

RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC
UPI SEGAGEA ORASTI POSAGA DE SUS



U.P.I SEGAGEA ORASTI POSAGA DE SUS

2024

RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC
U.P.I. SEGAGEA ORASTI POSAGA DE SUS

2024

Autor: ing. Emilia Timis

si

colaboratori

La baza acestui studiu au stat cercetarile in teren desfasurate in cadrul planului:

AMENAJAMENTULUI SILVIC AL FONDULUI FORESTIER
PROPIETATE PRIVATA COMPOSESORATULUI SEGAGEA
ORASTI POSAGA DE SUS, JUDETUL ALBA
RAPORT DE MEDIU
AMENAJAMENT SILVIC U.P.I SEGAGEA ORASTI POSAGA DE
SUS

Suprafata ce se suprapune partial cu ariile naturale protejate
ROSAC 0253 Trascau si ROSPA0087 Muntii Trascaului, jud. Alba

Cuprins

A .Legislatia romaneasca privind evaluarea de m,ediu pentru PP stabilirea ariilor naturale pritejate,amenajarea padurilor.
B. Glosar de termini conform legislatiei de mediu.
C. Glosar de termini conform legislatiei padurii.
D. Glosar de termini conform Natura 2000.
1.Expunerea continutului si a obiectivelor principale ale PP
1.1.Informatii generale.
1.1.1.Titularul proiectului.
1.1.2.Situatia juridica a terenului.
1.1.3.Autorul atestat al raportului de mediu.
1.1.4. Obiectivele evaluarii strategice de mediu.
1.1.5 Metodologie.
1.2.Descrierea continutului si a obiectivelor planului de amenajament.
1.2.1.Rezumat al principalelor capitole
1.2.1.Continutul si obiectivele principale ale planului.
1.2.2.1.Denumirea planului
1.2.2.2. Descrierea planului.
1.2.2.2.1.Elementele de identificare a unitatii de protective si productie.
1.2.2.2.2.Vecinatati,limite,hotare
1.2.2.2.3.Trupuri p[adura componente
1.2.2.3.Justificarea necesitatii PP
1.2.2.4.Descrierea ciclului de viata a PP,durata de constructie ,perioada de implementare.
1.2.2.5.Resursele naturale necesare implementarii PP

1.2.2.6. Informatii privind productia care se realizeaza,
1.2.2.7. Emisii de poluanti fizici, chimici si biologici generati de activitatile PP
1.2.2.8. Deseuri generate de PP si modul de gestionare a lor.
1.2.2.9. Cerintele legale de utilizare a terenului necesar pentru executia PP
1.2.2.10. Servicii suplimentare solicitate pentru implementarea PP
1.2.2.11. Activitati generate ca rezultat al implementarii PP
1.2.2.12. Descrierea proceselor tehnologice ale PP
1.2.2.13. Caracteristicile proiectelor rezistente existente
1.2.2.14. Alte informatii solicitate de catre APM
1.2.2.15. Sumarul efectelor generate de implementarea PP
1.2.3. Masuri care se pot lua in caz de calamitati
1.2.4. Relatia AS cu alta PP relevante.
2. Aspecte relevante ale starii actuale a mediului si a evolutiei sale probabile in situatia neimplementarii PP.
2.1. Cadrul natural
2.1.1. Aspecte generale
2.1.2. Geologia
2.1.3. Geomorfologia
2.1.4. Climatologia
2.1.5. Regimul termic
2.1.5.1 Regimul eolian
2.1.5.2. Regimul pluviometric
2.1.5.3. Indicatori sintetici ai datelor climatice
2.1.6. Soluri
2.1.7. Tipuri de statiune
2.1.8. Tipuri de padure
2.1.9. Aria naturala protejata
2.1.9.1. Informatii privind situarile ROSAC 0253 Trascau si ROSPA0087 Muntii Trascaului

2.1.9.2.Date despre prezenta si ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafate si in vecinatatea AS
2.1,9.3.Habitare de interes comunitar la nivelul ROSAC 0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului in zona de implementare PP
2.1.9.3.1.Specii de interes comunitar la nivelul ROSAC0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascau in zona de implementare PP
3.Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectata semnificativ
3.1.Factorul de mediu aer
3.2. Factor de mediu apa
3.3. Factor de mediu sol
3.4. Factor de mediu biodiversitate
4. Probleme de mediu existente ,relevante pentru AS
4.1.Aspecte generale
4.2.Relatiile structural si functionale care creaza si mentin integritatea ANPIC
4.3.Obiective de conservare a ANPIC
4.4. Descrierea starii de conservare a ANPIC
5.Obiective de protectie a mediului relevante pentru AS analizat
5.1. Aspecte generale
B. Stategia forestiera 2022-2030
5.2. Obiective de mediu
6.Potentiale efective semnificative asupra mediului.
6.1.Aspecte generale
6.2.Criterii pentru determinarea efectelor potentiale semnificative asupra mediului prin implementare planului
6.3.Identificarea impactului
6.4.Analiza impactului implementarii planului asupra factorilor de mediu.
6.5.Analiza impactului asupra Biodiversitatii
6.6.Evaluarea semnificatiei impacturilor
7.Potentiale efecte semnificative asupra mediului,in context transfrontiera

8.Masuri propuse pentru a preveni ,reduce si compensa orice efect asupra mediului al implementarii AS
8.1.Masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apa
8.2. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer
8.3. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol
8.4. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului de sanatate
8.5. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului socio-economic
8.6. Masuri de diminuare a impactului asupra zgomotului si vibratii
8.7. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului peisaj
8.8. Masuri de diminuare a impactului asupra biodiversitatii
8.8.1. Masuri necesare a se implementa in cazul calamitatilor
8.8.1,2,Protejarea impotriva doboraturilor de vant si zapada
8.8.2.1,Protectia impotriva inundatiilor
8,8,2,2, ,Protectia impotriva daunatorilor
8.8.2.3.Masuri preventive
8.8.2.4. Protejarea impotriva uscarilor anormale a arborilor pe picior
9.Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese
9.1.Alternativa zero
9.2. Alternativa unu
9.3.Metode utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de interes comunitar afectate
10.Masurile avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii AS
11.Rezumat fara caracter tehnic
Concluzii
12. Bibliografie

A. LEGISLAȚIE ROMÂNESCĂ PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU PENTRU PLANURI/PROGRAME, STABILIREA ARIILOR NATURALE PROTEJATE, AMENAJAREA PĂDURILOR

- ✓ OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265 /2006 cu modificările și completările ulterioare privind protecția mediului;
- ✓ Ordin nr. 995 din 21/09/2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, Publicat în Monitorul Oficial nr. 812 din 03/10/2006;
- ✓ HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului (M. Of., Partea I nr. 707 din 05/08/2004).
- ✓ Lege nr. 18 din 19/02/1991, Legea Fondului Funciar nr. 18/1991, Publicat în Monitorul Oficial nr. 1 din 05/01/1998 Lege nr. 5 din 06/03/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate. Publicat în Monitorul Oficial nr. 152 din 12/04/2000 ;
- ✓ Lege nr. 46 din 19/03/2008 privind Codul Silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 238 din 27/03/2008 și Ordonanța de Urgență nr. 193 din 25/11/2008 privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul oficial nr. 825 din 08/12/2008 ;
- ✓ Lege nr. 193 din 27/05/2009 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 193/2008 privind modificarea și completarea art. 37 și 39 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, Publicat în Monitorul Oficial nr. 365 din 01/06/2009;
- ✓ Hotărâre nr. 229 din 04/03/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Padurilor - Romsilva și Regulamentul din 04/03/2009 de

- organizare și funcționare a Regiei Naționale a Padurilor – Romsilva, Publicat în Monitorul Oficial nr. 162 din 16/03/2009;
- ✓ Lege nr. 347 din 14/07/2004 - Legea muntelui, Publicat în Monitorul Oficial nr. 670 din 26/07/2004 ;
 - ✓ Ordonanța de urgență nr. 21 din 27/02/2008 pentru modificarea Legii muntelui nr. 347/2004, Publicat în Monitorul Oficial nr. 173 din 06/03/2008 ;
 - ✓ Hotărâre nr. 1284 din 24/10/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 739 din 31/10/2007;
 - ✓ Ordin nr. 1964 din 13/12/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Publicat în Monitorul Oficial nr. 98 din 07/02/2008 ;
 - ✓ Ordin nr. 1338 din 23/10/2008 privind procedura de emitere a avizului Natura 2000, Publicat în Monitorul Oficial nr. 738 din 31/10/2008;
 - ✓ Ordonanța de urgență nr. 154 din 12/11/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006, Publicat în Monitorul Oficial nr. 787 din 25/11/2008;
 - ✓ Ordin 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.
 - ✓ Ordin nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.
 - ✓ Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

B. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE MEDIU

Planuri, programe și proiecte – planurile, programele și proiectele, inclusiv cele cofinanțate de Comunitatea Europeană, ca și orice modificări ale acestora, care:

- se elaborează și/sau se adoptă de către o autoritate la nivel național, regional sau local ori care sunt pregătite de o autoritate pentru adoptarea, printr-o procedură legislativă, de către Parlament sau Guvern;

- sunt cerute prin prevederi legislative, de reglementare sau administrative;

Titularul planului, programului, proiectului - orice autoritate publică, precum și orice persoană fizică sau juridică care promovează un plan, un program sau un proiect

Autoritate competentă - autoritate de mediu, de ape, sănătate sau altă autoritate împuternicită potrivit competențelor legale să execute controlul reglementărilor în vigoare privind protecția aerului, apelor, solului și ecosistemelor acvatice sau terestre .

