejat

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire și a reglementării lor prin amenajament, categoriile funcționale au fost grupate în tipuri de categorii funcționale astfel:

Tabel 7. Tipuri de categorii funcționale

| Tipul funcțional | Categoria funcțională | Țeluri de gospodărire | Suprafața | |
|------------------|-----------------------|-----------------------|---------------|------------|
| | | | ha | % |
| II | 1.2A, 1.3F | de protecție | 11,73 | 3 |
| III | 1.1G | de protecție | 41,30 | 9 |
| IV | 1.5N | de protecție | 20,74 | 5 |
| VI | 2.1B | de producție | 362,33 | 83 |
| TOTAL | | | 436,10 | 100 |

În tipul funcțional II se poate interveni doar cu lucrări de conservare, în tipurile funcționale III și IV funcționale se pot aplica tratamente clasice, dar cu unele restricții privind intensitatea intervențiilor, iar în tipul funcțional VI se pot aplica tratamente clasice.

Fondul forestier în studiu se suprapune parțial peste aria naturală protejată Natura 2000, ROSPA 0087 Muntii Trascaului cu parcela 17 = 20,74 ha;

Iar peste aria naturală protejată Natura 2000 ROSAC 0253 Trascau cu parcelele: 217A; 217B; 217C; 218A; 218B 218C; = 41,3 ha.

În afara situri 374,06 ha

Subunități de gospodărire

Pentru gospodărirea diferențiată și durabilă a pădurilor, au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" – codru regulat, sortimente obișnuite în care au fost încadrate arboretele din tipul funcțional III, IV și VI categoriile funcționale 1.1G, 1.5N și 2.1B în suprafață totală de 419,44 ha;

- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, în care au fost încadrate arboretele din tipul funcțional II, categoria funcțională 1.2A și 1.3F în suprafață totală de 11,73 ha.

În tabelul următor sunt prezentate subunitățile de gospodărire constituite, cu subparcelele aferente:

Tabel 8 Subunități de gospodărire

| S.U.P. | Unități amenajistice | | | | | | | | |
|----------|----------------------|-----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 124 E | 125 D | 142 E | | | | | | |
| Total | Suprafata | 4.93 HA | Nr.UA-uri | 3 | | | | | |
| A | 17 | 87 | 88 A | 88 B | 88 C | 89 A | 89 B | 89 C | 106 A |
| | 106 B | 124 A | 124 B | 124 C | 124 D | 125 A | 125 B | 125 C | 139 A |
| | 139 B | 139 C | 140 A | 140 B | 140 D | 141 A | 141 B | 141 C | 142 A |
| | 142 B | 142 C | 142 D | 143 A | 143 B | 143 C | 143 D | 146 B | 146 C |
| | 146 D | 146 E | 147 A | 147 B | 147 C | 217 A | 217 B | 217 C | 218 A |
| | 218 B | 218 C | | | | | | | |
| Total | Suprafata | 419.44 HA | Nr.UA-uri | 47 | | | | | |
| M | 140 C | 146 A | | | | | | | |
| Total | Suprafata | 11.73 HA | Nr.UA-uri | 2 | | | | | |
| Total UP | Suprafata | 436.10 HA | Nr.UA-uri | 52 | | | | | |

Regimul

Ținând seama de obiectivele social-economice și ecologice, cât și de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacității de producție și protecție a pădurilor, regimul indicat este cel al codrului.

Arboretele regenerate natural din sămânță, pot îndeplini concomitent funcții de producție și protecție multiple (cu un înalt grad de eficiență) și au în același timp rezistența cea mai mare împotriva factorilor destabilizatori de origine biotică și abiotică.

Compoziția-țel

Pentru fiecare arboret a fost stabilită compoziția-țel, astfel încât asortimentul de specii să se apropie cât mai mult posibil de cel caracteristic tipului natural fundamental de pădure.

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.

Tratamentul

În stabilirea tratamentului de aplicat pădurilor din U.P. I Segagea-Orăști-Poșaga de Sus s-au avut în vedere următoarele considerente:

- conducerea pădurilor prin structuri diversificate, relativ pluriene, capabile de a îndeplini multiplele funcții de producție și protecție;
- asigurarea permanenței pădurii prin evitarea intervențiilor care să descopere solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție atribuite;

- promovarea cu precădere a regenerării naturale, cu specii autohtone de valoare economică ridicată;

- luarea în considerare a condițiilor ecologice, a funcțiilor atribuite fiecărui arboret și a cerințelor social-economice.

Ținând seama de aceste considerente s-a stabilit următorul tratament:

- tăieri progresive în arboretele de fag pe o suprafață de 11,55 ha;

- tăieri succesive în margine de masiv în arboretele relativ pluriene de molid pe o suprafață de 29,05 ha;

- tăieri rase în arboretele echiene de molid, pe o suprafață de 8,28.

-taieride igiena pe o suprafata de 34,67 ha.

-taieri de conservare pe o suprafata de 10 ,55 ha.

-degajari intarziate pe o suprafata de 7,59 ha.

-rarituri pe o suprafata de 52,26 ha.

În arboretele mature din S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită, s-au prevăzut tăieri de conservare, urmate de tot complexul de lucrări de refacere ecologică.

Exploatabilitate

Pentru arboretele din U.P. I Segagea-Orăști-Poșaga de Sus care sunt încadrate, în întregime, în grupa I funcțională s-a adoptat exploatabilitatea de protecție.

Pentru arboretele din S.U.P. A–codru regulat, sortimente obișnuite exploatabilitatea se exprimă prin vârsta exploatabilității. Vârsta medie a exploatabilității este de 104 ani.

Pentru arboretele din S.U.P. M nu s-a stabilit o vârstă a exploatabilității, aceasta considerându-se ca fiind momentul în care efectul ecoprotectiv mediu a atins valoarea maximă.

Ciclul

Ciclul s-a stabilit pentru arboretele din S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. S-a adoptat un ciclu de 110 ani.

Instalații de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea:

Tabel 9 . Instalații de transport

| Nr. crt | Indicativ drum | Denumirea drum | Lungimea (km) | | | Suprafața deservită - ha - | Volumul deservit - m ³ - |
|--------------------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|-------|----------------------------|-------------------------------------|
| | | | În pădure | În afara pădurii | Total | | |
| A. DRUMURI EXISTENTE | | | | | | | |
| A.1. Drumuri forestiere | | | | | | | |
| 1. | FE001 | Incesti - Poșaga | - | 2,5 | 2,5 | 131,66 | 7298 |
| 2. | FE002 | Segagea -Belioara | 0,2 | 3,5 | 3,7 | 51,81 | 3214 |
| 3. | FE003 | Segagea | 0,4 | 1,4 | 1,8 | 252,63 | 15185 |
| Total | | | 0,6 | 7,4 | 8 | 436,10 | 25697 |

Rețeaua deservește 83% din suprafața U.P. I Segagea-Orăști-Poșaga de Sus. Distanța medie de colectare este de 750 m.

Accesibilitatea fondului forestier și a posibilității este prezentată în tabelul următor:

Tabel 10. Situația accesibilității fondului forestier

| Specificări | | Accesibilitatea actuală (%) |
|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Fondul forestier productiv | Total, din care: | 83 |
| | exploatabil | 74 |
| | preexploatabil | 93 |
| | neexploatabil | 88 |
| Fond de protecție | Total, din care: | 100 |
| | tăieri de conservare | 100 |
| Posibilitatea | Total, din care: | 77 |
| | produse principale | 68 |
| | produse secundare | 98 |
| | tăieri de igienă | 78 |

În cadrul datelor de sinteză, trecute în tabelul de mai sus, s-au considerat accesibile arboretele a căror distanță de colectare până la mijloacele de transport este mai mică de 1,2 km.

În tabelul de mai jos sunt redate coordonatele, în sistem de proiecție Stereo' 70, pentru limita fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoriatului Segagea-Orăști-Poșaga de Sus, județul Alba.

Tabel 11.

| Nr. crt. | N(m) | E(m) |
|----------|-------------|-------------|
| 1 | 551904.0638 | 370657.9457 |
| 2 | 551608.1075 | 370555.8028 |
| 3 | 552091.9685 | 367744.8228 |
| 4 | 552480.5458 | 368296.7467 |
| 5 | 552224.6040 | 368796.4520 |
| 6 | 552049.7750 | 370328.7908 |
| 7 | 556698.8390 | 367747.0601 |
| 8 | 555660.6908 | 367152.3665 |
| 9 | 555759.8590 | 366902.6728 |
| 10 | 554812.4820 | 367054.5085 |
| 11 | 554787.3427 | 367055.2489 |
| 12 | 554757.3297 | 367290.3081 |
| 13 | 554086.4057 | 367604.9480 |
| 14 | 554581.1620 | 367944.2890 |
| 15 | 554803.0424 | 368107.6672 |
| 16 | 555177.8893 | 368233.2852 |
| 17 | 555403.7854 | 368055.2789 |
| 18 | 555478.1704 | 368187.0164 |
| 19 | 555198.4084 | 368512.4476 |
| 20 | 555421.6866 | 368699.4059 |
| 21 | 555377.4870 | 368596.8577 |
| 22 | 555446.4569 | 368587.8135 |
| 23 | 555513.6859 | 368676.4871 |
| 24 | 555956.9465 | 368291.7321 |
| 25 | 555930.2020 | 368863.9890 |
| 26 | 555494.8469 | 369252.4859 |
| 27 | 555526.7256 | 369346.3429 |
| 28 | 556055.3020 | 369157.3013 |

| Nr. crt. | N(m) | E(m) |
|----------|-------------|-------------|
| 29 | 552420.3036 | 375032.1031 |
| 30 | 552531.8140 | 375456.6282 |
| 31 | 551948.0332 | 375280.7755 |
| 32 | 552046.8640 | 374848.8287 |
| 33 | 554121.6107 | 375649.3498 |
| 34 | 554524.7581 | 375817.8406 |
| 35 | 555095.2834 | 376723.6467 |
| 36 | 554959.8490 | 376809.4445 |
| 37 | 554676.1101 | 376731.6201 |
| 38 | 554392.1037 | 376499.2088 |
| 39 | 554470.5360 | 376210.0400 |
| 40 | 554150.8482 | 375754.7240 |

1.3. Justificarea necesitatii planului

Necesitatea întocmirii amenajamentului fondului forestier rezidă tocmai din necesitatea gospodăririi adecvate a pădurilor (monitorizarea gospodăririi durabile).

În siturile Natura 2000 există câteva linii directe ale acestei monitorizări, impuse prin rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa, de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998). Aceste linii directe sunt:

- menținerea și sporirea adecvată a resurselor forestiere;
- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor forestiere;
- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- menținerea, conservarea și sporirea adecvată a biodiversității în ecosistemele forestiere;
- menținerea și sporirea adecvată a funcțiilor de protecție în gospodărirea pădurilor (în special referitoare la sol și apă);
- menținerea altor funcții și condiții socio-economice.

În concordanță cu aceste linii directe, amenajamentul silvic prezintă informații despre:

- situația teritorial-administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;

- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;
- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier;
- conservarea biodiversității (care cuprinde și un subcapitol special destinat ariilor naturale protejate);
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

Trupuri de pădure componente

Fondul forestier proprietate privată din U.P. I Segagea-Orăști-Poșaga de Sus, este cuprins în patru trupuri de pădure .

Tabel 12. Trupuri de pădure componente

| Denumirea trupului de pădure | Parcele componente | Suprafața | |
|------------------------------|--------------------------------|-----------|-----|
| | | ha | % |
| Belioara | 17 | 20,74 | 5 |
| Incești | 87-89 | 110,83 | 25 |
| Segagea | 106, 124-125, 139-143, 146-147 | 263,23 | 60 |
| Cernătoaia | 217, 218 | 41,3 | 10 |
| Total | | 436,10 | 100 |

Situația bornelor

Situația bornelor este următoarea :

Tabel 13 Situația bornelor

| Denumirea trupului de pădure | Numerotarea bornelor | Numărul bornelor | Felul bornelor |
|------------------------------|--|------------------|-----------------|
| Belioara | 44-48 | 5 | Piatră naturală |
| Incești | 226, 227, 229-236, 226bis, 227bis | 12 | Piatră naturală |
| Segagea | 302-305, 307, 308, 357, 358-360, 399-424, 426, 645, 302bis, 304bis, 308bis, 359bis, 408bis | 43 | Piatră naturală |

| | | | |
|------------|-----------------------------|----|-----------------|
| Cernătoaia | 574-579, 582, 583, 586, 587 | 10 | Piatră naturală |
| Total | | 70 | |

Numărul total de borne, aferente fondului forestier proprietate privată din U.P. I Segagea-Orăști-Poșaga de Sus, administrat de O.S. Muntele Mare-Poșaga de Jos, este de 70, din care 7 sunt bisate.

Bornele sunt confecționate din piatră naturală, pe care este trecută unitatea de producție și numărul curent al bornei, iar martorul este amplasat pe un arbore din apropiere.

Recondiționarea bornelor s-a făcut de către personalul ocolului silvic.

1.4. Administrarea fondului forestier

Descrierea ciclului de viață al planului și a intervențiilor și a activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării și esalonarea perioadei de implementare a planului Amenajamentul silvic are o valabilitate de 10 ani (1.01.2016-31.12.2025)

Lucrări rămase de realizat:

-taieri progresive total 11,55 ha , respectiv 3090,43 mc , din care in aria protejata ROSPA0087 Muntii Trascaului 7,14 ha respectiv 1742 mc , in aria protejata ROSAC 0253 Trascau suprapusa peste ROSPA0087 Muntii Trascaului 3,23 ha ,respectiv 1149 mc, in afara ariilor 1,18 ha respectiv 199,43 mc.

-rarituri total 52,26 ha, respectiv 4896,4 mc, in aria protejata ROSAC 0253 Trascau suprapusa peste ROSPA0087 Muntii Trascaului 5,09 ha, respectiv 151 mc; in afara ariilor protejate 47,17 ha ,respectiv 4745,4 mc.

- taieri de conservare total 10,55 ha, respectiv 345 mc, din care in afara ariilor protejate 10,55 ha, respectiv 345 mc.

-taieri de igiena total 34,67 ha, respectiv 820,18 mc ,din care in aria protejata ROSAC 0253 Trascau suprapusa peste ROSPA0087 Muntii Trascaului 1,09 ha ,respectiv 2,18 mc, iar in afara ariilor protejate 33,58 ha, respectiv 818 mc.

-taieri succesive margine masiv , ajutorare regenerare naturala, ingrijire semintis ,total 29,05 ha, respectiv 6114,85 mc in afara ariei protejate.

-completari ingrijire lucrari in afara ariilor protejate 17 mc.

-taieri rase in afara ariilor protejate 8,28 ha, respectiv 320,62 mc.

-degajari intarziate ,curatiri in aria protejata ROSAC 0253 Trascau suprapusa peste ROSPA0087 Muntii Trascaului 7,59 ha ,respectiv 1 mc.

Produsele principale sunt cele ce rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate (tăieri progresive).

Tratamentul tăierilor progresive

Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

Tăieri progresive rămase a fi executate:

- in aria protejata ROSPA 0087 Muntii Trascaului,ua 17, in aria protejata ROSAC 0253 Trascau suprapusa peste ROSPA0087 Muntii Trascaului ua 218A.

-in afara ariilor protejate ua 89 B.

Tăierile progresive se execută în strânsă legătură cu fructificația. Ochiurile se distribuie neuniform pe suprafață, dar, pentru a evita vătămarea semințișului, primele ochiuri se deschid în partea superioară a versanților. Astfel arborii doborâți se scot prin arboretul sub care nu există încă semințiș. La primele tăieri se vor extrage arborii uscați, rău conformați. Arborii se doboară spre marginile ochiului și se scot prin arboretul dintre ochiuri, pentru a nu vătăma semințișul. Dacă mai rămân ochiuri în care regenerarea naturală este nesatisfăcătoare se poate recurge la regenerarea artificială, prin plantații sau semănături directe, atât în teren descoperit cât și sub masiv.

Rărituri

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

Rărituri ramase a fi executate :

- in aria protejata ; ROSAC 0253 Trascau, suprapusa peste ROSPA0087 Muntii Trascaului ua 217A;218B.

- in afara ariilor protejate ,ua 87;88A;88C;89A;124B;125C;140A;141A;142A;142B;142D;143A;143C;146D.

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.

Lucrările de conservare în arboretele în care nu se reglementează procesul de producție urmează a fi gospodărite în regim de conservare. În astfel de arborete nu este posibilă (sau uneori dacă este posibilă, nu este permisă) recoltarea de produse principale prin tăierile de regenerare clasice. Ca urmare, gospodărirea lor se va face prin lucrări speciale de conservare. Acestea urmăresc asigurarea continuității pădurii și menținerea arboretelor într-o stare corespunzătoare îndeplinirii funcției de protecție atribuite.

Tăieri de conservare

Se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu 1988).

Tăieri de conservare se fac în ua: 146A, în afara ariilor protejate.

În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări:

- tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;
- prin tăieri se va urmări declanșarea regenerării naturale și promovarea nucleelor de regenerare deja existente.