Public - una sau mai multe persoane fizice ori juridice și, în concordanță cu legislația sau cu practica națională, asociațiile, organizațiile ori grupurile acestora .

SEA - Evaluare strategică de mediu - Evaluarea de mediu pentru politici, planuri și programe.

Raport de mediu - parte a documentației planurilor sau programelor care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestora și alternativele lor raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

Evaluare de mediu - elaborarea raportului de mediu, consultarea publicului și a autorităților publice interesate de efectele implementării planurilor și programelor, luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor acestor consultări în procesul decizional și asigurarea informării asupra deciziei luate.

Aviz de mediu pentru planuri și programe - act tehnico-juridic scris, emis de către autoritatea competentă pentru protecția mediului, care confirmă integrarea aspectelor privind protecția mediului în planul sau în programul supus adoptării.

Impact de mediu - modificarea negativă considerabilă a caracteristicilor fizice, chimice și structurale ale elementelor și factorilor de mediu naturali; diminuarea diversității biologice; modificarea negativă considerabilă a productivității ecosistemelor naturale și antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabilă a calității vieții sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzată, în principal, de poluarea apelor, a aerului și a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritorială necorespunzătoare a acestora; un astfel de impact poate fi identificat în prezent sau poate avea o probabilitate de manifestare în viitor, considerată inacceptabilă de către autoritățile competente.

Poluare potențial semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de alertă prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului. Aceste valori definesc nivelul poluării la care autoritățile competente consideră ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului și stabilesc necesitatea unor studii suplimentare și a măsurilor de reducere a concentrațiilor de poluanți în emisii/evacuări .

Poluare semnificativă - concentrații de poluanți în mediu, ce depășesc pragurile de intervenție prevăzute în reglementările privind evaluarea poluării mediului .

Obiective de remediere - concentrații de poluanți, stabilite de autoritatea competentă, privind reducerea poluării solului, și care vor reprezenta concentrațiile maxime ale poluanților din sol după operațiunile de depoluare. Aceste valori se vor situa sub nivelurile de alertă sau intervenție ale agenților contaminanți, în funcție de rezultatele și recomandările studiului de evaluare a riscului .

Plan de acțiune – reprezintă planul realizat de autoritatea competentă cu scopul de a controla problema analizată și a efectelor acesteia indicându-se metoda de reducere.

Aer ambiental - aer la care sunt expuse persoanele, plantele, animalele și bunurile materiale, în spații deschise din afara perimetrului uzinal .

Emisie de poluanți/emisie - descărcare în atmosferă a poluanților proveniți din surse staționare sau mobile.

Zgomotul ambiental – este zgomotul nedorit, dăunător, creat de activitățile umane, cum ar fi traficul rutier, feroviar, aerian, precum și de industrie.

Evacuare de ape uzate/evacuare - descărcare directă sau indirectă în receptori acvatici a apelor uzate conținând poluanți sau reziduuri care

alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale ale apei utilizate, precum și a apelor de ploaie ce se scurg de pe terenuri contaminate.

Receptori acvatici - ape de suprafață interioare, de frontieră sau costiere, precum și ape subterane, în care sunt evacuate ape uzate, exceptând zonele de influență directă sau de amestec ale acestor evacuări.

C. GLOSAR DE TERMENI CONFORM LEGISLAȚIEI DE PĂDURI

Administrarea padurilor - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Padurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic
Amenajament silvic - documentul de bază în gestionarea padurilor, cu conținut tehnico organizatoric și economic, fundamentat ecologic
Amenajarea padurilor - 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.

Arboret - porțiunea omogenă de pădure atât din punctul de vedere al populației de arbori, cât și al condițiilor staționale .

Arboretum - suprafața de teren pe care este cultivată, în scop științific sau educațional, o colecție de arbori și arbuști.

Circulația materialelor lemnoase - acțiunea de transport al materialelor lemnoase între două locații, folosindu-se în acest scop orice mijloc de transport, și/sau transmiterea proprietății asupra materialelor lemnoase

Compoziție-țel - combinația de specii urmărită a se realiza de un arboret care îmbină în mod optim, atât prin proporție, cât și prin gruparea lor, exigențele biologice cu obiectivele multiple, social-economice ori ecologice

Consistența - gradul de spațiere a arborilor în cadrul arboretului. Consistența, în funcție de gradul de dezvoltare a arboretului, se exprimă prin următorii indici:

a) indicele de desime - în cazul semințișurilor, lăstărișurilor sau plantațiilor fără starea de masiv încheiată;

b) indicele de densitate - determinat în raport cu suprafața de bază sau cu volumul;

c) indicele de închidere a coronamentului

Control de fond - totalitatea acțiunilor efectuate în fondul forestier, în condițiile legii, de către personalul care asigură administrarea pădurilor și serviciile silvice, în scopul:

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

b) verificării suprafeței de pădure în scopul identificării, inventarierii și evaluării valorice a arborilor tăiați în delict, a semințișurilor utilizabile distruse sau vătămăte, a oricăror altor pagube aduse pădurii, precum și stabilirii cauzelor care le-au produs;

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

- d) identificării lucrărilor silvice necesare;
- e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;
- f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;
- g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora .

Defrișare - acțiunea de înlăturare completă a vegetației forestiere, fără a fi urmată de regenerarea acesteia, incluzând scoaterea și îndepărtarea cioatelor arborilor și arbuștilor, cu schimbarea folosinței și/sau a destinației terenului .

Deținător - proprietarul, administratorul, prestatorul de servicii silvice, transportatorul, depozitarul, custodele, precum și orice altă persoană fizică sau juridică în temeiul unui titlu legal de fond forestier sau de materiale lemnoase.

Dispozitiv special de marcat - ciocanele silvice de marcat, instrumentele folosite de personalul silvic pentru marcarea arborilor, a cioatelor și a materialului lemnos.

Ecosistem forestier - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul predominant îl au populația de arbori și stațiunea pe care o ocupă aceasta.

Exploatare forestieră - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în condițiile prevăzute de regimul silvic.

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

Masă lemnoasă - totalitatea arborilor pe picior și/sau doborâți, întregi sau părți din aceștia, inclusiv cei aflați în diferite stadii de transformare și mișcare în cadrul procesului de exploatare forestieră.

Materiale lemnoase - lemnul rotund sau despicat de lucru și lemnul de foc, cheresteaua, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiuni dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puietți

Material forestier de reproducere - materialul biologic vegetal prin care se realizează reproducerea arborilor din speciile și hibridii artificiali, importanți pentru scopuri forestiere; aceste specii și acești hibridi se stabilesc prin lege specială.

Obiectiv ecologic, economic sau social - Efectul scontat și fixat ca țel prin amenajarea unei păduri. El se poate referi atât la produsele, cât și la serviciile pădurii.

Ocol silvic - unitatea constituită în scopul administrării pădurilor și/sau asigurării serviciilor silvice, indiferent de forma de proprietate asupra fondului forestier, având suprafața minimă de constituire după cum urmează:

- a) în regiunea de câmpie - 3.000 ha fond forestier;
- b) în regiunea de deal - 5.000 ha fond forestier;
- c) în regiunea de munte - 7.000 ha fond forestier.

Ocupare temporară a terenului - schimbarea temporară a folosinței unui teren cu destinație forestieră în scopuri și pe perioade stabilite în condițiile legii .

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

Parchet - suprafața de pădure în care se efectuează recoltări de masă lemnoasă în scopul realizării unei tăieri de îngrijire sau a unui anumit tratament .

Perdele forestiere de protecție - formațiunile cu vegetație forestieră, amplasate la o anumită distanță unele față de altele sau față de un obiectiv cu scopul de a-l proteja împotriva efectelor unor factori dăunători și/sau pentru ameliorarea climatică, economică și esteticosanitară a terenurilor

Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricole care pot fi ameliorate prin împădurire, a căror punere în valoare este necesară din punctul de vedere al protecției solului, al regimului apelor, al îmbunătățirii condițiilor de mediu și al diversității biologice .

Plantaj - cultura forestieră constituită din arbori proveniți din mai multe clone sau familii, identificate, în proporții definite, izolată față de surse de polen străin și care este condusă astfel încât să producă în mod frecvent recolte abundente de semințe, ușor de recoltat.

Posibilitate - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, în baza amenajamentului silvic, pe perioada de aplicare a acestuia

Posibilitate anuală - volumul de lemn ce poate fi recoltat dintr-o pădure, rezultat ca raport dintre posibilitate și numărul anilor de aplicabilitate a amenajamentului silvic.

Prejudiciu adus pădurii - efectul unei acțiuni umane, prin care este afectată integritatea pădurii și/sau realizarea funcțiilor pe care aceasta ar trebui să le asigure. Aceste acțiuni pot afecta pădurea:

- a) în mod direct, prin acțiuni desfășurate ilegal;
- b) în mod indirect, prin acțiuni al căror efect asupra pădurii poate fi cuantificat în timp. Se încadrează în acest tip efectele produse asupra acestora în urma poluării, realizării de construcții, exploatării de resurse minerale, cu identificarea relației cauză-efect certificate prin studii realizate de organisme abilitate, neamenajarea zonelor de limitare a propagării incendiilor, precum și neasigurarea dotării minime pentru intervenție în caz de incendiu

Prestație silvică - lucrările cu caracter tehnic silvic efectuate de ocoale silvice, pe bază de contract, în vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

Principiul teritorialității - efectuarea administrării și serviciilor silvice, după caz, pe bază de contract, de către ocolul silvic care deține majoritatea fondului forestier din raza unității administrativ-teritoriale respective

Produse accidentale I - volumul de lemn rezultat din exploatarea arboretelor afectate integral de factori biotici și abiotici, din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de peste 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici, sau cel provenit din defrișări legal aprobate

Produse accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici
Proveniența materialelor lemnoase - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

- a) fondul forestier național;
- b) vegetația forestieră din afara fondului forestier;
- c) centrele de sortare și prelucrare a lemnului;
- d) depozitele de materiale lemnoase;
- e) piețele, târgurile, oboarele și altele asemenea, autorizate pentru comercializarea materialelor lemnoase;
- f) import

Prețul mediu al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior - prețul mediu de vânzare al unui metru cub de masă lemnoasă pe picior, calculată la nivel național pe baza datelor statistice din anul anterior

Regimul codrului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea din sămânță

Regimul crângului - modul general de gospodărire a unei păduri, bazat pe regenerarea vegetativă

Regimul silvic - sistemul unitar de norme tehnice silvice, economice și juridice privind amenajarea, cultura, exploatarea, protecția și paza fondului forestier, în scopul asigurării gestionării durabile

Schimbarea categoriei de folosință - schimbarea folosinței terenului cu menținerea destinației forestiere, determinată de modificarea prevederilor amenajamentului silvic în scopul executării de lucrări, instalații și construcții necesare gestionării pădurilor

Scoatere definitivă din fondul forestier național - schimbarea definitivă a destinației forestiere a unui teren în altă destinație, în condițiile legii

Servicii silvice - totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice, de structurile de rang superior sau de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a pădurilor, cu respectarea regimului silvic, exceptând valorificarea masei lemnoase

Sezon de vegetație - perioada din an de la intrarea în vegetație a unui arboret până la repaosul vegetativ

Silvicultura - ansamblul de preocupări și acțiuni privind cunoașterea pădurii, crearea și îngrijirea acesteia, recoltarea și valorificarea rațională a produselor sale, prelucrarea primară a lemnului, precum și organizarea și conducerea întregului proces de gestionare

Spații de depozitare a materialelor lemnoase - spațiile delimitate, în care deținătorul materialelor lemnoase are dreptul să realizeze depozitarea acestora în vederea expedierii pentru transport, a prelucrării primare și industriale, a comercializării, precum și platformele primare de la locul de tăiere a masei lemnoase pe picior

Stare de masiv - stadiul din care o regenerare se poate dezvolta independent, ca urmare a faptului că exemplarele componente ale acesteia realizează o desime care asigură condiționarea lor reciprocă în creștere și dezvoltare, fără a mai fi necesare lucrări de completări și întrețineri.

Structură silvică de rang superior - structura în a cărei subordine se pot afla, din punct de vedere tehnic, ocoalele silvice private .

Subunitate de gospodărire - diviziunea unei unități de producție și/sau protecție, constituită ca urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire

Teren neproductiv - terenul în suprafață de cel puțin 0,1 ha, care nu prezintă condiții staționale care să permită instalarea și dezvoltarea unei vegetații forestiere .

Terenuri degradate - terenurile care prin eroziune, poluare sau acțiunea distructivă a unor factori antropici și-au pierdut definitiv capacitatea de producție agricolă, dar pot fi ameliorate prin împădurire, și anume:

- a) terenurile cu eroziune de suprafață foarte puternică și excesivă;
- b) terenurile cu eroziune de adâncime - ogașe, ravene, torenți;
- c) terenurile afectate de alunecări active, prăbușiri, surpări și scurgeri noroioase;
- d) terenurile nisipoase expuse erodării de către vânt sau apă;
- e) terenurile cu aglomerări de pietriș, bolovăniș, grohotiș, stâncării și depozite de aluviuni torențiale;
- f) terenurile cu exces permanent de umiditate;
- g) terenurile sărăturate sau puternic acide;
- h) terenurile poluate cu substanțe chimice, petroliere sau noxe;
- i) terenurile ocupate cu halde miniere, deșeuri industriale sau menajere, gropi de împrumut;
- j) terenurile neproductive, dacă acestea nu se constituie ca habitate naturale;
- k) terenurile cu nisipuri mobile, care necesită lucrări de împădurire pentru fixarea acestora;
- l) terenurile din oricare dintre categoriile menționate la lit. a)-k), care au fost ameliorate prin plantații silvice și de pe care vegetația a fost înlăturată

Unitate de producție și/sau protecție - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic.

La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

- a) se constituie pe bazine sau pe bazine hidrografice, în cadrul aceluiași ocol silvic;
- b) delimitarea se realizează prin limite naturale, artificiale permanente sau pe limita proprietății forestiere, după caz. Se includ într-o unitate de producție și/sau protecție proprietăți întregi, nefragmentate; proprietățile se pot fragmenta numai dacă suprafața acestora este mai mare decât suprafața maximă stabilită de normele tehnice pentru o unitate de producție și/sau protecție

Urgență de regenerare - Ordinea indicată pentru regenerarea arboretelor exploatabile, în raport cu vârsta exploatabilității și starea lor

Vegetație forestieră din afara fondului forestier național - vegetația forestieră situată pe terenuri din afara fondului forestier național, care nu îndeplinește unul sau mai multe criterii de definire a pădurii, fiind alcătuită din următoarele categorii:

- a) plantațiile cu specii forestiere de pe terenuri agricole;

- b) vegetația forestieră de pe pășuni cu consistență mai mică de 0,4;
- c) fânețele împădurite;
- d) plantațiile cu specii forestiere și arborii din zonele de protecție a lucrărilor hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare;
- e) arborii situați de-a lungul cursurilor de apă și canalelor;
- f) zonele verzi din intravilan, altele decât cele definite ca păduri;
- g) parcurile dendrologice și arboreturile, altele decât cele cuprinse în păduri;
- h) aliniamentele de arbori situate de-a lungul căilor de transport și comunicație

Vârsta exploatabilității - Vârsta la care un arboret devine exploatabil în raport cu funcțiile multiple atribuite

Zonă deficitară în păduri - județul în care suprafața pădurilor reprezintă mai puțin de 16% din suprafața totală a acestuia

Zonarea funcțională a pădurilor - operația de delimitare a suprafețelor de pădure menite să îndeplinească diferite funcții de producție și protecție sau numai de protecție.

D. GLOSAR DE TERMENI CONFORM NATURA 2000

Arie specială de conservare - sit protejat pentru conservarea habitatelor naturale de interes comunitar și/sau a populațiilor speciilor de interes comunitar, altele decât păsările sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare

Arie de protecție specială avifaunistică - sit protejat pentru conservarea speciilor de păsări sălbatice, în conformitate cu reglementările comunitare

Stare de conservare favorabilă a unui habitat - se consideră atunci când:

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

- are structura și funcțiile specifice necesare pentru menținerea sa pe termen lung;

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

Stare de conservare favorabilă a unei specii - se consideră atunci când:

- specia se menține și are șanse să se mențină pe termen lung ca o componentă viabilă a habitatului sau natural;

- aria de repartiție naturală a speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitor;

- există un habitat destul de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung;

Habitate naturale de interes comunitar - acele habitate care:

- sunt în pericol de dispariție în arealul lor natural;

- au un areal natural mic ca urmare a restrângerii acestuia sau prin faptul că au o suprafață restrânsă;

- reprezintă eșantioane reprezentative cu caracteristici tipice pentru una sau mai multe dintre următoarele regiuni biogeografice: alpină, continentală, panonică, stepică și pontică

Habitat natural prioritar - tip de habitat natural amenințat, pentru a cărui conservare există o responsabilitate deosebită

Specii de interes comunitar - specii care pe teritoriul Uniunii Europene sunt periclitate, vulnerabile, rare sau endemice:

- periclitate, exceptând cele al căror areal natural este marginal în teritoriu și care nu sunt nici periclitate, nici vulnerabile în regiunea vest-paleartică;

- vulnerabile, adică a căror trecere în categoria speciilor periclitate este probabilă într-un viitor apropiat, în caz de persistență a factorilor cauzali;

- rare, adică ale căror populații sunt mici și care, chiar dacă în prezent nu sunt periclitate sau vulnerabile, riscă să devină; aceste specii sunt localizate în arii geografice restrânse sau sunt rar dispersate pe suprafețe largi;

- endemice și necesită o atenție particulară datorită naturii specifice a habitatului lor și/sau a impactului potențial al exploatării lor asupra stării lor de conservare.

Specii prioritare - specii periclitate și/sau endemice, pentru a căror conservare sunt necesare măsuri urgente.

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

1.1. INFORMAȚII GENERALE Dezvoltarea durabilă constituie un obiectiv global. Uniunea Europeană joacă un rol cheie în înfăptuirea dezvoltării durabile în Europa. Pentru a răspunde acestei responsabilități, U.E. a pregătit strategia de dezvoltare durabilă în cadrul căreia se recunoaște ca pe termen lung creșterea economică, coeziunea socială și protecția mediului trebuie să meargă mână în mână.

Dezvoltarea durabilă oferă, pe termen lung, o viziune pozitivă a unei societăți mai prospere și mai corecte, care promite un mediu mai curat, mai sigur și mai sănătos – o societate care asigură o calitate mai bună vieții pentru noi și pentru generațiile următoare.

Transpunerea în practică a acestui obiectiv, presupune ca:

- dezvoltarea economică să sprijine progresul social și să țină seama de mediu

- politicile sociale să sprijine performanța economică

- politica de mediu să fie eficientă din punct de vedere al costurilor.

Este necesară o importantă reorientare a investițiilor publice și private spre tehnologii prietenoase pentru mediu, pentru ca dezvoltarea economică și socială să nu fie asociată cu degradarea mediului și cu consumul de resurse.

Crearea condițiilor pentru dezvoltarea durabilă este condiționată de evaluarea atentă a totalității efectelor politicilor propuse care trebuie să conțină estimarea impactului economic, social și de mediu.