-taieri de igiena se fac in ua 217B din ROSAC 0253 Trascau, suprapusa peste ROSPA0087 Muntii Trascaului si in ua 88B;124C;125B;139B;140C;142C;143D;146B;146C;146E;147A;147B ,in afara ariilor protejate.

-completari,ingrijire lucrari se fac in afara ariilor protejate in ua 147C.

-taieri succesive margine masiv ,ajutorare regenerare naturala ,ingrijire semintis se fac in afara ariilor naturale in ua 106B,124A;125A;141B.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

În porțiunile dintr-un arboret în care s-a declanșat procesele de exploatare - regenerare, dar în care din anumite motive este îngreunat procesul de instalare a semințișului se pot adopta lucrări sau complexe de lucrări specifice denumite lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale .

În această grupă de lucrări se disting două tipuri de lucrări:

- lucrări pentru favorizarea instalării semințișului;
- lucrări pentru asigurarea dezvoltării semințișului.

Lucrările pentru favorizarea instalării semințișului se execută pe porțiuni de arboret, acolo unde instalarea semințișului aparținând speciilor de valoare este uneori imposibilă sau îngreunată de condițiile grele de sol. Acestea constau din:

- extragerea semințișurilor neutilizabile și a subarboretului;
- strângerea și îndepărtarea humusului brut și a litierei;
- înlăturarea păturii vii invadatoare;
- mobilizarea solului;
- provocarea drajonării în arboretele de salcâm și plop alb;
- strângerea resturilor de exploatare;
- drenarea suprafețelor pe care stagnează apa.

Lucrările pentru asigurarea dezvoltării semințișului se execută în semințișurile naturale din momentul instalării până când arboretul realizează starea de masiv și constau din:

- descopleșirea semințișului;
- receparea semințișului de foioase rănit;
- înlăturarea lăstarilor;
- împrejmuirea suprafețelor.

1.5. Resurse naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea planului .

Implementarea planului presupune în exclusivitate aplicarea diferitelor tratamente silvice și nu presupune utilizarea altor resurse naturale.

Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate sunt produsele lemnoase și nelemnoase (produse accesorii ale pădurii), rezultate din aplicarea lucrărilor de îngrijire, a tratamentelor, a operațiunilor silviculturale, etc.

Exploatarea produselor forestiere lemnoase.

Aplicarea lucrărilor de regenerare naturală, îngrijire și conducere a arboretelor, cu care se intervine în arboretele din zona studiată trebuie să se adapteze procesului de autoreglare și de continuitate în acumularea de masă lemnoasă pe arborii de elită și să perturbe cât mai puțin sau deloc procesele biologice care se desfășoară aici. Așadar, îngrijirea, conducerea, exploatarea și în final, regenerarea pădurii se realizează printr-un ansamblu de operații, interdependente între ele și care în același timp, se influențează și condiționează reciproc.

Factorii ecologici se referă în special la protecția silviculturală, a solului, a semințișului, a arborilor în picioare și în general la protecția mediului înconjurător. Prin crearea accesibilității în pădure și deschiderea arboretelor pentru lucrări de exploatare a lemnului (este vorba de recoltarea de produse lemnoase principale), echilibrul biologic și ecologic este deranjat.

Problema care se pune este să se găsească soluții și tehnologii de lucru astfel încât acest dezechilibru și prejudiciile să fie cât mai reduse sau neînsemnate pentru biocenoza pădurii.

Colectarea lemnului, ca proces tehnologic de mare importanță în exploatarea și valorificarea lemnului din pădure, a fost și rămâne una din problemele cele mai importante și în același timp cu implicații în menținerea sau dereglarea mediului interior și exterior al pădurii.

Procesul modernizat de exploatare forestieră, mai apropiat de cerințele ecologice actuale presupune:

- crearea de condiții optime de regenerare a pădurilor;
- asigurarea continuității proceselor de recoltare, colectare și transport a lemnului, cu posibilități de folosire a mijloacelor de lucru cu eficiență maximă;

-posibilitatea recoltării și colectării lemnului cu prejudicii minime aduse arborilor în picioare, semințișului, solului și în general asupra factorilor de mediu;

-poziționarea și direcționarea parchetelor în așa fel încât materialul lemnos recoltat să se „scurgă” pe căile de colectare spre instalațiile de transport existente, astfel încât se evită zona din imediata apropiere a pâraielor, zona amenajată a ravenelor sau a altor formațiuni torențiale.

Metoda de exploatare folosită va fi aceea a sortimentelor definitive la cioată sau o variantă combinată în funcție de felul intervenției silvotehnice, condițiile de teren, utilajele folosite, gradul de accesibilitate.

Etapele de lucru în aplicarea soluției tehnologice de exploatare a lemnului dintr-o anumită partidă, sunt următoarele:

- studiul masei lemnoase, care presupune punerea în valoare și verificarea actului de punere în valoare (APV-ului), stabilirea consumurilor tehnologice în funcție de specie și de condițiile de lucru și stabilirea structurii masei lemnoase pe categorii dimensionale și calitative;
- studiul terenului prin diverse procedee și studiul soluțiilor tehnologice care presupune compartimentarea parchetului în raport cu zonele de colectare (denumite secțiuni sau postațe) după criterii geomorfologice și tehnologice;
- determinarea distanțelor medii de colectare pe postațe și a volumelor de colectat cu mijloacele preconizate și eventual cu atelaje;
- întocmirea fișei soluției tehnologice adoptate și a documentației tehnico-economice de exploatare a parchetului.

Postațele sunt suprafețe tehnologice elementare, necesare din punct de vedere al proiectării tehnologice pentru determinarea condițiilor de lucru la colectarea lemnului (volume și distanțe), iar din punct de vedere tehnico-organizatoric pentru programarea și urmărirea lucrărilor de exploatare. Se recomandă ca dimensiunile postațelor să nu fie prea mari pentru a nu se crea decalaje între duratele de execuție a operațiunilor de exploatare, lățimea lor să fie egală cu dublul distanței maxime economice de adunat sau cu 2-3 înălțimi de arbore.

Exploatarea produselor forestiere nelemnoase (produse accesorii ale pădurii) Pe lângă producția de lemn fondul forestier mai furnizează o serie de alte produse foarte valoroase, produse accesorii.

Recoltarea și/sau achiziționarea produselor nelemnoase specifice fondului forestier se fac pe baza avizelor, a autorizațiilor și a actelor de estimare eliberate de unitățile silvice pe principiul teritorialității, în conformitate cu normele tehnice aprobate prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură

În scopul optimizării efectivelor de vânat se recomandă următoarele măsuri:

- prevenirea și combaterea braconajului;
- combaterea dăunătorilor vânatului;
- prevenirea îmbolnăvirii vânatului;
- selecționarea vânatului și proporționalizarea sexelor;
- asigurarea hranei suplimentare pentru vânat în sezonul rece;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- interzicerea pășunatului, cu deosebire în zonele de refugiu și concentrare a vânatului.

Producția de FRUCTE DE PĂDURE din flora spontană existentă în fondul forestier studiat se pot recolta fructe de pădure.

Producția de CIUPERCI COMESTIBILE.

Ciupercile comestibile din flora spontană constituie un produs foarte solicitat, atât de populația locală, cât și de mulți turiști sau excursioniști avizați. Producția de ciuperci comestibile prezintă fluctuații periodice (5-6 ani) fiind influențate de evoluția factorilor climatici.

Alte produse

În afara produselor menționate mai sus, se mai pot recolta: furaje, plante medicinale și aromatice, araci de vie, bile-manele, fascine.

1.6. Informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Singurele substanțe chimice utilizate la implementarea planului sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca nesemnificative deoarece utilajele acționează pe intervale scurte la intervale relativ mari de timp. Se poate afirma deci că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din

activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise.

1.7.Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP.

Emisii în aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor 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 depășesc 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;
- cantitatea de gaze de eșapare este în concordanță cu mijloacele 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.

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune. Degajările de praf în atmosferă variază substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din perimetru este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală.

Se recomandă ca circulația utilajelor de transport a masei lemnoase să se facă la viteze reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi

Emisii în ape

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 să apară 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 concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată pot să apară pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți 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 exploatate, 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 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 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, motofierăstraie), combustibili și lubrifianți 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 pantă transversală mai mare de 35 de grade;

-se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile.

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 șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

Zgomot și vibrații:

Zgomotul se propaga în general ,de o parte și de alta a locatiei, pe o banda cu latimea de 100-150 m,intensitatea reducandu-se la jumătate la distanta de 50 m și de 3 ori la distanta de 100 m,depinzand de obstacolele intalnite in propagare.

Pădurea joacă un rol important stoparea propagarii zgomotelor, acționând ca un ecran acustic eficient. Acesta este superior în cazul rășinoaselor și crește cu desimea arboretelor și mărirea lungimii coroanelor.

Efecte se constata deja la arborete tinere, unde intensitatea zgomotelor s-a redus cu 8-10 decibeli/m grosime .

- Sursele de zgomot și vibrații: sunt în special utilajele de la exploatarea lemnului Fierăstrăul mecanic are nivelul de zgomot între 112-119 dB, persoanele vor avea căști de protecție, iar datorită arboretelor nivelul de zgomot se reduce treptat, astfel:

Tabel

| Tip utilaj/ distanța | 10m dB | 20m dB | 50m dB | 100m dB | 150m dB | 300m dB | 500m dB |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| Fierastrau mecanic | 110 | 98 | 67 | 65 | 59 | 38 | 32 |
| TAF | 102 | 71 | 42 | 27 | 12 | - | - |

În concluzie depășiri de zgomot sunt în parchetelor de exploatare, respectiv în platformele primare a lemnului, dar aceste deranjamente se reduce cu mărirea distanțelor, fiind și temporare.

Motoferaștrăul mecanic are un nivel de zgomot în caz de functionare de 110-120 db, dar la creșterea distanțelor zgomotul se reduce treptat, la distanța de cca. 100 m, nivelul scade sub valorile acceptate.

În calculul nivelului de zgomot s-au aplicat prevederile LEGII Nr. 121/2019 din 3 iulie 2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant (Prezenta lege transpune prevederile Directivei 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 iunie 2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiantal, publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene (JOCE), seria L, nr. 189 din 18 iulie 2002, și ale anexei la Directiva (UE) 2015/996 a Comisiei din 19 mai 2015 de stabilire a unor metode comune de evaluare a zgomotului,

1.8.Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

În urma procesului de exploatare a lemnului, o mare parte din acesta rămâne în pădure sub formă de: cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi, acestea fiind considerate deșeuri. Pe măsura ce producerea de energie din surse regenerabile prinde contur, lemnul fiind una din aceste surse, începe să crească și cererea de lemn de foc și tocătură destinată arderii, pentru a produce energie termică sau termică și electrică în cogenerare, în consecință, se deschide o nouă piață pentru deșeurile rămase în urma procesului de exploatare forestieră.

Un alt tip de deșeu provenit din exploatarea forestieră apare din diferite accidente/incidente neprevăzute (scurgerile de ulei, pierderile de combustibil de la utilaje și mijloace de transport, etc).

Deșeurile din lemn sunt o materie complexă: coaja care poate fi utilizată ca sursă de energie sau compostată, rumegușul care poate fi valorificat sub formă de PAF, peleți sau valorificat ca atare ca agent termic în cazane care funcționează pe bază de lemn sau în agricultură ca litieră pentru animale și

talașul care poate fi folosit pentru cazane de lemn, pentru panouri de PAL sau pentru pastă de hârtie. Hotărârea nr. 2.293 din 9 decembrie 2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase, cu modificările și completările ulterioare, definește: “Deșeuri lemnoase:

- a) resturile de exploatare definite conform standardelor în vigoare;
- b) coaja, rumegușul, talașul, așchiile, marginile și altele asemenea, rezultate în urma exploatării și/sau prelucrării lemnului;
- c) materialele lemnoase depozitate pe terenuri sau spații care nu sunt destinate acestui scop: albi și maluri de ape, terenuri aferente instalațiilor de scos apropiat și transport și alte asemenea terenuri.”

Deșeurile din exploatarea forestieră sunt codificate în conformitate cu HG nr. 856/2002.

Cele mai importante deșeuri rezultate din activitatea exploatare forestieră sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 14. Categoriile de deșeuri rezultate din activitatea forestieră

| Cod dese | Denumire |
|----------|--|
| 02 | Deseuri provenite din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vanatoare și pescuit, precum și din prepararea și prelucrarea alimentelor. |
| 020107 | Deseuri din exploatarea forestiera |
| 03 | Deseuri rezultate din prelucrarea lemnului și fabricarea de panouri și mobila, celuloza, hartie și carton |
| 030105 | Rumeguș, talaj, așchii, altele decât cele specificate la 030104 |
| 13 | Uleiuri și combustibili lichizi uzati |
| 130113* | alte uleiuri hidraulice |
| 130206* | uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere |
| 130208* | alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere |
| 130701* | ulei combustibil și combustibil diesel |
| 20 | deșeuri municipale și asimilabile |
| 200301 | deseuri municipale amestecate |

Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea planului analizat implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje, pe o perioadă scurtă de timp, precum și o concentrare de efective umane.

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice sunt de natură menajeră, provenind de la muncitori. Acestea vor fi colectate în saci de plastic și vor fi predate unităților autorizate pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi, respectându-se prevederile H.G. 856/2002.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate Vor fi respectate prevederile OUG nr. 92/2021 privind gestionarea deșeurilor publicată în M.O. nr. 820/26. aug. 2021 și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor. Aceste normative transpun Directiva cadru 75/442/CEE privind deșeurile, modificată prin directivele 91/156/CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE

Alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor de la toate activitățile ce se vor desfășura în parchetele de exploatare a masei lemnoase se vor efectua în afara perimetrului, la sediul titularului de activitate sau la unități specializate din localitățile învecinate, astfel că nu vor rezulta pe amplasament deșeuri de tipul deșeuri metalice, anvelope uzate, ulei uzat, produse petroliere.

Gestionarea deșeurilor care pot ajunge pe solul aferent trupului de pădure, se face conf.: - H.G. 856/2002, Anexa I (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate, - Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE, - Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în tabelul următor.

Tabel 15.

| Amplasament | Tip deseu | Mod de colectare /evacuare | Observatii |
|-----------------------|----------------------|---|--|
| Organizare de santier | Menajer sau asimilat | Se va organiza punct de colectare prevazut cu pubela ,care va fi golita periodic. | Se vor elimina la depozite de deseuri pe baza de contract cu societati autorizate. |
| | Uleiuri uzate | Vor fi stocate si depozitate corespunzator ,in vederea valorificarii. | Vor fi predate unitatilor de valorificare autorizate. |

| | | | |
|-----------------------|----------------------------------|---|---|
| Parchet de exploatare | Deseuri de exploatare forestiera | La terminarea exploatarii parchetelor ,resturile care pot fi valorificate vor fi scoase din parchet.Resturile de exploatare nefavorabile raman in padure si prin procesele de dezegregare si mineralizare naturale formeaza humusul ,rezervor organic al solului. | - |
|-----------------------|----------------------------------|---|---|

1.9.Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP

Tabel 16.

| FOLOSINTE | | Suprafata ha | | |
|----------------|---|--------------|----------|--------|
| | | Grupa I | Grupa II | Total |
| A | Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi. | 73,77 | 362,33 | 436,10 |
| A1 | Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale Tot.A1.1-A1.7din care | 62,04 | 363,33 | 424,37 |
| A1.1 A1.3 | Paduri plantatii cu reusita definitiva ,regenerari pe cale artificiala sau naturala cu reusita partiala | 62,04 | 362,33 | 424,37 |
| A1.4. | Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase a doboraturilor de vant sau alte cauze | - | 4,93 | 4,93 |
| A1.5. | Poieni sau goluri destinate impaduririi | - | - | - |
| A1.6. | Terenuri degradate prevazute a se impadurii | - | - | - |
| A1.7. | Rachitari naturale sau create prin culturi. | - | - | - |
| A2 | Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza recoltarea de produse principale. | 11,73 | - | 11,73 |
| A2.1. A2.2. | Paduri plantatii cu reusita definitiva,regenerari pe cale artificiala sau naturala cu reusita partiala. | 11,73 | - | 11,73 |
| A2.3. | Terenuri de impadurit in urma doboraturilor de vant sau altor cauze | - | - | - |

| | | | | |
|-------|---|-------|--------|--------|
| A2.4. | Poieni sau goluri destinate împaduririi. | - | - | - |
| A2.5. | Terenuri degradate destinate împaduririi | - | - | - |
| B | Terenuri afectate gospodării silvice | - | - | - |
| C | Terenuri neproductive (stancarii, nisipuri, saraturi, mlastini, rape, ravene) | - | - | - |
| D | Terenuri scoase temporar din fondul forestier | - | - | - |
| D1. | Transmiterea prin acte normative în folosință temporară | - | - | - |
| D2. | Ocupați și litigii | - | - | - |
| | Total U.P. | 73,77 | 362,33 | 436,10 |
| | Enclave | | | 2,5 |

Commented [T1]:

Prin implementarea planului și prin lucrările prevăzute pentru îndeplinirea acestuia nu se vor desfășura activități care presupun schimbarea categoriei de folosință a terenului.