Toate politicile trebuie să conțină în miezul preocupărilor lor dezvoltarea durabilă. După cum rezultă din strategia UE privind dezvoltarea durabilă, un obiectiv major îl constituie promovarea unei dezvoltări regionale mai echilibrate prin reducerea disparităților economice și menținerea viabilității comunităților rurale și urbane așa cum se recomandă prin perspectiva europeană a dezvoltării teritoriale. În acest sens se prevede încurajarea inițiativelor locale destinate abordării problemelor cu care se confruntă zonele urbane și elaborarea de recomandări privind strategii integrate pentru zone urbane și sensibile din punct de vedere al mediului. Activitatea de elaborare a studiilor de evaluare a impactului de mediu pentru proiectele de amenajare a teritoriului și de urbanism la nivel de localități rurale sau urbane, are ca scop principal, evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea și conservarea mediului înconjurător precum și analiza modului în care la nivelul actual s-a reușit la nivelul proiectului de amenajare a teritoriului, implementarea strategiilor europene și naționale

de protecția mediului acestea fiind prioritare și condiționând prevederile de dezvoltare economică și socială.

La elaborarea prezentului Raport de mediu s-au luat în considerare actele normative în vigoare cu referire la protecția mediului: legi, hotărâri de guvern, ordine de ministru, ordonanțe de urgență, etc.

În conformitate cu Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului la întocmirea Raportului s-au ținut cont de următoarele prevederi:

→ Legea nr. 265/29.06.2006 (M.Of. nr. 586/06.07.2006) pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului (M.Of. nr. 1196/30.12.2005, rectificare în M.Of. nr. 88/31.01.2006) 22

→ Ordonanța de urgență nr. 114/17.10.2007 (M.Of. nr. 713/22.10.2007) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului

→ Ordonanța de urgență nr. 164/19.11.2008 (M.Of. nr. 808/03.12.2008) pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului

→ HG nr. 1076/08.07.2004 (M.Of. nr. 707/05.08.2004) privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

→ Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 995/21.09.2006 (M.Of. nr. 812 /03.10.2006) pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

→ Ordinul MMGA nr. 117/02.02.2006 (M.Of. nr. 186/27.02.2006) pentru aprobarea manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Conform HG nr. 1076/2004 se supun obligatoriu procedurii de realizare a evaluării de mediu planurile care se pregătesc pentru amenajarea teritoriului și urbanism sau utilizarea terenului, prin realizarea unui Raport de Mediu.

Potrivit art. 2, pct. e, Raportul de mediu descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului obiectivele și aria geografică aferentă, de asemenea analizează problemele semnificative de mediu, starea mediului și evoluția acestuia în absența implementării planului și determină obiectivele de mediu relevante în raport cu obiectivele specifice ale planului. În context general, evaluarea mediului (EM) este un proces care caută să asigure luarea în considerare a impactului asupra mediului,

în elaborarea propunerilor de dezvoltare la nivel de politică, plan, program sau proiect, înainte de luarea deciziei finale în legătură cu promovarea acestora.

Ca atare, evaluarea mediului este un instrument pentru factorii de decizie, care îi ajută să pregătească și să adopte decizii durabile, respectiv decizii prin care se reduce la minim impactul negativ asupra mediului și se întăresc aspectele pozitive.

Evaluarea mediului constituie astfel, o parte integrantă a procesului de luare a deciziilor cu privire la promovarea unei politici, plan, program sau a unui proiect.

Directiva SEA 2001/42/CE (Strategic Environmental Assessment) are obiectivul declarat de a contribui la integrarea considerentelor de mediu în elaborarea și adoptarea planurilor și programelor, în vederea promovării dezvoltării durabile, iar Directiva EIA 85/337/EEC (Environmental Impact Assessment) amendată de Directiva Consiliului 97/11/EC și de Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2003/35/CE de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul și de modificare a Directivelor Consiliului 85/337/CEE și 96/61/CE în ceea ce privește participarea publicului și accesul la justiție, stabilește procedura de evaluare a efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Evaluarea strategică de mediu (SEA) este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive asupra mediului, ale planurilor și programelor de mediu propuse.

Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (în continuare numită Directiva SEA) cere ca SEA să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor, în procesul de luare a deciziilor.

România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004, hotărâre care stabilește procedura de evaluare de mediu pentru anumite Planuri/Programe (P/P).

Statelor Membre ale Uniunii Europene le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000. Pentru aceasta trebuie menționat, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit (Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unitatea Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Directiva Habitate stabilește câteva principii pentru gospodărirea siturilor Natura 2000, mai ales în baza articolelor 4 și 6. Aceste linii directoare trebuie înțelese ca un cadru în care negocierile concrete pentru planurile sau măsurile de management la nivelul fiecărui sit vor viza în principal atingerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale. În aceste sens amenajamentul silvic ar trebui să introducă conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii, concept ce se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa.

Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială). Construite pe principiile Directivei Habitate și pe recomandările de ordin tehnic ale Comisiei Europene, principiile și regulile ce fundamentează acest raport sunt:

- Fiecare evaluare reprezintă un caz particular care dezbate doar obiectivele de conservare ale unui anumit sit Natura 2000;
- Urmărirea înțelegerii relațiilor ecologice, conexiunilor și caracteristicilor ce compun integritatea unui sit ;
- Aplicarea principiului preventiv;
- Interpretarea și folosirea corectă a pragului semnificației.

În ceea ce privește habitatele, conform experienței altor state membre o pierdere de 1% din aria totală din cadrul habitatului este percepută ca "semnificativă". Cu toate acestea, evaluarea intensității unui impact, depinde și de calitatea parcelelor afectate, distribuția lor, deficitul și relația cu aria totală a aceluși tip de habitat din cadrul unei țări sau regiuni biogeografice.

În contextul descris anterior, prezentul raport abordează problema habitatelor de interes comunitar din zona studiată, respectiv suprafața de 534,46 ha fond forestier, în relație cu dinamica anterioară a pădurii evaluată în cadrul planului de amenajare, ținând cont de funcțiile atribuite fondului forestier (inclusiv cele de protecție a naturii).

Habitatele forestiere se caracterizează prin complexitate funcțională ridicată, fiind un ecosistem capabil de autoreglare. Habitatele forestiere, sunt caracterizate de o diversitate biologică dependentă direct de stadiul de vegetație în care se află arboretele, structura verticală și orizontală a pădurii, caracteristicile calitative (origine, proveniență, vitalitate etc.), motiv pentru care unitățile amenajistice nu pot fi analizate ca entități separate.

În consecință evaluarea stării de conservare a habitatelor s-a realizat pentru fiecare habitat în parte, prin analiza cantitativă și calitativă a

criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare, pentru totalitatea arboretelor ce se constituie ca habitate de interes comunitar.

Utilizând același principiu al integralității, evaluarea efectelor aplicării planului s-a realizat pentru întreaga suprafață a habitatelor, urmărind modificări ale stării de conservare la nivelul întregii suprafețe vizate de planul de amenajament.

SEA este un instrument proactiv care nu suferă de aceleași limitări pe care le poate întâmpina evaluarea mediului efectuată pentru faza de elaborare a proiectelor.

EIM influențează prea târziu procesul decizional și nu acționează decât ca instrument de reacție.

De exemplu, în momentul în care se efectuează EIM pentru un proiect, s-a decis deja în mare măsură asupra aspectelor de nivel superior referitoare la tipul de dezvoltare dorită sau la locul unde ar urma să se propună această dezvoltare.

De asemenea, EIM se axează pe măsuri de reducere și ameliorare a impactului.

O SEA eficace poate aduce următoarele avantaje:

- Realizarea unui management durabil din punct de vedere al mediului
- Îmbunătățirea calității procesului de elaborare a politicii, planului sau programului;
- Creșterea eficienței și eficacității procesului decizional ;
- Întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale;
- Întărirea procesului EIM pentru proiecte ;
- Facilitarea cooperării transfrontieră.

O bună aplicare a SEA va ridica din timp semnale de avertizare cu privire la opțiunile care nu asigură o dezvoltare durabilă din punct de vedere al mediului, înaintea formulării proiectelor specifice și atunci când sunt încă posibile alternative majore. Astfel SEA facilitează o mai bună luare în considerare a constrângerilor de mediu în formularea politicilor, planurilor și programelor care creează cadrul pentru proiecte specifice și vine în sprijinul dezvoltării durabile din punct de vedere al mediului.

O serie de probleme derivă din acumularea unei multitudini de efecte mărunte și adesea secundare sau indirecte, mai curând decât din efecte mari și evidente, cum ar fi: pierderea confortului, modificările de peisaj, pierderea zonelor umede și schimbările climatice. Aceste efecte sunt foarte greu de tratat de la un proiect la altul prin EIM, ele pot fi mai bine identificate și tratate la nivelul SEA.

Efectele cumulative au loc, de exemplu, acolo unde mai multe planuri de dezvoltare luate în parte au efecte nesemnificative sau efecte individuale

(zgomot, praf, efect vizual, etc.) dar implementarea tuturor va conduce la un efect cumulat care poate fi semnificativ pentru caracteristicile zonei respective.

Efectele secundare și indirecte sunt acele efecte care nu rezultă direct din implementarea unui plan, ci apar la distanță față de efectul inițial sau ca rezultat al unei căi de propagare complexă. Între exemplele de efecte secundare se numără: lucrări de dezvoltare care duc la modificarea pânzei freatice și care astfel afectează ecologia unei zone umede învecinate sau calitatea apei pentru utilizatorii apei de râu din aval, sau un alt exemplu ar fi implementarea unui proiect care facilitează sau atrage alte lucrări de amenajare și/sau stimulează migrarea populației, ceea ce duce la rândul său la cererea de școli, locuințe și unități medicale.