Schimbarea destinației acestor categorii de folosință, în timpul aplicării amenajamentului, se face numai cu aprobarea autorității publice centrale ce răspunde de silvicultură.

1.10. Servicii suplimentare solicitate de implementarea planului

Având în vedere specificul planului propus spre reglementare, prin implementarea acestuia nu vor fi necesare servicii suplimentare.

Nu se preconizează accesarea de servicii suplimentare care să poată conduce la afectarea integrității sitului de interes comunitar.

1.11. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării planului

Urmare a implementării planului Amenajamentul silvic U.P.I Segagea Orasti Posaga de Sus se vor desfășura următoarele activități:

- cod CAEN 0210 Silvicultura și alte activități forestiere;
- cod CAEN 0220 Exploatare forestieră
- cod CAEN 0240 Activități de servicii anexe silviculturii
- cod CAEN 0230 Colectarea plantelor și fructelor din flora spontană

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

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

Aceste obligații revin ocolului silvic care administrează fondul forestier amenajat – Ocolului Silvic Muntele Mare Posaga de Jos.

1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale planului

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului.

Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții.

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

- protejarea solului;
- protejarea arborilor care rămân în arboret. În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos-apropiat și a zonelor de protecție a arborilor.

În acest sens, personalul ocolului silvic are sarcina de a materializa pe teren limitele parchetelor, a punctelor de regenerare, a căilor de acces pentru scos apropiat și a zonelor de protecție a arborilor. În perioada procesului de exploatare se vor efectua controale de către personalul silvic, pentru a se asigura respectarea regulilor silvice la exploatarea pădurilor. Reprimirea parchetelor se va face la termen și în condițiile prevăzute prin autorizația de exploatare, numai după evacuarea completă a materialului lemnos și curățirea corespunzătoare a acestora.

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

- colectarea materialului lemnos se va face sub formă de părți de arbori;
- coroana arborilor, fracționată în bucăți, se va recolta separat, sub formă de lemn de steri, grămezi de crăci și lemn mărunt;
- colectarea se va face cu tractoare, numai pe trasee dinainte stabilite și materializate, fără să aducă prejudicii solului, semințurilor utilizabile sau arborilor de limită ai acestor trasee;
- arborii uscați și iescarii se doboară și se fuzionează înainte de începerea exploatării parchetului, cu excepția arboretelor situate în ROSAC0253 Trascau și ROSPA 0087 Muntii Trascaului, unde în vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar, în toate parcelele/subparcelele care permit vor fi menținuți 3 – 4 arbori morți doborâți/căzuți din motive naturale/ha și 10 arbori morți pe picior din categoria arborilor putregăioși, arborilor groși, scorburoși, parțial uscați, parțial debilitați, în funcție de particularitățile fiecărei suprafețe de fond forestier în parte. Aceștia vor fi identificați și marcați corespunzător la faza punerii în valoare a masei lemnoase.

În vederea asigurării protecției ecologice a pădurilor și a mediului înconjurător tehnologia de exploatare a masei lemnoase va consta în următoarele:

a.) pregătirea unităților amenajistice pentru exploatare

- materializarea (delimitarea) parchetelor cu respectarea normelor în vigoare privind amplasarea și delimitarea acestora;
- drumurile de scos apropiat se pot aproba și se pot realiza pe versanți cu pantă de până la 30 de grade, în situația în care substratul litologic este constituit din fliș – facies marnos, marno – argilos și argilos, nisipuri, pietrișuri și loess, sau de până la 35 de grade pe alte substraturi litologice, și pot avea o

declivitate maximă de 25%; peste aceste limite scos-apropiatul lemnului se realizează cu funiculare/alte instalații;

- drumurile de tractor folosite la scos – apropiatul masei lemnoase vor avea o lățime de maximum 4 m, luându-se măsuri de consolidare și de stabilizare a taluzurilor; de asemenea, la amplasarea acestora se va evita afectarea zonelor cu semințiș utilizabil;

- este indicat ca desimea admisă a căilor amenajate pentru tractarea lemnului tăiat (incluzând și traseele existente) să fie de cât mai redusă, maximum 100 m/ha pentru un bazinet sau pentru instalațiile cu cablu de 85 m/ha, suprafața ocupată încadrându-se în 5% din suprafața parchetului;

b.) doborârea arborilor

- doborârea arborilor aninați, uscați și a iescarilor se efectuează cu prioritate, în cadrul lucrărilor de pregătire a parchetului;

- tăierea arborilor se face cât mai de jos, fără ca înălțimea cioatei, măsurată în partea din amonte, să depășească 1/3 din diametrul secțiunii acesteia;

- se va evita direcția de doborâre spre aval; de asemenea, este interzisă doborârea spre ochiurile cu semințiș.

Este obligatorie folosirea penelor hidraulice sau mecanice la direcționarea căderii;

- arborii doborâți se curăță de crăci la locul de doborâre și se secționează în lungimi maxime corespunzătoare tehnologiei de exploatare aprobate.

c.) colectarea lemnului

- trunchiurile rezultate din secționare se olăresc înainte de mișcarea lor dacă nu se utilizează scuturi sau conuri metalice sau din material plastic;

- este necesară utilizarea rolelor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;

- corhănitul se admite numai când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai atunci când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat;

- la exploatarea masei lemnoase se va evita degradarea solului;

- arborii care rămân pe picior de pe marginea căilor de scos apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin montarea de lungoane, țărugi și manșoane;
- colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate și materializate pe teren;
- traversarea cursurilor de apă se va face pe podețe sau, în perioada de iarnă, pe pod de gheață;
- depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă;
- târârea sau semitârârea lemnului rotund pe drumurile forestiere este interzisă.

1.13. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu planul care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar, .

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariei protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de proiect cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariei protejate.

În prealabil este importantă definirea cât mai exactă a limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative, a scării de timp pentru care se vor lua în considerare efectele cumulative și a căilor posibile de cumulare a impacturilor.

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

- scurtă 1 - 4 ani
- cu perioada mai mică decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani
- cu perioada egală aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului
- lungă 20 - 30 ani
- efecte care se extind 1-2 decade după finalizare implementării actualului plan de amenajament.

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

- apa – prin rețeaua hidrografică se pot transmite în sensul de curgere a apei efecte negative cum ar fi poluarea, creșterea turbidității

- terestre – rețeaua de căi de acces utilizată pentru extragerea și transportul materialului lemnos poate avea efecte negative în ceea ce privește disturbarea faunei

- habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică.

Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre în ecosisteme.

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

- administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase;

- activități de exploatare a produselor forestiere nelemnoase (faună de interes cinegetic, pește din ape de munte, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.);

- pășunat.

-activitati turistice.

Având în vedere proporția scăzută a celorlalte activități comparat cu activitățile de administrare a fondului forestier și exploatarea masei lemnoase, planurile și proiectele cu potențialul cel mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel : 17.

| nr.crt | Nume | localizare fata de ANPIC | efecte generate | impacturi |
|--------|--|---|----------------------------|------------------------------------|
| 1 | Fonduri forestiere cu alti proprietari | suprapuse cu ROSPA 0087 Muntii Trascaului si ROSAC 0253 Trascau | zgomot ,emisii atmosferice | perturbare,poluare aer,apa si sol; |

1.14. Alte informații solicitate de către autoritatea competentă pentru protecția mediului .

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.

În urma acestei analize nu au fost identificate păduri virgine s-au cvasivirgine și nici alte păduri cu valoare ridicată a biodiversității, în afara celor zonate ca atare în prezentul amenajament.

1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Implementarea prevederilor Amenajamentului va genera o serie de efecte, marea majoritate pozitive, sub aspectul conservării și dezvoltării biodiversității.

Lucrarile propuse prin amenajament au ca scop atingerea structurilor optime pentru îndeplinirea obiectivelor fixate. În acest sens, executarea lucrarilor poate genera unele efecte negative cum ar fi:

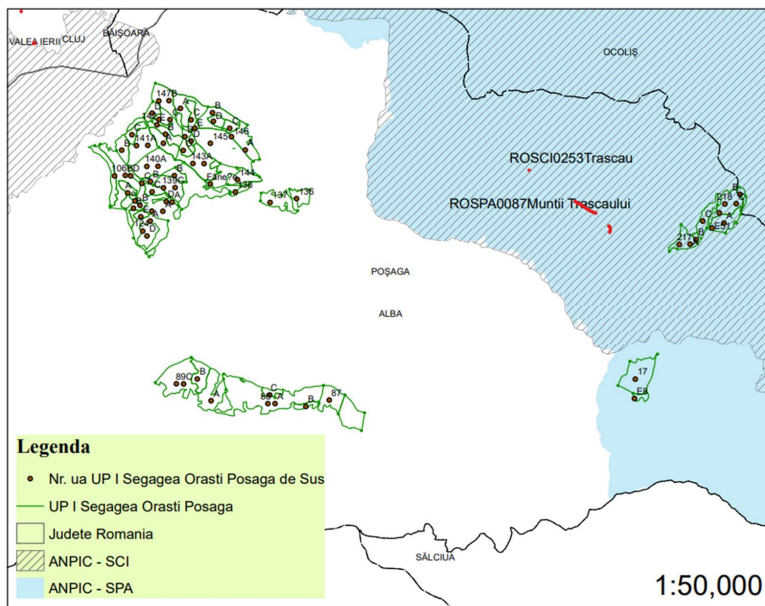
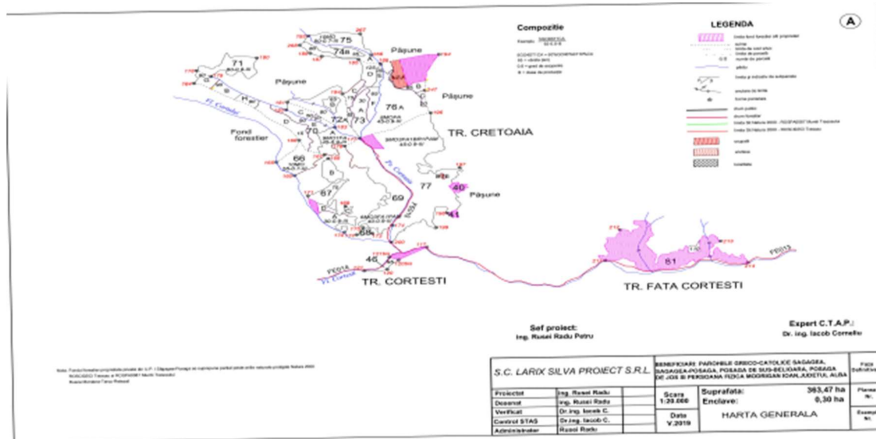
- generarea de noxe, prin gazele de esapament ale utilajelor și mijloacelor de transport folosite;
- generarea de zgomot, pe timpul executării lucrarilor.

Aceste efecte sunt pe termen scurt (între câteva zile și maxim 2-3luni) o singură dată pe o perioadă de 10 ani. Suprafețele de parcurs sunt mici și dispersate. Cantitățile de noxe sunt ne semnificative iar zgomotul se produce pe o perioadă de maxim 8 h/zi în perioada de execuție a lucrarilor pe o distanță de max. 100-200 m, în jurul motofierastrului.

Un alt efect potențial negativ constă în modificări ale compoziției speciilor de interes forestier și a densității plantelor.

Tehnica de execuție a lucrarilor de îngrijire și conducere constă însă în a anticipa evoluția naturală a ecosistemelor forestiere, astfel încât, prin lucrarile executate, se vor extrage cu precădere exemplarele ce vor fi oricum eliminate natural în următorii 10 ani. Astfel, lucrarile contribuie la creșterea stabilității arboretelor și dozarea armonioasă a amestecurilor. În acest mod, după 1-2 ani de la execuția lucrarilor, arboretele își refac densitatea, iar exemplarele rămase sunt mai viguroase și rezistente la acțiunea negativă a factorilor climatici. De asemenea, coronamentul este mai bine conformat și dezvoltat astfel încât se creează condiții bune pentru fauna

1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC



ua suprapuse cu aria protejata ROSCIA 0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului

2. Efecte generate de intervențiile PP.

În tabelul următor este furnizată prezentarea tabelară a sumarului efectelor generate de implementarea planului, conform structurii Tabelului nr. 11 (Sumarul efectelor generate de implementarea planului) din cadrul Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Tabel 18.

| Etapa | Efecte | Tipuri de intervenție care generează efectul | Modalitate de cuantificare | Cuantificarea efectelor | Distanța până la care se resimte efectul | ANPIC potențial afectat | Alte informații |
|--|---|--|---|---|--|--|---|
| Taieri de conservare taieri progresive | Îndepărtarea vegetației, prin activități de exploatare forestieră | Extragerea masei lemnoase; Îndepărtarea vegetației arbustive și a speciilor invazive | Conform normelor tehnice de amenajare a pădurilor | Reducerea temporară a calității habitatelor. | Local și cca 100 m în jurul parchetelor | ROSPA 0087 Muntii Trascaului și ROSAC 0253 Trascau | Intersecțiunea ANPIC |
| Taieri de îngrijire-curățiri, rarități, taieri de igienă | Zgomot și vibrații generate de utilaje și mijloace auto | Exploatarea și transportul masei lemnoase | Conform SR10009/2017 și surse bibliografice | La punctul de lucru utilajele și mijloacele auto depășesc 110dB, conform studiilor de specialitate la 50 m de sursă zgomotul scade la 65 dB, limita admisă și în parcuri. | Local și la 50 m în jurul parchetelor | ROSPA 0087 Muntii Trascaului și ROSAC 0253 Trascau | Intersecțiunea ANPIC |
| | Poluare luminoasă | Transportul masei lemnoase | Nr. transporturi | Cca 2 transporturi/zi | 100 m | ROSPA 0087 Muntii Trascaului și ROSAC | Intersecțiunea ANPIC Exploatarea și transportul |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|-------------|--|--|
| Lucrari de ingrijire regenerare naturala | | | | | | 0253 Trascau | tul masei lemnoase sunt interzise pe timpul noptii |
| | Poluarea punctiforma prin emisii in aer de la surse mobile | Exploatarea si transportul masei lemnoase | Conform legii 104/2011 | Poluanti caracteristici: PM ₁₀ =0,0045 KG/ZI SOX; NOX=0,1715 KG/ZI; CO=0,0350 KG/ZI; COV=0,0053 KG/ZI | 100 m | ROSPA 0087 Muntii Trascaului si ROSAC 0253 Trascau | Intersecteaza ANPIC |
| | Deseuri | Exploatarea si transportul masei lemnoase | Conform OU 92/2021 | - | - | - | - |
| | Schimbari climatice | Reducerea temporara si locala a gradului de retentie a apei de precipitatii | Precipitatii mm/an/suprafaata parcursa cu lucrari de exploatare | 90/mm/an/200 ha | 1000 m aval | - | Efectul la nivelul zonal este neutru, deoarece efectul pierderii de masa lemnoasa este compensat de cresterea anuala a vegetatiei, volumul biomasei ramane constant. |
| Intretinere Drumuri forestiere | Toate cele de mai sus | Repararea parti carosabile | Conform normelor in vigoare | In faza de proiect | 500-600 m | ROSPA 0087 Muntii Trascau | Intersecteaza ANPIC |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|------------------------------------|--|
| | | ;curatire rigole; intretine re poduri podete | | | | lui si ROSAC 0253 Trascau | |
|--|--|--|--|--|--|------------------------------------|--|

Asa cum s-a prezentat in subcapitolul anterior, efectele potential negative sunt de durata scurta, dispersate in timp si spatiu, iar in timp genereaza efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

- cresterea rezilientei habitatelor la efectul schimbarilor climatice prin cresterea rezistentei la doboraturile produse de vant;
- cresterea volumului coroanelor arborilor prin spatierea armonioasa a arboretelor;
- dozarea amestecurilor in sensul promovarii tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;
- imbunatatirea starii de sanatate prin extragerea arborilor afectati de boli sau daunatori.

B. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR AFECTATA DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC.

1. Date privind aria naturala protejata de interes comunitar: suprafata, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate și speciile care pot fi afectate prin implementarea planului .

Parte din suprafata amenajamentului silvic U.P.I. Segagea Orasti Ppsaga de Sus, administrat de Ocolul Silvic Muntele Mare ,Posaga de Jos, se suprapune cu 20,74 ha, peste ROSPA 0087 Muntii Trascaului si cu 41,30 ha ,peste ROSAC 0253 Trascau .

Arboretele incluse în Situl Natura 2000 au fost încadrate în grupa II funcțională , 1.2.A, cu scopul protejării și conservării biodiversității forestiere existente în zonă.

În U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus nu au fost identificate păduri virgine, identificate conform Ordinului M.M.P. nr. 3397/2012.