Efectele sinergice interacționează, producând un efect mai mare decât suma efectelor individuale. Efectele sinergice apar atunci când habitatele, resursele sau comunitățile umane se apropie de limita capacității de suportare a mediului. De exemplu, un habitat cu specii sălbatice se poate fragmenta progresiv, cu efect limitativ asupra unei specii anume, până când o ultimă fragmentare distruge echilibrul ecologic dintre specii, sau face ca zonele să devină prea restrânse pentru a susține orice fel de specii. Adeseori se consideră că noțiunea de efect cumulat cuprinde și efectele secundare sau sinergice.

SEA determină o creștere a eficienței procesului decizional deoarece:

- ajută la eliminarea unor alternative de dezvoltare care o dată implementate ar fi inacceptabile, adică prin procedurile de implicare a publicului determină reducerea numărului de contestații și discuții la nivel operațional al EIM;
- ajută la prevenirea unor greșeli, prin limitarea dintr-o fază incipientă a riscului de remediere costisitoare a unor prejudicii ce puteau fi evitate sau a unor acțiuni corective necesare, într-o fază ulterioară, precum și relocarea sau reprojectarea unor instalații.

Prin participarea publicului la SEA se determină o mare deschidere, transparență, responsabilitate și credibilitate a procesului de planificare care conduce la întărirea sistemului de conducere și a eficienței instituționale.

SEA poate mobiliza sprijinul cetățenilor în implementare, astfel un PP va deveni mai eficace dacă valorile, vederile, opiniile și cunoștințele publicului la nivel local/și sau cunoștințele specialiștilor vor fi încorporate în procesul de luare a deciziei.

SEA îmbunătățește colaborarea dintre ministere, sau alți titulari de PP, și autoritățile de mediu, ca și aceea dintre diferitele sectoare, prin formarea grupurilor de lucru pentru SEA.

SEA întărește EIM pentru proiecte deoarece acestea vor avea la bază PP optimizate în prealabil, ceea ce ușurează sarcina de evaluare la nivel de proiect.

Integrarea procesului SEA în procesul de elaborare al PP este sugestiv prezentată în următorul tabel „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborat în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”, EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 – 772.03.03), disponibil pe site-ul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, www.anpm.ro:

Tabel 1: Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe.

Etapa	Descriere
Incadrare	Scopul etapei de încadrare este acela de a determina dacă este sau nu este necesară aplicarea SEA în cazul unui anumit plan. Amenajamentul silvic face obiectul încadrării.
Definirea domeniului	Se determină domeniul de cuprindere și nivelul de detaliere al evaluării (și astfel și al raportului de mediu). Domeniul de cuprindere al evaluării definește de exemplu ce aspecte sau probleme de mediu să fie incluse în analiză, teritoriul geografic pentru care să se facă evaluarea (deoarece zona de impact poate fi mai largă decât amprenta planului), procedura de urmat în raport cu procesul de planificare specific și consultarea cu autoritățile de resort și cu publicul pentru fiecare plan, alternativele posibile de analizat și cerințele privind monitorizarea.
Evaluarea PP	Această etapă poate fi sub-împărțită în părți specifice în conformitate cu abordarea metodologică și cu domeniul, precizate în Ghidul metodologic cadru și cu procedurile detaliate deja specificate pentru planul respectiv, dar ea trebuie să includă de asemenea: <ul style="list-style-type: none"> - evaluarea situației actuale și a tendințelor și evoluției lor probabile dacă PP nu este implementat - evaluarea de mediu a anumitor părți ale PP (obiective prioritare propuse, măsuri, activități, proiecte, opțiuni etc.) inclusiv evaluarea efectelor cumulative ale întregului PP - evaluarea programului propus de monitorizare a dezvoltării și de monitorizare a mediului (inclusiv identificarea indicatorilor de mediu relevanți) și a aranjamentelor privind raportarea.

Intocmirea Raportului de mediu	Raportul de mediu este un document în care sunt sintetizate toate rezultatele și concluziile evaluării și care prezintă toate alternativele de dezvoltare și modul în care s-a făcut selectarea opțiunii/ alternativei cea mai puțin dăunătoare pentru mediu
Consultarea cu autoritățile de resort și cu publicul	Consultarea cu autoritățile de resort și participarea publicului se efectuează de obicei de mai multe ori în cursul procesului SEA și ar trebui să se desfășoare pe tot parcursul evaluării. În raportul de mediu, ca și în luarea deciziei cu privire la PP supus evaluării trebuie să se țină seama de rezultatele consultării și, acolo unde este cazul, ele să fie incluse în plan.
Luarea deciziei	Titularul planului trebuie să țină seama de rezultatele evaluării, ca și de concluziile stabilite în procesul de consultare a publicului în adoptarea deciziei finale cu privire la PP.
Monitorizare	Efectele asupra mediului pe perioada implementării PP trebuie să fie monitorizate și înregistrate. În mod ideal, sistemul și mecanismele de monitorizare a mediului ar trebui să facă parte din sistemul general de monitorizare a implementării PP. Mecanismele de monitorizare a mediului trebuie să fie precizate în raportul de mediu. Dacă sunt identificate efecte adverse semnificative, trebuie efectuate acțiuni de remediere sau atenuare corespunzătoare.

În evaluarea impactului PP analizat asupra mediului se utilizează o serie de abordări, metode și instrumente diferite, determinate de conținutul PP analizat, de componentele mediului ce pot fi afectate, sau de resursele disponibile pentru efectuarea SEA.

În cadrul etapei de evaluare se parcurg 7 pași, astfel:

- Pasul 1 - Stabilirea situației inițiale a mediului;
- Pasul 2 - Testarea compatibilității obiectivelor PP cu obiectivele relevante de mediu;
- Pasul 3 - Predicția efectelor PP, inclusiv ale alternativelor acestuia, asupra mediului;
- Pasul 4 - Evaluarea semnificației efectelor în raport cu obiectivele de mediu relevante;
- Pasul 5 - Identificarea măsurilor de ameliorare a efectelor negative semnificative și de întărire a efectelor pozitive;
- Pasul 6 - Alegerea alternativei preferabile a PP;
- Pasul 7 - Propunerea măsurilor de monitorizare a efectelor implementării PP asupra mediului.

Metodologia SEA folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, recomandările metodologice din „Ghid privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism” și „Ghid generic privind evaluarea de mediu pentru planuri și programe”, elaborate în cadrul proiectului „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”.

Lucrarea de față reprezintă Raportul de Mediu pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Segagea Orasti Posaga de Sus județul Alba.

Prezentul raport de mediu este elaborat în conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Suprafața fondului forestier vizată de amenajamentul silvic este de 436,1 ha și este organizată într-o unitate de protecție și producție: U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus.

1.1.1. Titularul proiectului. Numele:

Composesoratul Segagea Orasti Posaga de Sus, cu sediul în comuna Posaga, strada Principala ,nr. 542 ,jud. Alba, telefon 0746801120 Negrea Mihai, email os_muntele_mare@yahoo.com

1.1.2. Situația juridică a terenului.

Fondul forestier este proprietate privată aparținând Composesoratului Segagea Orasti Posaga de Sus, județul Alba.

1.1.3. Autorul atestat al raportului de mediu.

Numele: ECO TYM CONSULT SRL . Adresa poștală: Str. Violetelor, nr. 18 A, Alba Iulia, jud. Alba. Telefon – 0740026672, e-mail: timis.emilia@yahoo.com. Numele persoanei de contact: ing. Emilia Timis.

1.1.4. Obiectivele evaluării strategice de mediu.

Evaluarea strategică de mediu este un instrument utilizat pentru minimizarea riscului și pentru maximizarea efectelor pozitive ale planurilor și programelor de mediu propuse.

Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului (denumită în continuare Directiva

SEA) cere ca evaluarea strategică de mediu să fie efectuată în faza de elaborare a unui plan sau program, precum și elaborarea unui raport de mediu, efectuarea de consultări și luarea în considerare a raportului de mediu și a rezultatelor consultărilor în procesul de luare a deciziilor.

România a transpus Directiva SEA prin Hotărârea de Guvern nr. 1076 din 8 iulie 2004. Procesul de evaluare strategică de mediu examinează rezultatele individuale ale procesului de planificare și poate propune modificări necesare pentru a maximiza beneficiile pentru mediu generate de propunerea de dezvoltare și pentru a minimiza riscurile și impacturile negative ale acestora asupra mediului.

1.1.5. Metodologie

Metodologia de evaluare strategică de mediu folosită pentru această evaluare include toate cerințele Directivei SEA, stabilite de HG nr. 1076/2004. Pe baza acestor cerințe, prezenta evaluare de mediu vizează:

- stabilirea problemelor cheie care trebuie luate în considerare în cadrul elaborării planului;
- analiza contextului planului și posibilele tendințe viitoare în cazul în care planul nu este implementat;
- identificarea unui set optim de obiective și priorități de dezvoltare specifice;
- identificarea măsurilor optime care pot permite cel mai bine realizarea obiectivelor;
- propune un sistem optim de monitorizare și gestionare;
- asigură consultări în timp util și eficiente cu autoritățile relevante și publicul interesat, inclusiv cu cetățenii și grupuri organizate interesate;
- informează factorii de decizie cu privire la Amenajamentul Silvic și posibilul impact al acestuia.

1.2. DESCRIEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PLANULUI DE AMENAJARE

1.2.1. Rezumat al principalelor capitole

Conținutul Raportului de mediu pentru plan a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004, întregul proces de evaluare și de elaborare a Raportului de mediu fiind efectuat în acord cu cerințele HG nr. 1076/2004 și cu recomandările cuprinse în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, împreună cu Agenția Națională de Protecția Mediului.