Suprafețele ocupate in arile naturale protejate

Commented [T2]:

Commented [T3R2]:

Tabel 19

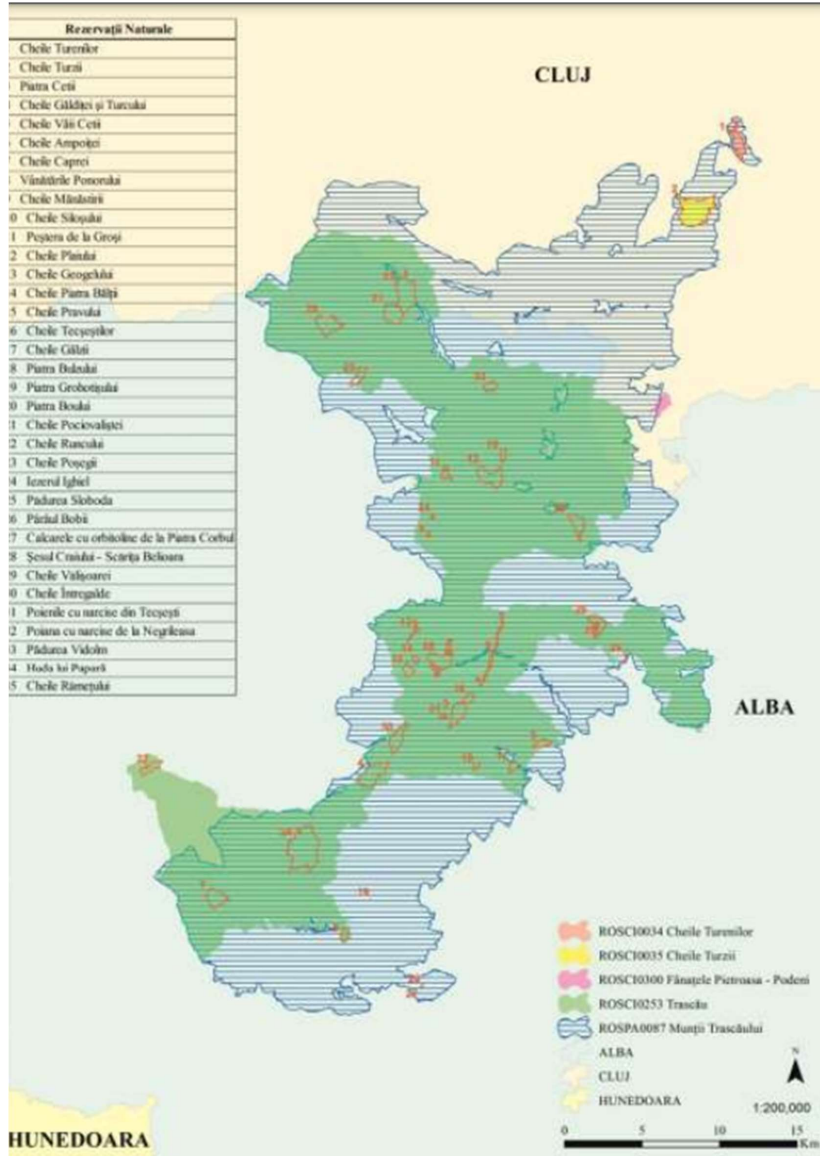
| Aria naturala protejata | Parcele componente | Suprafata ha | |
|------------------------------|--------------------------------|--------------|-------|
| | | Padure | Total |
| ROSAC 0253 Trascau | 217A;217B;217C;218A;218B;218C. | 41,30 | 41,30 |
| ROSPA 0087 Muntii Trascaului | 17 | 20,74 | 20,74 |
| | | 62,04 | 62,04 |

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

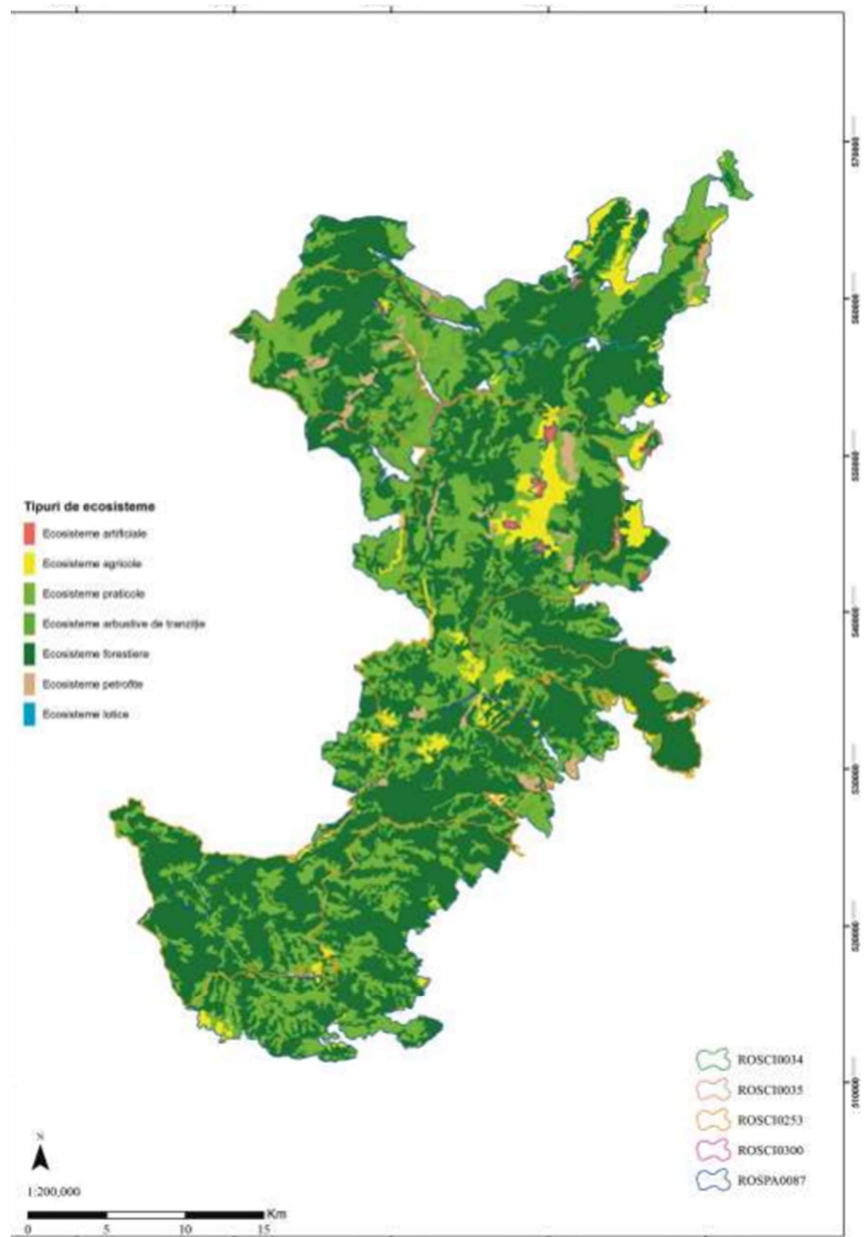
Tabel 20

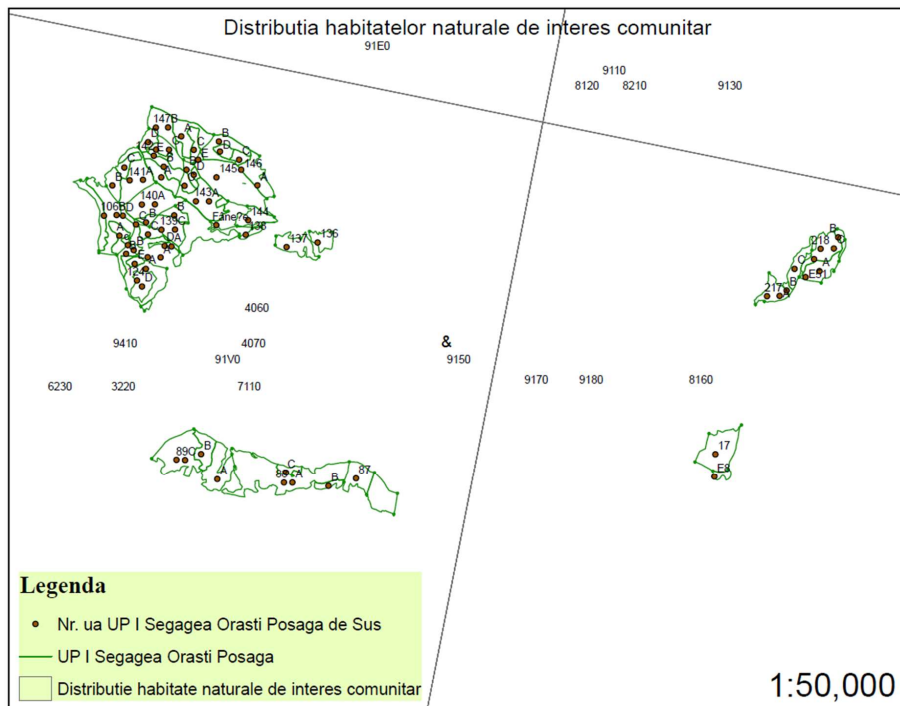
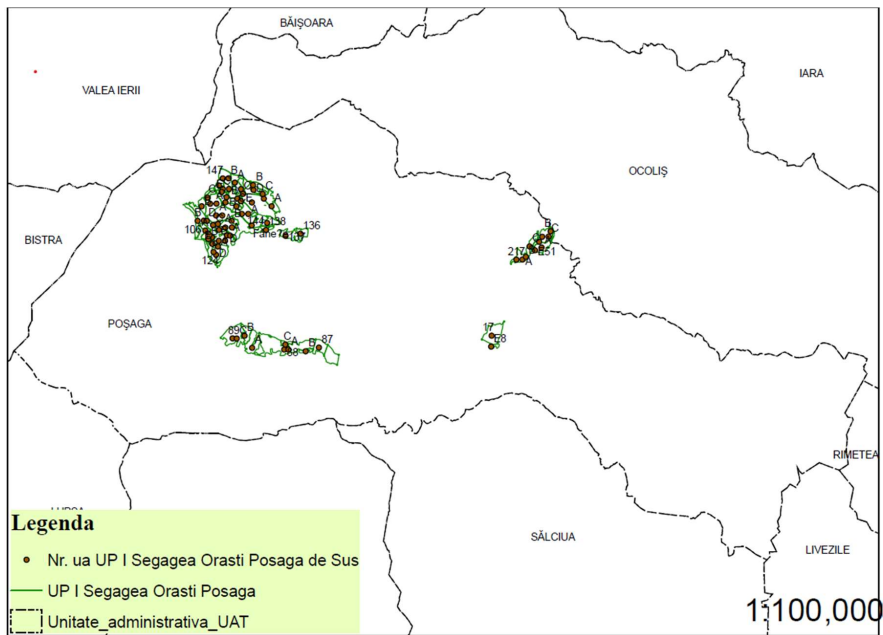
| Nume si Cod ANPIC | Suprafata ha | Importanta/rol | PM.nr.O M prin care a fost aprobat | Decizia de aprobare a OC ale ANPIC | Regiunea biogeografica in care este ANPIC | Tip ecosistem | Suprapunere cu alte ANPIC sau AP | Relatia ANPIC cu alte ANPIC |
|------------------------------|--------------|--|------------------------------------|------------------------------------|--|---------------|--|--|
| ROSPA 0087 Muntii Trascaului | 93.189 | pt. 25 specii de pasari | Da ,aprobat prin OM 1526/2016 | Decizia nr. 543/2021 | regiunea biogeografica alpina 82,76% , regiunea biogeografica continental a 17,24% | forestier | se suprapune cu ROSAC 0253 Trascau | se suprapune cu ROSAC 0253 Trascau |
| ROSAC 0253 Trascau | 50.064 | pt.15 habitate si 22 specii de interes comunitar | Da ,aprobat prin OM 1526/2016 | Decizia nr. 543/2021 | regiunea biogeografica alpina 86,25% , regiunea biogeografica continental a 13,75% | forestier | se suprapune cu ROSPA 0087 Muntii Trascaului | se suprapune cu ROSPA 0087 Muntii Trascaului |

Harta ariilor protejate conform PM



Harta ecosistemelor -conform PM al sitului ROAPA 0087 Muntii Trascaului





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

Din analiza hărților de distribuție din Planul de management al sitului Natura 2000 ROSPA 0087 Muntii Trascaului și ROSAC0253 Trascau, aprobat prin OM nr. 1526/2016 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:

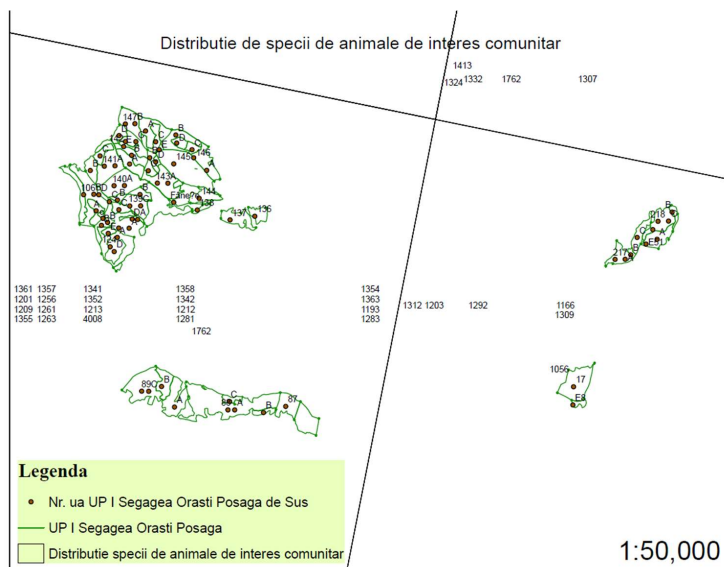
ROSAC 0253 Trascău

În fondul forestier al UP I Segagea Orasti Poșaga de Sus, suprapus parțial peste ROSAC0253 Trascău, au fost identificate următoarele tipuri de habitate de interes comunitar și prioritar:

-8160* Grohotisuri medio europene calcaroase ale etajelor colinar și montan.

- 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum;

- 9180* Paduri din Tilio-Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri și ravene.



În fondul forestier al UP I Segagea Orasti Poșaga de Sus, suprapus parțial pe raza ROSAC0253 Trascău, au fost identificate următoarele specii de interes conservativ:

Specii de amfibieni enumerate în anexa a II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

- 1166 Triturus cristatus;

Alte specii de amfibieni și nevertebrate întâlnite, care nu fac parte din lista pentru care a fost declarată arie naturală protejată ROSAC0253 Trascau

-1203 Hyla arborea

Specii de nevertebrate

-1056 Parnassius mnemosyne;

ROSPA0087 Munții Trascăului

Fondul forestier al UP I Segagea Orasti Poșaga de Sus, localizat parțial pe raza ROSPA Munții Trascăului, se suprapune cu aria de distribuție a următoarelor specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC: -

A104 Bonasa bonasia ;

-A215 Bubo bubo;

Alte specii de păsări întâlnite, care nu fac parte din lista pentru care a fost declarată arie naturală protejată ROSPA 0087 Munții Trascaului.:

-A212 Cuculus canorus;

-A247 Alauda arvensis;

-A266 Prunella modularis;

-A282 Tuedus torquatus;

Date privind speciile și habitatele din ROSAC0253 Trascau și ROSPA 0087 Munții Trascaului posibil afectate de PP.