Conținutul Raportului de mediu a fost aprobat de Grupul de Lucru.

Mai jos se prezintă, în sinteză, conținuturile capitolelor 1 – 11 din cuprinsul prezentului Raport de mediu.

Capitolul 1: Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante .

În acest capitol este prezentată o sinteză a conținutului Amenajamentului Silvic, obiectivele principale ale planului și planul de amenajament. De asemenea, este prezentată relația Amenajamentului Silvic cu alte planuri, precum și aspectele legislative specifice.

Capitolul 2: Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare.

În acest capitol este prezentată starea actuală a mediului natural din zona avută în vedere de Amenajamentul Silvic, pe factori de mediu. Au fost luați în considerare acei factori de mediu care pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic. De asemenea, este analizată evoluția probabilă a mediului în cazul în care nu se vor implementa prevederile Amenajamentului Silvic.

Capitolul 3: Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ
În acest capitol se face analiza influenței Amenajamentului Silvic asupra principalilor factori de mediu; aer, apă, sol, biodiversitate.

Capitolul 4: Probleme de mediu existente.

În acest capitol au fost identificate caracteristicile de mediu ale zonei și problemele de mediu relevante pentru zona Amenajamentului Silvic, pe baza datelor referitoare la starea actuală a mediului.

Capitolul 5: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat .

În acest capitol sunt prezentate obiectivele de protecția mediului identificate pentru diferiți factori de mediu, relevante pentru Amenajamentul Silvic, în acord cu legislația și strategiile naționale și ale Uniunii Europene. S-au stabilit țintele pentru atingerea acestor obiective, precum și indicatorii care vor servi pentru monitorizarea și cuantificarea acțiunilor pentru protecția mediului și ale efectelor planului asupra calității mediului.

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului .

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, impactul asupra fiecărui factor/aspect de mediu. Rezultatele evaluării efectelor potențiale asupra

mediului au fost obținute pe baza metodelor expert de predicție a impactului specifice fiecărui factor/aspect de mediu, a criteriilor de evaluare și a categoriilor de impact definite în Capitolul 5. Evaluarea efectelor asupra mediului a fost făcută luând în considerare probabilitatea, durata, frecvența, reversibilitatea, natura cumulativă, riscul pentru sănătatea umană, extinderea spațială, vulnerabilitatea zonei.

Capitolul 7: Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră.

Data fiind localizarea amplasamentului Amenajamentului Silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

Capitolul 8: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic.

În acest capitol sunt prezentate, pentru prevederile planului, măsurile specifice pentru prevenirea și reducerea impactului prevăzute de plan și propuse prin actualul raport.

Capitolul 9: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese. În acest capitol sunt prezentate și evaluate, din punct de vedere al impactului asupra mediului, alternativele privind propunerile de implementare a planului, care poate genera efecte semnificative asupra mediului.

Capitolul 10: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic .

În acest capitol sunt prezentate propunerile pentru programul de monitorizare a implementării prevederilor Amenajamentului Silvic și de monitorizare a efectelor planului asupra mediului. Sunt stabilite seturi de indicatori necesari pentru programul de monitorizare.

Capitolul 11: Rezumat fără caracter tehnic.

În acest capitol este prezentată o sinteză a principalelor elemente ale Raportului de mediu, sinteza care să faciliteze publicului interesat cunoașterea celor mai importante aspecte propuse de plan, a măsurilor prevăzute de acesta pentru atingerea obiectivelor de mediu, precum și a rezultatelor evaluării de mediu.

1.2.2. Conținutul și obiectivele principale ale planului

1.2.2.1. Denumirea planului

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Segagea Orasti Posaga de Sus ,U.P.I Segagea Orasti Posaga de

Sus, județul Alba, suprafață administrată prin Ocolul Silvic Muntele Mare cu sediul în Posaga de Jos, jud. Alba.

1.2.2.2. Descrierea planului

Generalități privind amenajamentul silvic

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”.

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.

Sarcina fundamentală a Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Segagea Orasti Posaga de Sus, UPI Segagea Orasti Posaga de Sus, jud. Alba, este de a organiza și conduce pădurile din teritoriul studiat spre starea lor de maximă eficacitate funcțională în condițiile respectării următoarelor principii:

- principiul continuității și al permanenței pădurilor;
- principiul eficacității funcționale;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul economic.

➤ 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 echilbru 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

În acest sens, prin conceptul de dezvoltare durabilă se înțelege capacitatea și conținutul amenajamentului silvic.

Din punct de vedere structural, amenajamentul silvic cuprinde 4 părți, astfel:

- Partea I: Memoriul tehnic;
- Partea a II a: Planuri de amenajament;
- Partea a III a: Evidențe de amenajament;
- Partea a IV a: Aplicarea amenajamentului.

- Memoriul tehnic cuprinde capitole referitoare la mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii.

Partea cea mai amplă a memoriului tehnic o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (respectiv acele elemente tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime a arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, corespunzător obiectivelor multiple social-economice și ecologice urmărite), organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire și determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări).

Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi eventual pădurea și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii destabilizatori și limitativi.

- Planurile de amenajament prezintă așa cum arată și numele planurilor necesare gospodăririi pădurilor.

Aceste planuri sunt întocmite pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnoase, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor și la lucrările de conservare.

- Evidențele de amenajament conțin date statistice necesare atât procesului de decizie în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor necesare la stabilirea unor intervenții sau unor tehnologii.

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă Descrierea parcelară. Aceasta prezintă descrierea fiecărui arboret (unitate amenajistică sau subparcelă), prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă

altitudine, expoziție, tipuri de sol, tipuri de stațiune, ș.a.), a elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, ș.a.) pentru speciile stabilite ca elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tipuri de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârsta medie și consistența respectiv gradul de acoperire al solului). Tot în această descriere sunt trecute și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani precum și lucrările care s-au făcut în deceniul trecut.

Pe lângă descrierea parcelară mai există numeroase alte evidențe, în principal referitoare la structura fondului forestier sub toate aspectele.

- Aplicarea amenajamentului silvic conține alte evidențe, care revin în sarcina ocolului silvic, privind aplicarea anuală a prevederilor amenajamentului, a dinamicii procesului de regenerare naturală, a aplicării legilor proprietății și a tuturor lucrărilor executate anual și decenal.

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Segagea Orasti Posaga de Sus ,jud. Alba, este de 436,1 hectare și este constituită dintr-o singură unitate de producție. Prezentul plan a fost întocmit pe o perioadă de valabilitate de 10 ani (01.01.2016 – 31.12.2025), conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008).

Scop: Scopul reglementării gospodăririi pădurilor prin amenajament îl constituie realizarea structurii optime care să asigure îndeplinirea cu continuitate a funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor.

Asigurarea continuității funcționale se realizează prin zonarea funcțională și adoptarea de măsuri de gospodărire adecvate.

Obiective: În conformitate cu cerințele social – economice, ecologice și informaționale, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății. Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Obiectivele urmărite sunt:

Ecologice

- protejarea și conservarea mediului:
- Protecția apelor
- Protecția terenurilor contra eroziunii
- Protecția contra factorilor climatici dăunători

- Conservarea și ameliorarea biodiversității
- Echilibrul hidrologic
- Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul ROSAC 0253 Trascau și ROSPA 0087 Muntii Trascaului.
- Ocrotirea vânatului
- Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale

- realizarea cadrului natural:
- Recreere, destindere ;
- Valorificarea forței de muncă locală

Economice

- optimizarea producției padurilor:
- Producția de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;
- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus. Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000. În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, în grupa II funcțională ,grupa a III-a funcțională ,grupa a IV-a funcțională și grupa VI funcțională.

Tabel 2. 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

La încadrarea pe categorii funcționale a arboretelor, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului 3397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România, lucru consemnat și în procesul verbal al Conferinței a a II-a de amenajare . În urma acestei analize nu au fost identificate păduri virgine sau cvasivirgine. Corespunzător obiectivelor și funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor, reglementarea producției forestiere în ansamblu este făcută în cadrul următoarelor 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 3 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					

1.2.2.2.1. Elemente de identificare a unității de protecție și producție.

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus proprietate privată aparținând Composesoratului Segagea Orasti Posaga de Sus, fiind în administrarea Ocolului Silvic Muntele Mare.

U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus are o suprafață de 436,1ha si face parte din Ocolul Silvic Muntele Mare.

Din suprafata de 436,1ha :

-păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 431,17 ha;

- terenuri afectate gospodării silvice 4,93 ha;

Din punct de vedere fizico-geografic, teritoriul pe care se intinde 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 continua cu drumul forestier .

Din punct de vedere administrativ fondul forestier se afla pe raza UAT Posaga , in totalitate in judetul Alba.