Tabel 21.

| Denumire Specie/ Habitat | Localizare habitat/ specie | Marime populație | Tendința populației | Suprafața habitat | Stare De Conservare | Sensibilitate față de efectele generate de plan | Perspective schimbări climatice |
|---|-------------------------------|------------------|---------------------|-------------------|---------------------|---|--|
| ROSAC 0253 Trascau | | | | | | | |
| 9170 Paduri de stejar cu carpen de tip Galio- | UPI Segagea Orasti | - | - | 2,40 | nefavorabila | Reducerea temporară a calitatii habitatului | Efectul la nivel zonal este neutru, întrucât impactul pierderii de masă lemnoasă |

| | | | | | | | |
|--|---|----------------------|----------------|---------------------------|--------------|--|--|
| Carpinetu m. | Posaga de Sus u.a.217A 217B;217 C;218A | | | | | | este compensat de cresterea anuala a vegetatiei din proximitate ,volumul biomasei ramanand constant. |
| 9180*Paduri de Tilio Acerion | UPI Segagea Orasti Posaga de Sus u.a 218B;218 C | - | - | 0,05 | favorabila | Reducerea temporara a calitatii habitatului | Efectul la nivel zonal este neutru,intrucat impactul pierderii de masa lemnoasa este compensat de cresterea anuala a vegetatiei din proximitate ,volumul biomasei ramanand constant. |
| 8160*Grohotisuri medioneuropene calcaroase | UPI Segagea Orasti Posaga de Sus u.a 218A | - | - | 0,04 | favorabila | nesemnificativa | Efectul la nivel zonal este neutru, ,volumul biomasei ramanand constant. |
| 1166 Titurus cristatus | Pe valea Posaga | 500-1000 indivizi | cel puțin 500 | Trebuie definita in 2 ani | nefavorabila | lucrările mecanizate de îngrijire a arboretelor și cele de exploatare și transport a masei lemnoase pot genera poluarea habitatelor speciilor de amfibieni; Impact nesemnificativ, de scurtă durată și reversibi | necunoscuta |
| 1203 Hyla arborea | în bălțile din sit: Valea Posaga | 1000 - 5000 indivizi | cel puțin 1000 | 500 | nefavorabila | lucrările mecanizate de îngrijire a arboretelor și cele de exploatare și transport a masei lemnoase pot genera poluarea habitatelor speciilor de amfibieni; Impact nesemnificativ, | reducerea habitatelor în urma secetelor prelungite |

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------|--|-------------|
| | | | | | | de scurtă durată și reversibi | |
| 1056 Parnassius mnemosyne | În poienile din sit | cel puțin 400 indivizi | cel puțin 400 | Trebuie definită în termen de 3 ani, | nefavorabilă | disturbarea exemplarelor în urma zgomotului deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, însă considerăm pe baza etologiei speciei și în baza informațiilor din planul de management că specia nu va fi afectată de implementare a planului. | necunoscută |
| ROSPA 0087 Muntii Trascau | | | | | | | |
| A104 Bonasa bonasia | în lizierele padurii, în nord-vestul sitului | 10-50 perechi | stabilă | 10000 | nefavorabilă | disturbarea exemplarelor în urma zgomotului deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciilor de avifaună și în baza informațiilor din planul de management că specia nu va fi afectată de implementare a planului. | necunoscută |
| A215 Bubo bubo | Este o specie rară pentru amplasa | 4-6 perechi | stabilă | Trebuie definită în 2 ani | nefavorabilă | disturbarea exemplarelor în urma zgomotului deranjul | necunoscută |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|---|-------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------|--|-----------------|
| | ment.pre fera zonele izolate ,stancarii si copaci inalti | | | | | produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciilor de avifauna și în baza informațiilor din planul de management că specia nu va fi afectată de implementare a planului | |
| A 212 Cuculus canorus | Specia are o distributi e uniforma in sit | 20 de indivizi | stabila sau in crester e | 7500 | nefavor abila | disturbarea exemplarelor în urma zgomotului deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciilor de avifauna că specia nu va fi afectată de implementare a planului | nesemnificativa |
| A247 Alauda arvensis | Specia este raspandit a in estul sitului prefera zonele cu vegetatie ierboasa, poienile sau | necun osculta | necuno scuta | necuno scuta | nefavor abila | disturbarea exemplarelor în urma zgomotului deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă | necunoscuta |

| | | | | | | | |
|----------------------------|---|------------|-------------------------|-----|--------------|---|-------------|
| | lizierele padurii. | | | | | considerăm pe baza etologiei speciilor de avifauna și în baza informațiilor din planul de management că specia nu va fi afectată de implementare a planului | |
| A266 Prunella modularis | specia are o prezenta uniforma pe toata suprafata sitului | 10 perechi | stabila sau in crestere | 350 | nefavorabila | disturbarea exemplarelor în urma zgomotului deranjul produs în perioada de execuție a lucrărilor, prin disturbarea populațiilor, însă considerăm pe baza etologiei speciilor de avifauna și în baza informațiilor din planul de management că specia nu va fi afectată de implementare a planului | necunoscuta |

- 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 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 studiat promovează și are în vedere asigurarea integrității ariilor naturale 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 crează 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 - 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, scorburoși, 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 naturale 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.

În limitele teritoriale ale U.P.I Segagea Orasti Posaga de Sus 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 amenajamentul silvic nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar.

Tabel 22.

| Denumire științifică | Relatiile de dependenta dintre ANPIC si corpurile de apa de suprafata | Relatiile de dependenta dintre speciile si habitatele de interes comunitar | Relatiile de dependenta dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele) | Relatiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice |
|--|--|--|---|---|
| 9180* Paduri din Tilio Acerion pe versanti abrupti si ravene. | Valea Posaga Valea Belioara Valea Canepisti Valea Corbului Valea Padurii | De menționat este faptul că speciile prezentate nu se regăsesc pe același lanț trofic în cadrul biocenozei. Rețeaua trofică la nivelul ecosistemului studiat cuprinde evident specii ce nu se regăsesc în această listă, nefiind obiective ale conservării în cadrul rețelei Natura 2000. Determinarea acestor funcții în cadrul ecosistemului este importantă pentru evaluare, orice intervenție asupra lor putând determina efecte și asupra altor specii. Observăm următoarele aspecte relevante din punct de vedere funcțional: în zona planului habitatele identificate, prin | Rețeaua hidrografică și fragmentarea accentuată a terenului dau naștere la expoziții majoritar însoțite și parțial însoțite (71%). În condițiile unor altitudini reduse cu versanți având înclinări majoritar mici și mijlocii, vegetația forestieră este mai puțin influențată de expoziția versanților. | |
| 9170 Paduri de stejar cu carpen de tip Galio Carpinetum | | | | P |
| 8160* Grohotisuri medio europene ale etajelor colinare si montan | | | | P |
| A 104 Bonasa bonasia | | | | P |
| A215 Bubo bubo | | | | P |
| A212 Cuculus canorus | | | | P |
| A247 Alauda arvensis | | | | p |
| A266 Prunella modularis | | | | CI |
| A282 Turdus torquatus | | | | CII |
| 1166 Triturus cristatus | | | | CII |
| 1203 Hyla arborea | | | | CII |
| 1056 Parnassius mnemosy | | | | CIII |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <p>caracteristicile și funcțiile îndeplinite condiționează prezența speciilor din lista tratată; datorită particularităților ecologice ale speciilor, acestea ocupă diverse poziții în structura trofică la nivel de ecosistem; speciile tratate nu se află pe aceleași lanțuri trofice speciile de carnivore se pot afla în relație de competiție pe teritoriul studiat.</p> | | |
|--|--|---|--|--|

Legendă: P-producători primari, CI-consumatori primari, CII-consumatori secundari, CIII-consumatori terțiari.

4. Obiectivele de conservare ale ANPIC

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția Planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”. Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planul de management al ariei naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior. În prezent situl Natura 2000 vizat beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat în condițiile legii. De asemenea, Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP) a stabilit pentru fiecare

specie și habitat de interes comunitar obiective specifice de conservare, care sunt prezentate mai jos:

ROSAC 0253 Trascau

Tabel 23

| Denumire stiintifica specie/habitat | Stare de conservare | Obiective de conservare |
|--|---------------------------|------------------------------------|
| 9180* Paduri din Tilio Acerrion pe versanti ,grohotisuri si nravene. | favorabila | mentinerea starii de conservare |
| 8160* Grohotisuri medio europene ,medie calcaroase de etaje colinaressi montan | favorabila | mentinerea starii de conservare |
| 9170 Paduri de stejar si carpen Galio -Carpinetum | Nefavorabila - inadcavata | Imbunatatirea starii de conservare |
| 1056 Parnassius mnemosyne | Nefavorabila inadcavata | Imbunatatirea starii de conservare |
| 1116 Triturus cristatus | Nefavorabila-inadcavata | Imbunatatirea starii de conservare |
| 1203 Hyla arborea | Nefavorabila - inadcavata | Imbunatatirea starii de conservare |

ROSPA 0087 Muntii Trascaului

Tabel 24

| Denumire stiintifica specie/habitat | Stare de conservare | Obiective de conservare |
|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| A104 Bonasa bonasia | Nefavorabila - inadcavata | Imbunatatirea starii de conservare |
| A215 Bubo bubo | Nefavorabila - inadcavata | Imbunatatirea starii de conservare |
| A212 Cuculus canorus | Nefavorabila - inadcavata | Imbunatatirea starii de conservare |
| A247 Alauda arvensis | Nefavorabila - inadcavata | Imbunatatirea starii de conservare |
| A266 Prunella modularis | Neavorabila-inadcavata | Imbunatatirea starii de conservare |
| A282 Turdus torquatus | Favorabila | Mentinerea starii de conservare |

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

În conformitate cu prevederile Anexei nr. 5A la Anexa la Ordinul MMAP nr.1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, trebuie avută în vedere "analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP".

În cazul de față analizele au vizat măsurile de conservare stabilite pentru presiunile venite din domeniu managementului forestier asupra acelor habitate și specii de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a amenajamentului silvic analizat. Atât prin tratamentele propuse, cât și prin termenele/perioadele stabilite pentru desfășurarea lucrărilor specifice, Amenajamentul silvic U.P.I Segagea Orasti Posaga de Sus asigură premisele respectării și implementării măsurilor de protecție și conservare a habitatului și speciilor prezente sau potențial prezente în aria planului, măsuri prezentate în Planul de management al sitului Natura 2000 ROSAC0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului .

Măsuri de conservare- masuri restrictive in ROSAC 0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului.

Obiectiv specific: Refacerea/menținerea, prin lucrări silvice responsabile, a structurii optime a fondului forestier și a stării de conservare a habitatelor forestiere din fond forestier și din afara fondului forestier, pentru realizarea stării de conservare favorabile a habitatelor și asigurarea condițiilor necesare speciilor de interes conservativ.

M.1.2 : Controlul câinilor hoinari, a câinilor de pază și a câinilor ciobănești.

M.11.1 Asigurarea protecției habitatelor de reproducere și a zonelor terestre din jurul acestora pentru Triturus cristatus.

M. 20.1 Asigurarea protecției și a conectivității habitatelor favorabile speciei Parnasius mnemosyne.

M.37 Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei Bonasa bonasia.

M. 37.1: Menținerea condițiilor optime de habitat printr-un bun management forestier.

M. 39: Asigurarea stării de conservare favorabilă a speciei Bubo bubo.

M39.1: Menținerea condițiilor optime de habitat printr-un bun management forestier.

M 39.2: Asigurarea funcționalității habitatelor de hrănire

-Interzicerea arderii vegetatiei;

- Limitarea construirii de noi drumuri forestiere și de noi drumuri de exploatare.

- Interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului respectiv.

C) Prezentarea rezultatelor activităților de teren

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

D.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 aria naturala protejata vizata, în ceea ce privește aspectele ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar (reprezentare, mărimea populațiilor, habitate preferate, etologie, vulnerabilități etc.).

În urma acestei etape s-au obținut trei seturi de informații, unul privind specificațiile tehnice ale planului de amenajament propus, unul privind speciile și habitatele din ROSAC0253 Trascau și a speciilor de avifauna din ROSPA 0087Muntii Trascaului –posibil a fi afectata de proiect și un set de informații geografice legate de amplasamentul propus pentru proiect.

Cea mai importantă sursă de documentare au reprezentat-o Planul de management al ariei naturale protejate și studiile de cartare și evaluare a stării de conservare ce au stat la baza realizării acestuia prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

D.2. Etapa de teren

Colectarea datelor de pe 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)

Activitățile de teren au vizat realizarea unor observații punctuale în vederea clarificării unor aspecte ce ridicau probleme de prezență/absență a unor specii de interes comunitar în zona de influență a aplicării amenajamentului silvic analizat. Pentru monitorizarea faunei perimetrului implicat în realizarea planului s-a utilizat metoda observației directe (deplasare în teren) pe relevee dispuse de-a lungul unor transecte pe lungimea perimetrului implicat. Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme deschise sau acoperite, în tot cursul anului, pe o fâșie (transect), de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără indivizii unei singure specii sau indivizii mai multor specii, care trăiesc, sau se afla în trecere pe suprafața acestui biotop.

D.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 proiectului 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 evaluatori cât și pe rezultatele unor studii valoroase orientate direct asupra habitatelor forestiere de interes comunitar.

Tabelul 25 Rezultatele activităților de teren

| Incertitudine identificata | Abordare propusa | Aspecte analizate | Clarificare incertitudini | A fost clarificata incertitudinea |
|--|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Nu pot fi prevăzute suprafețele care vor fi afectate de fenomene meteorologice extreme (rupturi, doborâturi de | - aprinderea focului în pădure, nesupravegherea sau lăsarea acestuia nestins de către muncitorii forestieri, turiști, vânători etc; | Stabilirea unor măsuri preventive | - întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingerea incendiilor; - procurarea și verificarea | Da |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--|---|--|
| <p>vânt, incendii de vegetație);</p> | <p>- fumatul în alte locuri decât cele amenajate în acest scop și aruncarea țigărilor aprinse la întâmplare;</p> <p>-trăsnetul, accidental, în timpul furtunilor puternice.</p> | | <p>periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;</p> <p>-amenajarea locurilor speciale de fumat pentru mucitorii forestieri;</p> <p>-organizarea patrulării pe timpul sezonului uscat;</p> <p>- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;</p> <p>-organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure în conformitate cu normele pentru paza și stingerea incendiilor;</p> <p>-revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, electropompe, fierastrăie .</p> <p>- amenajarea unor observatoare pentru depistarea incendiilor;</p> <p>- atenționarea și instruirea lucrătorilor din sectorul de exploatare a lemnului, a culegătorilor de fructe de pădure și de ciuperci, a</p> | |
|--------------------------------------|---|--|---|--|

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>vânătorilor, turiștilor, precum și a localnicilor care posedă terenuri agricole sau fânețe în vecinătatea pădurii, asupra măsurilor de prevenire și combatere a incendiilor; activitățile acestora vor fi supravegheate de personalul silvic;</p> <ul style="list-style-type: none"> - dotarea tuturor punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete pentru prevenirea și stingerea incendiilor echipate corespunzător; - realizarea și întreținerea căilor de acces în zonele periclitare, instalarea de observatoare de detectare a incendiilor și patrulări în zonele expuse; -efectuarea tăierilor de igienă, pentru îndepărtarea arborilor uscați; -curățarea parchetelor de resturile de exploatare etc. - supravegherea focurilor din parchete în care se ard resturile de exploatare pe toată durata acestora; | |
|--|--|--|---|--|

E) Analiza presiunilor și amenințărilor

În conformitate cu prevederile Anexei la Ordinul MMAP nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, "studiul cuprinde o analiză a presiunilor și amenințărilor, inclusiv a schimbărilor climatice, identificate în planurile de management ale ANPIC potențial afectate, corelată cu formele de impact asociate PP-ului analizat". În cazul de față analizele vor viza presiunile și amenințările venite din domeniu managementului forestier asupra acelor habitate și specii de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona de influență a amenajamentului silvic analizat.

Tabelul 26

| ANPIC | Specie/habitat | Parametru /tinta afectat | Presiune/amenintare conform PM ANPIC | Nivelul presiunii /amenintarii conform PM al ANPIC | PP care Contribuie la presiune/amenintare | Observatii |
|--------------------------|--|---|---|--|---|--|
| ROSAC 0253 Trascau | 8160*Grohotisuri medio europene calcaroase de etaj colinar si montan | Numar specii edificatoare in stratul ierbos | B02.01 Replantarea padurii G01.04.01 Alpinismul. J01.01. Incedii J03.01. Reducerea sau pierderea de habitat | Redus | solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I.Segagea Orasti Posaga de Sus | Implemen tarea AS poate modifica local structura habitatului |
| | 9180* Paduri din Tilio Acerion | Numar specii edificatoare in stratul ierbos | B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturala | Redus | solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I. Segagea Orasti Posaga de Sus | Implemen tarea AS poate modifica local structura habitatului |
| | 9170 Păduri de stejar cu carpen | Volum lemn mort la sol | B03 | Redus | solutiile tehnice | Implemen |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------|--|-------|---|---|
| | de tip Galiocarpinetum | sau pe picior | Exploatare forestieră fără replantare sau refacerea naturală B 06 Pasunatul in padure | | propane de AS a U.P.I. Segagea Orasti Posaga de Sus | tarea AS poate modifica local structura habitatului |
| | Triturus cristatus, | Mărirea populațiilor | D01.02 Drumuri K01.03 secare K02.03 Eutrofizare | Redus | solutiile tehnice propane de AS a U.P.I. Posaga de jos | secetele prelungite generează reducerea suprafețelor habitatelor de reproducere |
| | Hyla arborea | Mărirea populațiilor | D01.02 Drumuri K01.03 K02.03 Eutrofizare secare | Redus | solutiile tehnice propane de AS a U.P.I.Segagea Orasti Posaga de Sus | secetele prelungite generează reducerea suprafețelor habitatelor de reproducere |
| | Parnassius mnemosyne | Mărirea populațiilor | A0201 Agricultura intensiva A0401 Pasunat intensiv A0301 Cosire intensiva B04 Folosirea chimicalelor. | Redus | solutiile tehnice propane de AS a U.P.I.Segagea Orasti Posaga de | Implemen tarea AS poate modifica local structura habitatului |
| ROSPA 0087 Muntii Trascaului | Bonansa bonasia | Marimea populatiei | B04Utilizare substante chimice A0401 Pasunatul intensiv F05.04. Braconajul D0403 Rute de zbor | Redus | solutiile tehnice propane de AS a U.P.I. Segagea Orasti Posaga de Sus | Implementarea AS nu se va face in perioada de cuibarire. |
| | Bubo bubo | Marimea populatiei | A07Utilizarea substantekor chimice A04.01 Pasunatul intensiv | Redus | solutiile tehnice propane de AS a U.P.I.Segagea | Implementarea AS nu se va face in perioada de cuibarire |

| | | | | | | |
|--------------------|--------------------|---|-------|--|---|---|
| | | | | | Orasti Posaga de Sus | |
| Cuculus canorus | Marimea populatiei | A07Utilizarea substantelor chimice F030202 Luatul din cuib B0204 J01.01 Incendii | Redus | | solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I.Segagea Orasti Posaga de Sus | Implementarea AS nu se va face in perioada de cuibarire |
| Prunella modularis | Marimea populatiei | A07Utilizarea substantelor chimice F030202 Luatul din cuib B0204 J01.01 Incendi | Redus | | solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I.Segagea Orasti Posaga de Sus | Implementarea AS nu se va face in perioada de cuibarire |
| Alauda arvensis | Marimea populatiei | A07Utilizarea substantelor chimice F030202 Luatul din cuib A10.01 Indepartarea tufisurilor, a gardurilor vii | Redus | | solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I. Segagea Orasti Posaga de Sus | Implementarea AS nu se va face in perioada de cuibarire |
| Turdus torquatus | Marimea populatiei | A07Utilizarea substantelor chimice F030202 Luatul din cuib arborilor uscati A10.01 Indepartarea tufisurilor, a gardurilor vii | Redus | | solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I.Segagea Orasti Posaga de Sus | Implementarea AS nu se va face in perioada de cuibarire |

E.1. Evaluarea impactului

Evaluarea impacturilor asupra ROSAC 0253 Trascau si ROSPA0087 Muntii Trascaului, s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare ale ariilor protejate, stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Pentru a analiza impactului potențial, vom arăta că impactul semnificativ poate fi definit ca fiind rezultatul unui efect cauzat de desfășurarea activității analizate, care poate fi prezis în mod rezonabil și care ar putea afecta obiectivele de conservare ale siturilor.

În acest context efectul reprezintă rezultatul direct pe care realizarea unei activități propuse de plan îl are asupra biotopului (modificarea nivelului hidrologic, contaminarea apei cu poluanți etc.), iar impactul reprezintă modificările cauzate asupra sistemelor biologice, în special a componentelor de interes conservativ – habitate și specii Natura 2000.

Astfel etapele urmate în procedura de evaluare adecvată sunt următoarele:

- Identificarea condițiilor inițiale din situl Natura 2000, a presiunilor și amenințărilor;
- Identificarea efectelor și a formelor de impact;
- Analiza formelor de impact în raport cu situl Natura 2000;
- Evaluarea semnificației impacturilor;
- Identificarea măsurilor de reducere a impactului;
- Evaluarea impactului rezidual;
- Evaluarea impactului cumulativ;
- Măsuri de evitare și reducere a impacturilor cumulative;
- Evaluarea impactului rezidual după implementarea măsurilor de reducere a impactului;
- Program de monitorizare.

În subcapitolele ce urmează va fi descrisă metodologia utilizată pentru parcurgerea fiecărei etape și vor fi interpretate rezultatele parcurgerii fiecărei etape.

E.2) Identificarea și cuatificarea impactului

Pentru a putea realiza o evaluare calitativă și cantitativă a tipurilor de impact este necesară analiza impactului din prisma următorilor factori:

1. direct, indirect, secundar;
2. cumulativ;
2. pe termen scurt și lung;

3. în faza de construcție, operare și dezafectare.

În tabelul următor este analizat impactul soluțiilor tehnice adoptate de planul Amenajamentului silvic al U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus asupra habitatelor și speciilor prezente în zona de suprapunere a acestuia cu ANPIC.

Tabel 27: Identificarea sau cuantificarea impactului

| Interventie | Efecte | Impacturi directe | Impacturi indirecte | Impacturi secundare | Impacturi cumulative | Impacturi pe termen scurt lung | Habitat/specie | Parametru Tinta afectat | Cuantificare impact |
|--|--|-----------------------------------|---|---------------------|----------------------|---|---|--|--|
| Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor (Rarituri) taieri progresive | 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. | modificari in compozitia etajului | Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți) | - | Fără impact | Termen scurt modifica structura etajului Pe termen lung: fara impact | 9180* Paduri din Tilio Acerion pe versanti abrupti ,grohoti suri si ravene 9170 Paduri de stejar cu carpen de tip Galio Carpinetum | Abundent a speciilor de arbori edificatoare din abundent a totală, Abundent a speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Suprafața habitatului și speciilor | 0,05 ha in ANPIC 2,40 ha in ANPIC |
| Taieri de igiena de taieri de conservare | lemn mort la sol și pe picior Arbori de biodiversitate | alterate habitate | Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți) | Prejudiciabile | Fără impact | Termen scurt afectează stratul ierbos . Pe termen lung: nu afectează | 9180* Paduri din Tilio Acerion pe versanti abrupti ,grohoti suri si ravene 9170 Paduri de stejar cu carpen de tip Galio | - | 0,05 ha in ANPIC 2,40 ha in ANPIC |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|
| | | | | | | | Carpin etum | | |
|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|

E3) Evaluarea semnificației impacturilor

Pierderea habitatelor.

În urma implementării Amenajamentului silvic U.P. Segagea Orasti Posaga de Sus, ținând cont de natura lucrărilor și de recomandările din prezentul studiu, nu se va pierde nici un procent din suprafața habitatelor de interes comunitar existente în ROSAC 0253 Trascau și ROSPA 0087 Muntii Trascaului. Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărire durabilă, astfel nu se poate vorbi de pierderea unei suprafețe din habitatele identificate. Alterarea habitatelor.

Lucrările silvice prevăzute în amenajament pot duce la alterarea habitatelor prin mai multe mecanisme, dintre care cel mai important este reducerea vârstei arboretelor parcurse cu tăieri, afectarea stratului ierbos caracteristic, degradarea habitatelor urmare emisiilor de poluanți în apă, aer și generarea de deșeuri.

Impactul a fost cuantificat ca fiind ne semnificativ, local și reversibil.

Fragmentarea habitatului.

În cazul acestui sit Natura 2000, obiectivele amenajamentului silvic nu au fost considerate a fi în măsură să conducă la fragmentarea habitatelor favorabile ale speciilor de faună. Intervențiile propuse prin plan nu sunt considerate a fi în măsură să fragmenteze habitatele acvatice de la nivelul sitului. Lucrările propuse în proximitatea corpurilor de apă nu implică realizarea de praguri care să creeze diferențe de nivel în albiile râurilor/pârâielor.

Prin activitățile propuse atât în faza de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic cât și în perioada de exploatare nu vor avea ca efect fragmentarea niciunui habitat de interes comunitar. Perturbarea activității speciilor .

Perturbarea speciilor va avea o durată minimă, pe perioada lucrărilor propuse în prezentul amenajament silvic. Aceste perturbări vor fi reduse la minimum, ținând cont și de recomandările din prezentul studiu de evaluare adecvată.

Nu va exista un impact de durată sau persistent la nivelul ariei naturale protejate de interes comunitar existentă.

Schimbări în densitatea populațiilor.

Densitatea indivizilor în zona de implementare nu se va modifica ,etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic se va realiza etapizat.

Efectivele indivizilor au o putere de regenerare mare datorită fie unei bune fructificări/înmulțiri vegetative pe cale naturală-în cazul vegetației, fie habitatelor propice de reproducere, hrană și adăpost a speciilor de faună. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente.

În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului .

Având în vedere compoziția habitatelor observate și speciile identificate prognozăm o refacere rapidă a ecosistemului natural și faună prezente, chiar și fără măsuri de reducere a impactului, deoarece, pe de o parte impactul este nesemnificativ, iar pe de alta parte gradul de vulnerabilitate a faunei, respectiv a ecosistemelor din zonă este redus.

Implementarea planului propus nu va determina modificări legate de sursele de apă sau de alte resurse naturale care să poată determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate de interes comunitar.

Semnificatia impactului s-a evaluat la nivelul ariilor protejate pe care amenajamentul luat in studiu se suprapune partial ROSAC 0253 Trascau si ROSPA0087 Muntii Trascaului, pentru speciile si habitatele pentru protectia carora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecarui parametru al obiectivelor de conservare si este prezentat in tabelul urmator.

Tabel 28

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| 1 | Cod si nume | ROSAC 0253 Trascau |
| 2 | Componenta Natura 2000 | Habitate |
| 3 | Cod Natura 2000 specie/habitat | 9170 |
| 4 | denumire stiintifica habitat/specie | Paduri de stejar cu carpen tip Galia -Carpinetum |

| | | |
|----|---------------------------------|--|
| 5 | Tip prezenta (doar pt. pasari) | - |
| 6 | Localizare fata de proiect in m | Habitat intersectat de PP u.a.217A;218A;217B;217C |
| 7 | Anexa I (doar pt. pasari) | |
| 8 | Suma datelor spatiale | |
| 9 | Sursa informatiilor | OC,AS |
| 10 | Stare de conservare | Nefavorabil-inadecvata |
| 11 | Obiective de conservare | Imbunatatirea starii de conservare favorabile. |
| 12 | Parametru | Conform OC 1. Suprafata habitat 2. Specii de arbori caracteristice 3. Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) 4. Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) 5. Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului 6. Volum lemn mort la sol sau pe picior 7. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani |
| 13 | Unitate de masura parametru | Conform OC 1. Ha 2. Procent acoperire / 500 mp 3. Număr specii/ 500 mp 4. Procent acoperire / ha 5. Procent acoperire / ha 6. mc/ ha 7. Număr arbori / ha |
| 14 | Actual(minim) | Conform OC 1. 2160 ha 2. Fagus sylvatica, Carpinus betulus. 3. Urmneaza a fi definita in 3 ani. 4. Urmneaza a fi definita in 3 ani. 5. Urmneaza a fi definita in 3 ani. 6. Urmneaza a fi definita in 3 ani. 7. Urmneaza a fi definita in 3 ani. |
| 15 | Actual(maxim) | |
| 16 | Valoare tinta | 1. Cel puțin 2160 ha 2. Cel puțin 70% 3. Cel puțin 3 4. Mai puțin de 1 5. Mai puțin de 10 6. Cel puțin 20 7. Cel puțin 5 |
| 17 | Posibil sa fie afectat de PP | NU |

| | | |
|----|--|---|
| 18 | Explicatie cu privire la posibilitatea de afectare | Activitatile care vor fi generate ca rezultat al implementarii PP nu prezinta risc pentru habitat . Nu vor genera deseuri periculoase sau orice alte substante ce pot afecta speciile prezente in zona PP-ului. |
| 19 | Cuantificarea impactului u.m. | Categorie impact |
| 20 | Impactul potential | Nesemnificativ |
| 21 | Motivarea impactului estimat | Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar |
| 22 | Masuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative | <ul style="list-style-type: none"> - Promovarea tratamentelor cu regenerare naturală - Asigurarea succesului regenerării naturale - Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului - Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ - Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic în mod corespunzător și conform calendarului de execuție - Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare - Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare. |
| 23 | Impact rezidual | Nesemnificativ |

Tabel 29

| | | |
|---|-------------------------------------|---|
| 1 | Cod si nume | ROSAC 0253 Trascau |
| 2 | Componenta Natura 2000 | Habitat |
| 3 | Cod Natura 2000 specie/habitat | 9180* |
| 4 | denumire stiintifica habitat/specie | Paduri din Tilio Acerion pe versanti abrupti ,grohotisuri si ravene |

| | | |
|----|---------------------------------|--|
| 5 | Tip prezenta (doar pt. pasari) | - |
| 6 | Localizare fata de proiect in m | Habitat intersectat de PP u.a.218 C;218B. |
| 7 | Anexa I (doar pt. pasari) | |
| 8 | Suma datelor spatiale | |
| 9 | Sursa informatiilor | PM,AS |
| 10 | Stare de conservare | favorabila |
| 11 | Obiective de conservare | Mentinerea starii de conservare favorabile. |
| 12 | Parametru | Conform OC 1. Suprafata habitat 2. Specii de arbori caracteristice 3. Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) 4. Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive) 5. Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului 6. Volum lemn mort la sol sau pe picior 7. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani |
| 13 | Unitate de masura parametru | Conform OC 1. Ha 0,05 2. Procent acoperire / 500 mp 3. Număr specii/ 500 mp 4. Procent acoperire / ha 5. Procent acoperire / ha 6. mc/ ha 7. Număr arbori / ha |
| 14 | Actual(minim) | Conform OC 1. 0,05 ha 2. Acero-Fraxinetum 3. Urmneaza a fi definita in 3 ani. 4. Urmneaza a fi definita in 3 ani. 5. Urmneaza a fi definita in 3 ani. 6. Urmneaza a fi definita in 3 -5 ani. 7. Urmneaza a fi definita in 3 – 5 ani. |
| 15 | Actual(maxim) | |
| 16 | Valoare tinta | 8. Cel putin 0,05 ha 9. Cel putin 70% 10. Cel putin 3 11. Mai putin de 1 12. Mai putin de 10 13. Cel putin 20 14. Cel putin 5 |
| 17 | Posibil sa fie afectat de PP | NU |

| | | |
|----|--|---|
| 18 | Explicatie cu privire la posibilitatea de afectare | Activitatile care vor fi generate ca rezultat al implementarii PP nu prezinta risc pentru habitat. Nu vor genera deseuri periculoase sau orice alte substante ce pot afecta speciile prezente in zona PP-ului. |
| 19 | Cuantificarea impactului u.m. | Categorie impact |
| 20 | Impactul potential | Nesemnificativ |
| 21 | Motivarea impactului estimat | Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar |
| 22 | Masuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative | <ul style="list-style-type: none"> - Promovarea tratamentelor cu regenerare naturală - Asigurarea succesului regenerării naturale - Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului - Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ - Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic în mod corespunzător și conform calendarului de execuție - Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare - Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare. |
| 23 | Impact rezidual | Nesemnificativ |

Tabel 30

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| 1 | Cod si nume | ROSAC 0253 Trascau |
| 2 | Componenta Natura 2000 | Habitat |
| 3 | Cod Natura 2000 specie/habitat | 8160* |
| 4 | denumire stiintifica habitat/specie | Grohotisuri medio-europene calcaroase ale etajului colinar si montan |

| | | |
|----|--|---|
| 5 | Tip prezenta (doar pt. pasari) | - |
| 6 | Localizare fata de proiect in m | Habitat intersectat de PP u.a. 218A |
| 7 | Anexa I (doar pt. pasari) | |
| 8 | Suma datelor spatiale | |
| 9 | Sursa informatiilor | OC,AS |
| 10 | Stare de conservare | favorabila |
| 11 | Obiective de conservare | Mentinerea starii de conservare favorabile. |
| 12 | Parametru | Conform OC 1. Suprafata habitat 2. Abundenta specii caracteristice 3. Numar specii caracteristice 4. Abundență specii pentru perturbati 5. Inaltimea vegetatiei |
| 13 | Unitate de masura parametru | Conform OC 1. Ha 75 2. Procent acoperire / 25 mp 3. Număr specii/ 25mp 4. Procent acoperire / 25 mp 5. cm |
| 14 | Actual(minim) | Conform OC 1. 75 2. Cel puțin 50% 3. Cel puțin 3 4. Mai puțin de 1% 5. Mi puțin de 25 |
| 15 | Actual(maxim) | |
| 16 | Valoare tinta | 1. Cel puțin 73,82 ha 2. Cel puțin 50% 3. Cel puțin 3 4. Mai puțin de 1% 5. Mi puțin de 25 |
| 17 | Posibil sa fie afectat de PP | NU |
| 18 | Explicatie cu privire la posibilitatea de afectare | Activitatile care vor fi generate ca rezultat al implementarii PP nu prezinta risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrana. Nu vor genera deseuri periculoase sau orice alte substante ce pot afecta speciile prezente in zona PP-ului. |

| | | |
|----|--|--|
| 19 | Cuantificarea impactului u.m. | Categorie impact |
| 20 | Impactul potential | Nesemnificativ |
| 21 | Motivarea impactului estimat | Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatului de interes comunitar pe termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar |
| 22 | Masuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative | <ul style="list-style-type: none"> - Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic în mod corespunzător și conform calendarului de execuție - Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare - Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare. |
| 23 | Impact rezidual | Nesemnificativ |

Tabel 31

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| 1 | Cod si nume | ROSAC 0253 Trascau |
| 2 | Componenta Natura 2000 | Amfibieni |
| 3 | Cod Natura 2000 specie/habitat | 1166 |
| 4 | denumire stiintifica habitat/specie | Triturus cristatus |
| 5 | Tip prezenta (doar pt. pasari) | - |
| 6 | Localizare fata de proiect in m | Specie intersectata in PP Specie prezenta in sit conform OC, PM |

| | | |
|----|--|--|
| 7 | Anexa I (doar pt. pasari) | |
| 8 | Suma datelor spatiale | |
| 9 | Sursa informatiilor | OC,PM |
| 10 | Stare de conservare | Nefavorabila -inadecvata |
| 11 | Obiective de conservare | Imbunatatirea starii de conservare |
| 12 | Parametru | Conform OC 1.Marimea populatiei 2.Suprafata habitatului 3. Distributia speciei 4. Densitatea habitatelor de reproducere 5. Vegetatie naturala terestra in jurul habitatelor de reproducere |
| 13 | Unitate de masura parametru | Conform OC 1.Numar indivizi 2. Ha 3. Numar de unitati de caroiaj de 500x500 m 4. Numar habitate de reproducere/kmp 5. Acoperire % intr-o zona tampon de 500 m fata de habitatele de reproducere. |
| 14 | Actual(minim) | Conform OC si PM 1. Marimea populatiei speciei a fost evaluata la 500-1000 indivizi . 2.Suprafata habitatului trebuie definit in 2 ani 3.Cel putin 8. 4. Cel putin 4. 5. Cel putin 75% |
| 15 | Actual(maxim) | |
| 16 | Valoare tinta | 1.Trebuie definita in 2 ani 2.Trebuie definit in 2 ani 3.Cel putin 8 4.Cel putin 4 5.Cel putin 75% |
| 17 | Posibil sa fie afectat de PP | NU |
| 18 | Explicatie cu privire la posibilitatea de afectare | Activitatile care vor fi generate ca rezultat al implementarii PP nu prezinta risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrana. Nu vor genera deseuri periculoase sau orice alte substante ce pot afecta speciile prezente in zona PP-ului. |
| 19 | Cuantificarea impactului u.m. | Categorie impact |
| 20 | Impactul potential | Nesemnificativ |

| | | |
|----|---|---|
| 21 | Motivarea impactului estimat | Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a speciilor identificate în zona studiată. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a speciilor de interes comunitar pe termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar |
| 22 | Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative | -Menținerea și creerea de habitate de reproducere |
| 23 | Impact rezidual | Nesemnificativ |

Tabel 32

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| 1 | Cod și nume | ROSPA 0087 Muntii Trascaului |
| 2 | Componenta Natura 2000 | Avifauna |
| 3 | Cod Natura 2000 specie/habitat | A104 |
| 4 | denumire științifică habitat/specie | Bonasa bonasia |
| 5 | Tip prezentă (doar pt. pasari) | - |
| 6 | Localizare față de proiect în m | Specie intersectată în PP Specie prezentă în sit conform OC, PM |

| | | |
|----|--|--|
| 7 | Anexa I (doar pt. pasari) | |
| 8 | Suma datelor spatiale | |
| 9 | Sursa informatiilor | OC,PM |
| 10 | Stare de conservare | Nefavorabila inadecvata |
| 11 | Obiective de conservare | Imbunatatirea starii de conservare |
| 12 | Parametru | Conform OC 1.Marimea populatiei 2.Suprafata habitatului 3. Tendinta populatiei 4. Tipar de distributie 5. Acoperirea subarboretului in aria de distributie a speciei |
| 13 | Unitate de masura parametru | Conform OC 1.Numar perechi cuibaritoare 2. Ha 3. Schimbare procent 4. Tipar spatial si temporal ,intensitatea utilizarii habitatelor 5. Procent /ha |
| 14 | Actual(minim) | Conform OC si PM 1. Marimea populatiei speciei a fost evaluata la 10-50 perechi in ROSPA 0087 Muntii Trascaului . 2.Suprafata habitatului este de 10.000 ha, 3.Tendinta pe termen lung a populatiei stabila sau in crestere. 4. Fara scadere semnificativa a tiparului spatial . 5. Cel putin 40%. Trebuie definita in termen de 2 ani. |
| 15 | Actual(maxim) | |
| 16 | Valoare tinta | 1. Cel putin 50. 2.Cel putin 10.000 3.Stabila sau in crestere 4.Fara scadere semnificativa. 5.Trebuie definita in 2 ani |
| 17 | Posibil sa fie afectat de PP | NU |
| 18 | Explicatie cu privire la posibilitatea de afectare | Activitatile care vor fi generate ca rezultat al implementarii PP nu prezinta risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrana. Nu vor genera deseuri periculoase sau orice alte substante ce pot afecta speciile prezente in zona PP-ului. |
| 19 | Cuantificarea impactului u.m. | Categorie impact |
| 20 | Impactul potential | Nesemnificativ |

| | | |
|----|---|---|
| 21 | Motivarea impactului estimat | Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a speciilor identificate în zona studiată. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a speciilor de interes comunitar pe termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar |
| 22 | Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative | -Menținerea habitatului specific pentru specie. -Menținerea stării actuale în sit fără bariere pentru specie. |
| 23 | Impact rezidual | Nesemnificativ |

Tabel 33

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| 1 | Cod și nume | ROSPA 0087 Muntii Trascaului |
| 2 | Componenta Natura 2000 | Avifauna |
| 3 | Cod Natura 2000 specie/habitat | A215 |
| 4 | denumire științifică habitat/specie | Bubo bubo |
| 5 | Tip prezentă (doar pt. pasari) | - |
| 6 | Localizare față de proiect în m | Specie intersectată în PP Specie prezentă în sit conform OC, PM |

| | | |
|----|--|---|
| 7 | Anexa I (doar pt. pasari) | |
| 8 | Suma datelor spatiale | |
| 9 | Sursa informatiilor | OC,PM |
| 10 | Stare de conservare | Nefavorabila inadecvata |
| 11 | Obiective de conservare | Imbunatatirea starii de conservare |
| 12 | Parametru | Conform OC 1. Marimea populatiei 2. Suprafata habitatului 3. Tendinta populatiei 4. Tipar de distributie 5. Zona de protectie in jurul cuiburilor |
| 13 | Unitate de masura parametru | Conform OC 1. Numar perechi cuibaritoare 2. Ha 3. Schimbare procent 4. Tipar spatial si temporal ,intensitatea utilizarii habitatelor 5. Suprafata zonei de protectie stricta in sit ha 6. Suprafata zonei de protectie tampon ha |
| 14 | Actual(minim) | Conform OC si PM 1. Marimea populatiei speciei a fost evaluata la 4-6 perechi in ROSPA 0087 Muntii Trascaului, specia este destul de rara pe suprafata sitului . 2. Suprafata habitatului este de 2000-4000 ha, 3. Necunoscuta. 4. Au fost identificate mai multe perechi cuibaritoare 5. Se vor crea doua zone de protectie in jurul cuiburilor |
| 15 | Actual(maxim) | |
| 16 | Valoare tinta | 1. Cel putin 5. 2. Trebuie definit in 2 ani. 3. Stabila sau in crestere 4. Fara scadere semnificativa. 5. Cel putin 3,14 6. Cel putin 28,26 ha |
| 17 | Posibil sa fie afectat de PP | NU |
| 18 | Explicatie cu privire la posibilitatea de afectare | Activitatile care vor fi generate ca rezultat al implementarii PP nu prezinta risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrana. Nu vor genera deseuri periculoase sau orice alte substante ce pot afecta speciile prezente in zona PP-ului. |
| 19 | Cuantificarea impactului u.m. | Categorie impact |

| | | |
|----|--|---|
| 20 | Impactul potential | Nesemnificativ |
| 21 | Motivarea impactului estimat | Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție. Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a speciilor identificate în zona studiată. Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a speciilor de interes comunitar pe termen mediu și lung. Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar |
| 22 | Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative | -Menținerea habitatului specific pentru specie. -Menținerea stari actuale in sit fara bariere pentru specie. |
| 23 | Impact rezidual | Nesemnificativ |

F. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

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.

- Se va proiecta, realiza și menține o infrastructură adecvată (drumuri, căi de scos apropiat sau poduri) pentru a asigura circulația eficientă a bunurilor și serviciilor și în același timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

→ 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 situri periclitare sau protejate.

- Se va prefera regenerarea naturală cu condiția existenței unor condiții adecvate care să asigure cantitatea și calitatea resurselor pădurii și ca speciile 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, exemplu arboret de vârste 70 diferite, 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 ale pădurii, 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 predispuse 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 în cadrul Amenajamentului Silvic asupra obiectivelor de conservare și integrității ariilor naturale protejate ROSAC 0253 Traccau și ROSPA 0087 Muntii Trascaului, 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.

Măsuri specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar

Analizând factorii de risc în cazul habitatelor se constată că cei cu potențial negativ sunt legați de aplicarea lucrărilor silvotehnice care presupun un volum de recoltat mai ridicat, din cadrul unei unități amenajistice, iar în cazul speciilor de faună, se constată că cea mai mare parte a speciilor ar putea fi deranjate în perioada de reproducere, de creștere a puilor și în timpul hrănirii. În tabelele următoare sunt prezentate măsurile specifice de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor și a speciilor de faună de interes comunitar preluate în analiză în cadrul prezentului studiu.

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar .

Tabelul 34

| | |
|---------------------------------------|---|
| Habitat de interes comunitar/cod 2000 | Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra habitatelor de interes comunitar din zona suprapunerii AS peste ROSAC 0253Trascau. |
|---------------------------------------|---|

| | |
|--|---|
| <p>9180* Paduri din Tilio - Acerion pe versanti abrupti ,grohotisuri si ravene.</p> <p>9170 Paduri de stejar si carpen Galio Carpinetum.</p> <p>8160* Grohotisuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar si montan.</p> | <p>M1. Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în amenajamentele silvice aprobate și aflate în vigoare, cu dirijarea compoziției arboretelor conform tipului natural fundamental de pădure;</p> <p>M2. Se interzice plantarea sau completarea cu specii alohtone (zona de suprapunere cu SITUL NATURA 2000);</p> <p>M3. Realizarea unor structuri orizontale și verticale ale arboretelor cât mai diversificate;</p> <p>M4. Menținerea lemnului mort, minim 10 m³ /ha (arbori căzuți, cu scorburi, crăpături, 3-5 escari/ha);</p> <p>M5. Menținerea a 5-7 maturi la ha, cu vârstă de minim 80 ani, parțial debilitați-scorburoși;</p> <p>M6 Interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere;</p> <p>M7. Interzicerea efectuării în păduri a lucrărilor de întreținere sau de reparație la vehicule sau la echipamente (tractoare, mașini transport, motoferăstraie);</p> <p>M8. Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător.</p> |
| <p>Parametri careia se adreseaza masura :parametri care definesc OSC.</p> <p>Perioada de implementare : in perioada de aplicare a lucrarilor silvotehnice.</p> <p>Locatia implementarii masutii :ua care se suprapun cu ROSAC0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului.</p> | |

Măsuri de prevenire și evitare a impactului asupra speciilor de interes comunitar .

Tabel 35.

| Specii de interes comunitar | Masuri de prevenire si evitare a impactului asupra speciilor de interes comunitar din zona suprapunerii AS peste ROSAC 0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului |
|------------------------------------|---|
| Nevertebrate | |
| Parnassius mnemosyne | <p>M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;</p> <p>M11. Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;</p> <p>M12. Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure;</p> <p>M13. Interzicerea colectării speciilor;</p> |
| Amfibieni | |
| Hyla arborea Triturus cristatus | <p>M8. Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale; spălarea acestora se va realiza doar în spații destinate și amenajate corespunzător;</p> <p>M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – amploare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere.</p> <p>M15. Reglementarea, limitarea și/sau interzicerea oricăror activități susceptibile să ducă la reducerea suprafețelor ocupate de habitatele acvatice permanente și temporare din sit;</p> <p>M16. Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor;</p> <p>M17. Menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului;</p> <p>M18. Interzicerea depozitarii deșeurilor în proximitatea habitatelor acvatice.</p> |
| Avifauna | |
| <p>Bonasa bonasia</p> <p>Bubo bubo</p> <p>Cuculus canorus</p> <p>Alauda arvensis</p> <p>Prunella modularis</p> <p>Turdus torquatus</p> | <p>M9. Punerea în acord a lucrărilor silvice – amplasare, perioada de derulare – cu biologia speciei, pentru evitarea oricărei perturbări;</p> <p>M10. Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor.</p> <p>M11. Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere;</p> <p>M12. Interzicerea folosirii de substanțe pesticide în pădure;</p> <p>M13. Interzicerea colectării speciilor;</p> <p>M14. Limitarea funcționării surselor generatoare de zgomot la perioadele de timp strict necesare.</p> |
| <p>Parametri careia se adreseaza masura :parametri care definesc OSC.</p> <p>Perioada de implementare : in perioada de aplicare a lucrarilor silvotehnice.</p> <p>Locatia implementarii masurii :ua care se suprapun cu ROSAC 0253 Trascau si ROSPA 0087Muntii Tracaului.</p> | |

F.1. Monitorizarea măsurilor de prevenire și evitarea impactului.

Calendarul stabilit în cadrul studiului de evaluare adecvată trebuie respectat de Amenajamentul fondului forestier U.P.I Segagea Orasti Posaga de Sus, care este responsabil pentru implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului. Activitățile de monitorizare a măsurilor de prevenire/evitare a impactului trebuie să se desfășoare pe întreaga perioadă de implementare a amenajamentului.

Monitorizările trebuie să se facă periodic pentru evaluarea impactului potențial al lucrărilor silvice asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar (eventuala tăiere a unor arbori seculari, eventuala distrugere a populațiilor locale ale unor specii de faună, tăieri ilegale, etc), cu sesizarea autorității locale sau regionale de mediu în situația în care se observă neconformități.

Vor fi monitorizate aspectele legate de diferitele forme de poluare potențială (poluarea solului, a aerului, a apelor, sursele de zgomot), precum și modul de

gospodărire a deșeurilor, în principal a rumegușului și a deșeurilor menajere produse de lucrătorii silvici în timpul lucrărilor prevăzute în amenajament. Totodată, se vor monitoriza anual diferitele tipuri de lucrări silvice prevăzute în amenajamentul silvic (răriuri, tăieri progresive,taieri de conservare), care influențează structura și compoziția în specii a ecosistemelor forestiere dar și răspândirea și dispersia speciilor.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului va fi corelat cu perioadele de reproducere și creștere a puilor astfel încât speciile de interes comunitar care trăiesc în zona U.P.I Segagea Orasti Posaga de Sus să nu fie deranjate de lucrările silvotehnice în aceste perioade de sensibilitate crescută. Perioada cea mai sensibilă pentru biodiversitate este cea din intervalul lunilor aprilie iulie atunci când lucrările prevăzute în amenajamentul silvic sunt reduse la minim. În general se fac în această perioadă , răriurile, tăierile de însămânțare în arboretele fără regenerare. Ținând cont de faptul că cea mai mare parte a lucrărilor (care presupun recolte mai mari de lemn), se execută în afara perioadei de vegetație, cea mai mare parte a speciilor nu vor fi afectate în perioada de reproducere de prezența umană, de tăierile de arbori și de zgomotul utilajelor.

O S Muntele Mare va fi responsabil de implementarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului.

Calendarul propus pentru monitorizarea măsurilor de prevenire/evitare a impactului

Tabel 36

| Obiective | Indicatori de monitorizare | Frecventa de monitorizare |
|---|---|---------------------------|
| Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale | Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale | anual |
| Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere | - Suprafața anuală parcursă cu răriuri - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriurilor. | anual |
| Monitorizarea suprafețelor regenerare | Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări) | anual |
| Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare | - Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare | anual |
| Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice | - Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale | anual |

| | | |
|---|--|-------|
| | - Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale | |
| Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor | Evaluarea suprafețelor forestiere infestate cu dăunători; propuneri pentru remedierea problemelor | anual |
| Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor | Evaluarea volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal; propuneri pentru remedierea problemelor | anual |
| _în perioada de desfășurare a lucrărilor silvice | | |

Monitorizarea măsurilor de reducere a impactului conform calendarului propus va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările evaluării adecvată;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la conservarea habitatelor și a speciilor de interes comunitar; Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine titularului planului, respectiv Composesoratul Segagea Orasti Posaga de Sus.

Dacă cu ocazia monitorizărilor vor fi semnalate și alte specii de faună de interes comunitar, decât cele identificate până în prezent (în cadrul prezentului studiu), se vor aplica și pentru acestea măsurile generale și specifice de reducere a impactului, stabilite la nivelul grupei principale de taxoni.

În condițiile în care titularul planului va contracta cu terți diversele lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului.

Tabel 37

| Masura -descriere | Specia/ habitatul afectat | Parametru caruia i se adreseaza masura | Impactul careia i se adreseaza masura | Calendarul implementarii | | Responsabil |
|---|---|---|--|-----------------------------|----|---|
| | | | | 9 | 10 | |
| Efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere conform planurilor prevăzute în AS | 9180* Paduri din Tilio-Acerion pe versanti abrupti ,grohotisuri si ravene. | Acoperirea stratului de arbori -specii edificatoare | Replantarea padurii cu specii neconforme | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |
| Interzicerea folosirii de utilaje sau echipamente vechi, neconforme normelor tehnice, care prezintă scurgeri de produse petroliere; | 9170 Paduri de stejar cu carpen de tip Galio Carpinetum | Poluarea cu zgomot si noxe | Alterarea habitatului | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |
| Efectuarea de lucrari silvice prevazute in AS | | Suprafata habitatului | Specii de arbori caracteristici | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |
| Se interzice plantarea sau completarea cu specii alohtone (zona de suprapunere cu SITUL NATURA 2000); | 8160* Grohotisuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinat si montan. | specii native indigene | Alterarea habitatului | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |
| Interzicerea pasunatului in padure | | Compozitia stratului ierbos | pasunatul in padure/in zona | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |
| Mentinerea vegetatiei ierboase | Parnassius mnemosyne | Marime populatie | Perturbarea speciei | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |
| Se interzice pasunatul intensiv | | Marime populatie | Perturbarea speciei | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |
| Interzicerea spălării în cursurile de apă sau pe malurile acestora a vehiculelor sau a oricăror materiale | Hyla arborea Triturus cristatus | Distributie populatie | Perturbarea speciei | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |
| Menținerea bălților temporare existente în pădure și evitarea acestora în timpul recoltării lemnului; | | Distributie populatie | Perturbarea speciei | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |

| | | | | | | |
|--|---|-----------------------|---------------------|---|---|---|
| Evitarea lucrărilor care ar putea accentua scurgerea apelor | | Distributie populatie | Perturbarea speciei | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |
| Evitarea activităților care pot determina alterarea habitatelor de hrănire și de reproducere | Bonasa bonasia Bubo bubo Cucului canorus Alauda arvensis Prunella modularia | Marime populatie | Perturbarea speciei | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |
| Interzicerea perturbării intenționate a speciilor de faună în cursul perioadei de reproducere, în cursul perioadelor de creștere a puilor. | Turdus torquatus | Distributie populatie | Perturbarea speciei | x | x | Beneficiar/ administrator fond forestier |
| Mentinerea vegetatiei ierboase | | | | | | |
| Se interzice pasunatul intensiv | | | | | | |

F.2. Impactul rezidual susceptibil să afecteze habitatele și speciile de interes comunitar

Ca urmare a implementării măsurilor de reducere a impactului asupra biodiversității din perimetrul studiat și imediata vecinătate a acestuia, dar și prin respectarea legislației de mediu, nu se preconizează un impact rezidual datorat implementării cauzat de implementarea obiectivelor prevăzute în cadrul amenajamentului silvic U.P.I Segagea Orasti Posaga de Sus. Amenajamentul silvic este o proiecție pe 10 ani a modului de amenajare și gestionare durabilă a pădurii, care continuă vechiul amenajament silvic, astfel încât pădurea să fie administrată în mod continuu. Ca urmare a acestei abordări pe termen lung, nu se poate vorbi de un impact rezidual în situația acestui plan.

De asemenea, în cazul tăierilor principale definitive, care promovează regenerarea naturală a pădurilor, sunt prevăzute cu caracter preventiv și lucrări de reîmpădurire, cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure și habitatului.

Tabel 38

| Denumire ANPIC | Impact | Specie / habitat afectate | parametrul afectat | masura de prevenire ,evitare .reducere | impact rezidual |
|------------------------------|-----------------------------------|---|--|--|-----------------|
| ROSAC 0253 Trascau | Gestionarea padurii si plantatiei | 9180* 9170 8160* | Compozitia stratului ierbos. Abundenta speciilor de arbori edificatoare din abundenta totala . Nr.arbori de biodiversitate | M1;M2;M3; M4;M5;M6; M7. | Nesemnificativ |
| | perturbarea speciilor | Parnassius mnemossine | marimea populatiei | M9;M11; M12;M13. | Nesemnificativ |
| | | Hyla arborea Triturus cristatus | marimea populatiei | M8;M9;M10; M15;M16. | Nesemnificativ |
| ROSPA 0087 Muntii Trascaului | perturbarea speciilor | Bonasa bonasia Bubo bubo Cucului canorus Alauda arvensis Prunella modularis Turdus torquatus | marimea populatiei | M9;M10;M11;M12; M13;M14;M4;M5 | Nesemnificativ |

Măsurile de evitare și reducere a impactului au fost dimensionate astfel încât să asigure fie evitarea producerii impacturilor, fie reducerea acestora la un nivel nesemnificativ.

Se estimează că impactul rezidual va fi unul nesemnificativ pentru toate habitatele și speciile din siturile analizate. Aceasta presupune deopotrivă că implementarea măsurilor va asigura evitarea afectării integrității siturilor Natura 2000 ROSAC 0253 Trascau și ROSPA 0087 Muntii Trascaului.

F.3. Perioade în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvotehnice ca urmare a perioadelor de reproducere/cuibărire a faunei de interes conservativ

La amfibieni, perioada de reproducere este martie-aprilie iar metamorfoza poate dura până în iunie când apar adulții. Se recomandă ca la realizarea lucrărilor din fondul forestier, fie că este vorba de tăieri de regenerare, fie de lucrări de întreținere și de conducere a pădurii, să se țină cont de perioadele

de reproducere, astfel încât majoritatea lucrărilor să fie efectuate în afara acestor perioade în care speciile sunt mai sensibile la factorii externi perturbatori. Acest lucru este posibil și ușor de îndeplinit pentru că majoritatea lucrărilor, importante din punctul de vedere al recoltei de lemn, sunt planificate în anotimpul rece, în perioada de latență a speciilor lemnoase (noiembrie-februarie). Referitor la perioada de reproducere a speciilor mai sensibile la factorii externi potențial perturbatori se va ține cont și la realizarea calendarului cu perioadele în care trebuie evitate lucrări de anvergură în fondul forestier.

Datele din calendar vor fi corelate cu cele privind distribuția speciilor de faună pe teritoriul amenajamentului.

Perioadele de reproducere a faunei de interes conservativ în care se recomandă oprirea/limitarea lucrărilor silvice

Tabelul 39

| Lunile anului /perioada de reproducere/cresterea puilor | Nevertebrate | Amfibieni | Avifauna |
|---|--------------|-----------|----------|
| Ianuarie | - | - | |
| Februarie | - | - | |
| Martie | - | X | X |
| Aprilie | X | X | X |
| Mai | X | X | X |
| Iunie | X | X | X |
| Iulie | X | X | X |
| August | - | - | |
| Septembrie | - | - | |
| Octombrie | - | - | |
| Noiembrie | - | - | |
| Decembrie | - | - | |

II: Soluțiile alternative

II.1 Alternativa zero - varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților

legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu.

În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezenței unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători.

Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc. Conform prevederilor Codului silvic, ”modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului” (art. 19, alin. 1), iar ”întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha” (art. 20, alin. 2).

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative

asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

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

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

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

II.2 Alternativa unu - varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului silvic parte din suprafața fondului forestier proprietate publică și privată administrat de Ocolul Silvic Muntele Mare se suprapune parțial cu aria naturală protejată de interes comunitar.

U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus: se suprapune parțial cu 20,74 ha peste situl Natura 2000 ROSPA00 87 Muntii Trascaului și cu 41,3 ha peste ROSAC 0253 Trascau suprapusa peste ROSPA0087 Muntii Trascaului

În U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus nu au fost identificate păduri virgine, identificate conform Ordinului M.M.P. nr. 3397/2012.

Suprafețele ocupate de ariile naturale protejate:

Tabel 40

| Aria protejata | Parcele componente | Suprafata ha | |
|--|--------------------------------|--------------|-------|
| | | Padure | Total |
| ROSAC 0253 Trascau suprapusa peste ROSPA0087 Muntii Trascaului | 217A;217B;217C;218A;218B;218C, | 41,3 | 41,3 |
| ROSPA0087 Muntii Trascaului | 17 | 20,74 | 20,74 |
| | TOTAL | 62,04 | 62,04 |

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de peste 110 de ani, conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere și la asigurarea condițiilor de habitat pentru speciile de interes conservativ.

La elaborarea prezentului studiu s-a avut în vedere armonizarea conformă a Amenajamentul silvic al fondului forestier UPI Segagea Orasti Posaga de Sus, cu Planul de management al siturilor Natura 2000 ROSAC 0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului, prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice. De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație. Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.

III. Măsurile compensatorii

În baza evaluării efectuate, concluzionăm că pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier UPI Segagea Orasti Posaga de Sus nu sunt necesare stabilirea și implementarea unor măsuri compensatorii, măsurile de conservare propuse asigurând premisele atât menținerii stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor, cât și integrității ariilor naturale protejate ROSAC 0253 Trascau și ROSPA 0087 Muntii Trascaului.

În concluzie UPI Segagea Orasti Posaga de Sus nu induce, sub nicio formă, efecte negative semnificative asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aflate în relație cu fondul forestier analizat sau efecte negative semnificative asupra vreunui parametru stabilit pentru obiectivele specifice ale habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind afectate sau potențial afectate. În acest sens, din punct de vedere procedural, se constată faptul că nu se impune stabilirea unor măsuri compensatorii.

IV. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate/potențial afectate ca urmare a implementării planului .

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus a fost realizată corespondența între tipurile de pădure naturale (descrise de Pașcovchi și Leandru în 1958) și cele de habitate de importanță comunitară ("habitate Natura 2000"), conform lucrării "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor

propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)" (Doniță et al. 2005b).

Ca atare, în vederea identificării prezenței și distribuției habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul fondului forestier analizat și inclus în cadrul rețelei Natura 2000, a fost promovată corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate Natura 2000, la nivel de unitate amenajistică. Pentru identificarea prezenței speciilor de interes comunitar în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus au fost analizate atât informațiile furnizate de Planul de Management cât și caracteristicile ecologice ale suprafețelor amenajate cu cerințele ecologice de habitat ale speciilor de interes conservativ, după care a fost parcursă suprafața ce se suprapune cu ariile naturale protejate, prin căutarea activă pe unități de suprafață, prin inventarieri, actualizări sau verificări de date.

Pentru monitorizarea faunei perimetrului implicat în realizarea planului s-a utilizat metoda observației directe (deplasare în teren) pe relevee dispuse de-a lungul unor transecte pe lungimea perimetrului implicat. Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme deschise sau acoperite, în tot cursul anului, pe o fâșie (transect), de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără indivizii unei singure specii sau indivizii mai multor specii. Nu au fost identificate incertitudini semnificative cu privire la prezența și distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Informațiile culese din teren s-au corelat cu cele obținute în etapa de documentare pentru estimarea impactului planului asupra integrității ariei 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 cât și pe rezultatele unor studii valoroase orientate direct asupra habitatelor forestiere de interes comunitar .

Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată :

Tabel 41

| Nume specialist | Tip expertiza | Perioada eliberari studiului | Tip de experienta |
|-----------------|---|------------------------------|---|
| Timis Emilia | Inginer, expert atestat -nivel principal pt. EA,MB,RM1, RM2,RM11a | 2023- 2024 | Experienta de peste 14 ani in realizarea studiilor de mediu |
| Malai Claudiu | Inginer silvic | 2024 | Experienta de peste 5 ani in silvicultura |

V. 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 situl a fost desemnat.

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. Soluțiile tehnice propuse în cadrul amenajamentului silvic nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen mediu și lung și nici a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 ROSAC 0253 Trascau și ROSPA0087 Muntii Trascaului.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele forestiere, ce reprezintă habitatul specific al speciilor de interes comunitar pentru care a fost desemnat siturile Natura 2000 ROSAC 0253 Trascau și ROSPA0087 Muntii Trascaului.

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

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 ROSAC 0253 Trascau și ROSPA0087 Muntii Trascaului.

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului:

- Asigurarea succesului regenerării naturale
- Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului
- Realizarea unor arborete optim diversificate structural și compozițional regenerate generativ
- Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic în mod corespunzător și conform calendarului de execuție
- Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare
- Interzicerea pasunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare

- Mentinerea arborilor batrani, scorburosi, atacati sau partial uscati (cazuti si/sau în picioare) 3-5 arbori /ha, cu o varsta de minim 80 ani (arbori de biodiversitate)

- Respectarea conditiilor specifice pentru lucrarile de punere în valoare si exploatare a arboretelor de pe suprafata ariei naturale protejate, conditii pe care administratorul de fond forestier este obligat sa le solicite si sa 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 beneficiar, împreună cu administratorul fondului forestier al U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus care le va impune firmelor ce contracteaza lucrarile de exploatare forestiera si orice alte lucrari silvice.

Respectarea masurilor in integralitatea lor asigura un impact rezidual nesemnificativ asupra tuturor speciilor si habitatelor de interes comunitar care intersecteaza amenajamentul silvic U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus.

Pentru suprafețele ce nu se suprapun cu aria naturala protejata, amenajamentul silvic prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic NU propune:

- Implementarea unor viitoare proiecte conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA, respectiv 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 cadrul Amenajamentul Silvic U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus, 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.

Sinteza concluziilor

Tabelul 42

| descriere componente PP | ANPIC afectat | specii habitat afectat | OC/parametru afectat | tipuri de impact inclusiv cumulativ | masuri de reducere | impact rezidual | solutia alternativa aleasa | motiv imperativa interes public major | masuri compensatorii |
|------------------------------------|---|--|---|--|--------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| lucrari silvotehnice propuse in PP | ROSAC 0253 Trascau ROSPA 0087 Muntii Trascaului | 9180* 9170 8160* Parnassius mnemosine Hyla arborea Triturus cristatus Bonasa bonasia Bubo bubo Cuculus canorus Alauda arvensis Prunella modularis Turdus torquatus | cele stabilite ca afectate in capitolul cu evaluarea impactului | scazut direct indirect pe termen scurt | M1-M16 | NU | NU | NU | NU |

Evaluarea impactului asupra speciilor si habitatelor din ROSAC0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului ,peste care se suprapune AS ,UPI Segagea Orasti Posaga de Sus:

Tabel 43

| cod ANPIC | cod si denumire habitat/specie | localizare fata de PP | sursa de informare | stare conservare | OC | parametrum | valoare tinta | impact potential fara masuri | motivatie impactului |
|--------------------------|--|-----------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------|--|--------------------|--|---|
| ROSAC 0253 Trascau | habitat 9180* paduri din Tilio Acerion pe versanti abrupti ,grohotisuri si ravene. | se suprapune cu PP | PM;OC | nefavorabil | imbunatatirea starii de conservare | S habitat,ha specii arbori edificatoare %500 mp specii alohtone%ha | cel putin 0,05 ha | semnificativ pe termen scurt nesemnificativ pe termen lung | parametri si valoarea tinta nu au suferit modificari in urma aplicarii AS,OC pot fi atinse. |
| | 9170 paduri de stejari si carpen Galio Carpinetum | se suprapune cu PP | PM;OC | nefavorabil | imbunatatirea starii de conservare | S habitat,ha specii arbori edificatoare % 500mp specii alohtone%ha | cel putin 2,4 ha | semnificativ pe termen scurt nesemnificativ pe termen lung | parametri si valoarea tinta nu au suferit modificari in urma aplicarii AS,OC pot fi atinse. |
| | 8160* grohotisuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinare si montane | se suprapune cu PP | PM;OC | nefavorabil | imbunatatirea starii de conservare | mentinerea starii naturale a habitatului | 0,04 ha | semnificativ pe termen scurt nesemnificativ pe termen lung | parametri si valoarea tinta nu au suferit modificari in urma aplicarii AS,OC pot fi atinse. |
| | nevertebrate | se suprapune cu PP | PM; | nefavorabil-inadecvat | imbunatatirea starii de | cel putin 59,95 ha | cel putin 59,95 ha | semnificativ pe termen scurt | parametri si valoarea tinta nu au suferit modificari in |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------|---------------------|-------|-----------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------|--|---|
| | Parnassius mnemosyne | | | | conservare | | | nesemnificativ pe termen lung | urma aplicarii AS,OC pot fi atinse. |
| | amfibieni Hyla arborea | se supra pune cu PP | PM;O | nefavorabil | imbunatatirea starii de conservare | mentinere balti | nesecarea apei | semnificativ pe termen scurt nesemnificativ pe termen lung | parametri si valoarea tinta nu au suferit modificari in urma aplicarii AS,OC pot fi atinse. |
| | Triturus cristatus | se supra pune cu PP | PM;OC | nefavorabil | imbunatatirea starii de conservare | mentinere balti | nesecarea apa | semnificativ pe termen scurt nesemnificativ pe termen lung | parametri si valoarea tinta nu au suferit modificari in urma aplicarii AS,OC pot fi atinse. |
| ROSPA 0087 Muntii Trascaului | Bonasia bonasia | se supra pune cu PP | PM;OC | nefavorabil-inadecvat | imbunatatirea starii de conservare | 10000 ha | cel puțin 50 | semnificativ pe termen scurt nesemnificativ pe termen lung | parametri si valoarea tinta nu au suferit modificari in urma aplicarii AS,OC pot fi atinse. |
| | Bubo bubo | se supra pune cu PP | PM;OC | nefavorabil-inadecvat | imbunatatirea starii de conservare | 4000 ha | cel puțin 5 perechi | semnificativ pe termen scurt nesemnificativ pe termen lung | parametri si valoarea tinta nu au suferit modificari in urma aplicarii AS,OC pot fi atinse. |

BIBLIOGRAFIE

Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila 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 – Silvotehnică, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

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: "Habitat 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: "Habitat 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 Agro-Silvică 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.

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

Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 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 ecosistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

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

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

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

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

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

*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, 198 p.

*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. 162

*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.

*Ordinului nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010

*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.

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

* Ordinul nr. 1.682/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

* Ordinul nr. 1.679/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes

* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSCI0263 Valea Ierii (OMMAP. nr. 1130/2016);

* Obiective de conservare specifice sitului ROSCI 0263 Valea Ierii (Decizia ANANP nr. 506/13.10.2021 ;