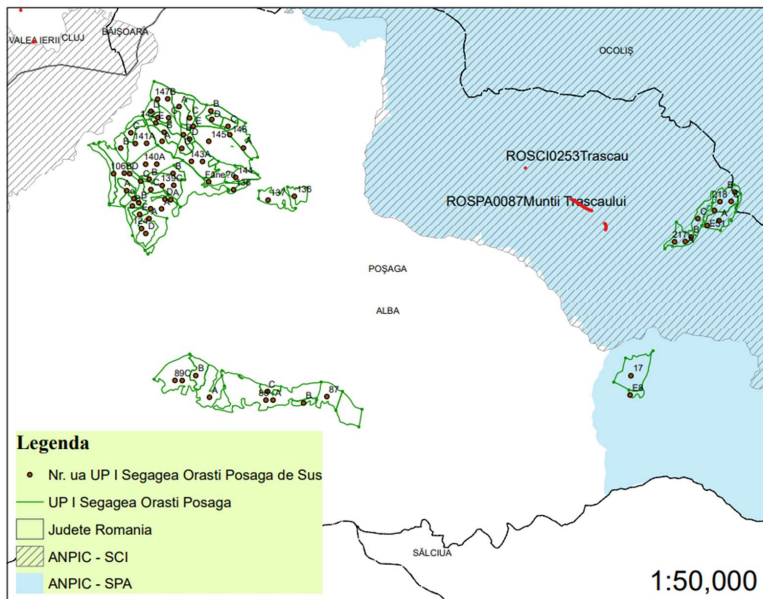
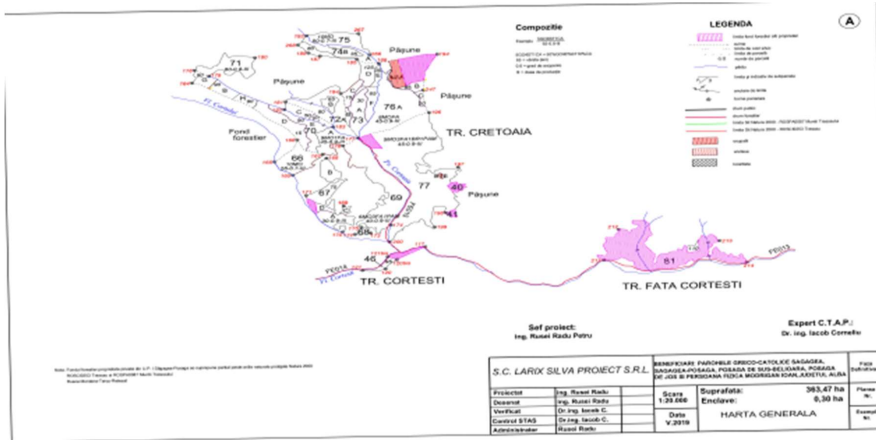
În tabelul de mai jos sunt redade coordonatele, în sistem de proiecție Stereo' 70, pentru limita fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoriatului Segagea Orasti Posaga de Sus, județul Alba.

Tabel 4.

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
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

Nr. crt.	N(m)	E(m)
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

Localizarea fondului forestier U.P.I Segagea Orasti Posaga de Sus.



1.2.2.2. Vecinătăți, limite, hotare

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

Tabel 5. 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

1.2.2.3. Trupuri de pădure componente

Fondul forestier din U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus este cuprins în 4 trupuri de pădure,

Tabel 6. 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

1.2.2.3. Justificarea necesității PP-ului

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 directoare, 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.

1.2.2.4. Descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP

Descrierea ciclului de viață al planului și a intervențiilor și a activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării și eșalonarea 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 în aria protejată ROSPA0087 Munții Trascaului 7,14 ha respectiv 1742 mc , în aria protejată ROSAC 0253 Trascau suprapusă peste ROSPA0087 Munții Trascaului 3,23 ha ,respectiv 1149 mc, în afara ariilor 1,18 ha respectiv 199,43 mc.

-rarituri total 52,26 ha, respectiv 4896,4 mc, în aria protejată ROSAC 0253 Trascau suprapusă peste ROSPA0087 Munții Trascaului 5,09 ha, respectiv 151 mc; în afara ariilor protejate 47,17 ha ,respectiv 4745,4 mc.

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

-taieri de igienă total 34,67 ha, respectiv 820,18 mc ,din care în aria protejată ROSAC 0253 Trascau suprapusă peste ROSPA0087 Munții Trascaului 1,09 ha ,respectiv 2,18 mc, iar în afara ariilor protejate 33,58 ha, respectiv 818 mc.

-taieri succesive margine masiv , ajutorare regenerare naturală, îngrijire semintis ,total 29,05 ha, respectiv 6114,85 mc în afara ariei protejate.

-completări îngrijire lucrări în afara ariilor protejate 17 mc.

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

-degajări întârziate ,curatiri în aria protejată ROSAC 0253 Trascau suprapusă peste ROSPA0087 Munții 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:

- în aria protejată ROSPA 0087 Muntii Trascaului, ua 17, în aria protejată ROSAC 0253 Trascau suprapusă peste ROSPA0087 Muntii Trascaului ua 218A.

- în 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 semințului, primele ochiuri se deschid în partea superioară a versanților. Astfel arborii doborâți se scot prin arboretul sub care nu există încă seminț. 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 semințul. 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 :

- în aria protejată ; ROSAC 0253 Trascau, suprapusă peste ROSPA0087 Muntii Trascaului ua 217A;218B.

- în 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 exploatările forestiere);

→ luminarea mai pronunțată a coroanelor arborilor de valoare din speciile de bază pentru a crea condiții mai favorabile pentru fructificație și pentru regenerarea naturală a pădurii;

→ mărirea rezistenței pădurii la acțiunea vătămătoare a factorilor biotici și abiotici cu menținerea unei stări fitosanitare cât mai bune și a unei stări de vegetație cât mai active a arboretului rămas.

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.

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

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

-tăieri succesive margine masiv ,ajutorare regenerare naturala ,ingrijire semintis se fac în afara ariilor naturale în 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.

1.2.2.5. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC

Implementarea 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.

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

Volumul total rămas de recoltat, pentru toate categoriile de sortimente și rezultat în urma aplicării tuturor tratamentelor propuse este de 15588,48 mc, în condițiile respectării principiilor continuității, ecologice și al valorificării raționale a resurselor forestiere.

Materialele și materiile prime utilizate în etapa de realizare a PP sunt cele specifice lucrărilor de exploatare forestieră. În procesul de exploatare singurele substanțe chimice utilizate sunt combustibilii folosiți de utilajele cu care se realizează recoltarea, colectarea și transportul masei lemnoase. Emisiile în atmosferă de către aceste utilaje de agenți poluanți pot fi considerate ca ne semnificative deoarece utilajele acționează pe 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 (CMA date de STAS 1257/87).

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

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 ne semnificative 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 exploatare, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a HG 188/2002, completat și modificat prin HG 352/2005 – Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.

Măsurile ce 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 locației, pe o bandă cu lățimea de 100-150 m,intensitatea reducându-se la jumătate la distanța de 50 m și de 3 ori la distanța de 100 m,depinzând de obstacolele întâlnite în propagare.

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

Efecte se constată 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 7

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.

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.

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

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

Tabel 8 Categoriile de deșeuri rezultate din activitatea forestieră

Cod deșeu	Denumire
02	Deseuri provenite din agricultura, horticultura, acvacultura, silvicultura, vanatoare și pescuit, precum și din prepararea și prelucrarea alimentelor.
020107	Deseuri din exploatarea forestieră
03	Deseuri rezultate din prelucrarea lemnului și fabricarea de panouri și mobilă, celuloză, hartie și carton
030105	Rumegus, talaj, aschii, 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

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

Categoriile de folosinta forestiera sunt redade mai jos:

Tabel 9.

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 impaduririi.	-	-	-
A2.5.	Terenuri degradate destinate impaduririi	-	-	-
B	Terenuri afectate gospodarii silvice	-	-	-
C	Terenuri neproductive (stancarii, nisipuri, saraturi, mlastini, rape, ravene)	-	-	-
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-
D1.	Transmiterea prin acte normative in folosinta temporara	-	-	-
D2.	Ocupati si 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.

1.2.2.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/ reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC.

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.

1.2.2.11. Activități generate ca rezultat al implementării PP

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

- cod CAEN 0210 Silvicultura si alte activitati forestiere;
- cod CAEN 0220 Exploatare forestiera
- cod CAEN 0240 Activitati 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.

1.2.2.12. 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;

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 fliš – 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 semințis 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 semințis.

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 rotelor de ghidare dacă lemnul se apropie cu cablul tractorului sau funicularului la un unghi mai mare de 10 grade;
- corhănitul se admite numai atunci 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, țărui 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.

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

Presiunile, perturbarea 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 10:

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;

1.2.2.14. 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.

1.2.2.15. 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 indeplinirea obiectivelor fixate. In 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 lucrărilor.

Aceste efecte sunt pe termen scurt (intre cateva zile și maxim 2-3luni) o singura data pe o perioada de 10 ani. Suprafetele de parcurs sunt mici și dispersate. Cantitatile de noxe sunt nesemnificative iar zgomotul se produce pe o perioada de maxim 8 h/zi in perioada de executie a lucrarilor pe o distanta de max. 100-200 m, in jurul motofierastrului.

Un alt efect potential negativ consta in modificari ale compozitiei speciilor de interes forestier si a densitatii plantelor.

Tehnica de executie a lucrarilor de ingrijire si conducere consta in a anticipa evolutia naturala a ecosistemelor forestiere, astfel incat, prin lucrarile executate, se vor extrage cu precadere exemplarele ce vor fi oricum eliminate natural in urmasorii 10 ani. Astfel, lucrarile contribuie la cresterea stabilitatii arboretelor si dozarea armonioasa a amestecurilor. In acest mod, dupa 1-2 ani de la executarea lucrarilor, arboretele isi refac densitatea , iar exemplarele ramase sunt mai viguroase si rezistente la actiunea negativa a factorilor climatici. De asemenea, coronamentul este mai bine conformat si dezvoltat astfel incat se creaza conditii bune pentru fauna.

1.2.3. Măsurile care se pot lua în caz de calamități, pentru evitarea reluării procedurii, în caz de modificare a amenajamentului U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus .

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

Recoltarea materialului lemnos se va realiza cu respectarea prevederilor legislației silvice în vigoare și va consta în:

- extragerea integrală a materialului lemnos - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- extragerea arborilor afectați - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici. Volumul rezultat se va încadra ca:
 - produse accidentale I - volumul provenit din arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și cel din arboretele cu vârste de peste ½ din vârsta exploatabilității;
 - produse accidentale II - volumul provenit din arboretele cu vârste sub ½ din vârsta exploatabilității, afectate parțial de factori biotici și abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte

produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

În condițiile în care cuantumul volumului rezultat se încadrează sub nivelul pentru care legislația stabilește modificarea prevederilor amenajamentului, acesta poate fi recoltat ca produse accidentale, după întocmirea și aprobarea actelor de punere în valoare.

Condițiile actuale pentru care este necesară întocmirea unei documentații de derogare de la prevederile amenajamentului, conform O.M. 766/23.07.2018 al M.A.P. cu modificările și completările ulterioare, sunt următoarele:

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcellară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

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

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

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

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

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic. Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul de administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

1.2.4. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Politica și strategia Uniunii Europene în domeniul conservării biodiversității Uniunea Europeană a ratificat Convenția privind Diversitatea Biologică - CBD - la 21 decembrie 1993, iar pentru implementarea prevederilor Convenției și-a asumat rolul de lider la nivel internațional, adoptând o serie de strategii și planuri de acțiune menite să contribuie la stoparea pierderii de biodiversitate până în 2010 și după, conform Comunicării Comisiei 52 Europene către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 864 final/16.12.2008. Planul Strategic pentru CBD are ca scop reducerea ratei actuale de pierdere a biodiversității la nivel global, regional și național ca o contribuție la reducerea sărăciei și în beneficiul tuturor formelor de viață de pe pământ și trebuie transpus în mod corespunzător la nivelul statelor membre. Această responsabilitate a fost centrată pe crearea unei rețele ecologice europene care să includă un eșantion reprezentativ din toate speciile și habitatele naturale de interes comunitar, în vederea protejării corespunzătoare a acestora și garantând viabilitatea acestora pe termen lung. Această rețea ecologică – numită Natura 2000 – se opune tendinței actuale de fragmentare a habitatelor naturale și are ca fundament faptul real că dezvoltarea sistemelor socio-economice se poate face numai pe baza sistemelor ecologice naturale și semi-naturale.

Obligațiile legale ale statelor membre în domeniul protejării naturii sunt incluse în Directivele Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice modificată prin Directiva 2009/147/EEC (numită pe scurt Directiva “Păsări”) și 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (numită pe scurt Directiva “Habitat”).

În ianuarie 2010 a fost adoptat documentul privind Opțiunile pentru o perspectivă și un obiectiv post-2010 în materie de biodiversitate la nivelul UE

prin Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor nr. 4 final/19.01.2010. Analiza implementării Strategiei UE privind conservarea biodiversității a reliefat o serie de rezultate pozitive, dar și o serie de deficiențe. Una dintre realizări este rețeaua Natura 2000, care acoperă 17% din teritoriul UE, fiind cea mai vastă rețea de zone protejate din lume.

Abordarea ecosistemică stă la baza Directivei cadru privind apa (Directiva Consiliului 2000/60/CE) și a Directivei cadru privind strategia pentru mediul marin (Directiva Consiliului 2008/56/CE), care vizează realizarea bunei stări ecologice a ecosistemelor, luând în calcul presiunile cumulate.

Alte rezultate pozitive au decurs și vor decurge în continuare din implementarea legislației axate pe reducerea anumitor poluanți și a altor texte de lege în favoarea biodiversității, din eforturile de a integra mai bine aspectele legate de biodiversitate în alte domenii de politică, precum politica comună în domeniul pescuitului ulterioară reformei din 2002 și prin creșterea oportunităților financiare în favoarea biodiversității, oferite de diverse politici ale UE, inclusiv de politica agricolă comună (PAC).

O deficiență majoră a fost semnalată la nivel decizional, politica actuală neținând suficient cont de valoarea serviciilor oferite de ecosisteme, care nu pot fi susținute doar prin măsuri de conservare a biodiversității.

Nivelurile ridicate de conservare a speciilor și habitatelor reprezintă doar una din componentele esențiale, însă multe servicii sunt realizate în afara ariilor naturale protejate. Încercând să acopere această lacună, Comisia va finaliza un prim set de hărți ale serviciilor ecosistemice, iar Agenția Europeană de Mediu (AEM) a finalizat auditarea și evaluarea serviciilor oferite de ecosisteme. Mai mult, în vreme ce regulamentele comunitare contribuie la garantarea minimalizării efectelor pe care dezvoltarea infrastructurii și amenajarea teritoriului la nivelul UE le au asupra mediului, îmbunătățirea coordonării ar putea aduce beneficii suplimentare, în conformitate cu principiul subsidiarității, prin dezvoltarea „infrastructurii verzi” și investițiilor aferente pe teritoriul UE aflat în afara rețelei Natura 2000.

În ceea ce privește rețeaua Natura 2000, suprafața de fond forestier amenajată în cadrul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus se suprapune parțial cu situl Natura 2000 ROSAC 0253 Trascau (41,30 ha) si ROSPA 0087 Muntii Trascaului (20,74 ha)

Strategia UE privind biodiversitatea pentru 2030 Pierderea biodiversității și prăbușirea ecosistemelor se numără printre cele mai importante amenințări cu care se va confruntă umanitatea în următorul deceniu. Acestea amenință, de asemenea, bazele economiei noastre, iar costurile inacțiunii sunt ridicate și se anticipează că vor crește. Lumea a pierdut servicii ecosistemice cu o valoare estimată de 3,5- 18,5 mii de miliarde EUR pe an din 1997 până în 2011 din cauza schimbărilor în materie de 53 acoperire a terenurilor, și de aproximativ 5,5-10,5 mii de miliarde EUR pe an din cauza degradării terenurilor.

Concret, pierderea biodiversității duce la scăderea randamentului culturilor și a capturilor de pește, la pierderi economice sporite cauzate de inundații și de alte dezastre, precum și la pierderea de noi surse potențiale de medicamente. Strategia stabilește modul în care Europa poate contribui la realizarea acestui obiectiv. Ca o etapă importantă, aceasta urmărește să asigure că până în 2030, biodiversitatea Europei se va afla pe calea redresării, în beneficiul oamenilor, al planetei, al climei și al economiei noastre, în conformitate cu Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă și cu obiectivele Acordului de la Paris privind schimbările climatice. Aceasta abordează cei cinci factori principali ai pierderii biodiversității, stabilește un cadru de guvernare consolidat pentru a remedia disparitățile existente, asigură punerea în aplicare deplină a legislației UE și reunește toate eforturile existente.

Strategia este întreprinzătoare și stimulantă în spirit și în acțiune. Ea reflectă faptul că protecția și refacerea naturii vor necesita mai mult decât o reglementare. Pentru a aduce biodiversitatea Europei pe calea redresării până în 2030, Europa trebuie să intensifice protecția și refacerea naturii. Acest lucru ar trebui realizat prin îmbunătățirea și extinderea rețelei noastre de zone protejate și prin elaborarea unui plan ambițios al UE de refacere a naturii. UE însăși trebuie să facă mai mult și să construiască o rețea transeuropeană pentru natură cu adevărat coerentă.

Angajamentele principale până în 2030 sunt următoarele:

1. Să protejeze în mod legal cel puțin 30% din suprafața terestră a UE și 30% din zona maritimă a UE și să integreze coridoare ecologice în cadrul unei veritabile rețele transeuropene pentru natură.
2. Să protejeze cu strictețe cel puțin o treime din zonele protejate ale UE, inclusiv toate pădurile primare și seculare care mai există în UE.

3. Să gestioneze în mod eficace toate zonele protejate, prin definirea unor obiective și măsuri de conservare clare și prin monitorizarea adecvată a acestora. Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității 2013 – 2020 Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Părțile trebuie "să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente".

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: "Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)".

Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind Liniile directe pentru revizuirea SNPACB.

Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că "managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor.

Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate.

Tăierile necontrolate fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren."

Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei Părți semnatară, ca urmare a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu.

În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global.

Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referință esențial pentru dezvoltarea durabilă a țării noastre. Prin SNPACB, România își propunea, pe termen mediu 2013-2020, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.

- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.

- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoaștințelor, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.

- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020. Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmare a analizei contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și pentru împărțirea echitabilă a beneficiilor utilizării resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regăsesc:

- Dezvoltarea cadrului legal și instituțional general și asigurarea resurselor financiare,

-Asigurarea coerenței și a managementului eficient al rețelei naționale de arii naturale protejate,

-Asigurarea unei stări favorabile de conservare pentru speciile sălbatice protejate,

- Utilizarea durabilă a componentelor diversității biologice ș.a.

- Strategia forestieră națională 2022-2030

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniul forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

SNP30 urmărește să fie în concordanță cu principiile constituționale, cu principiile de gestionare durabilă a pădurilor, cu principiile formulate de directivele și strategiile relevante ale UE și cu cele incluse în celelalte tratate și acorduri la care România este parte.

Principiile de gestionare durabilă a pădurilor au o lungă perioadă de aplicare în gospodărirea pădurilor naționale, reiterarea acestora în contextul elaborării SNP30 fiind necesară din perspectiva validării asumărilor strategice de nivel european.

Principiile de gestionare a pădurilor care stau la baza elaborării SNP30 sunt:

- Principiul asigurării continuității SE: gestionarea pădurilor se face cu asigurarea eficacității funcționale și furnizării cu continuitate a SE esențiale pentru societate, inclusiv prin creșterea suprafeței împădurite.
- Principiul asigurării stabilității ecosistemelor forestiere: politica forestieră urmărește creșterea stabilității ecosistemelor forestiere și adaptarea lor la perturbațiile tot mai frecvente, inclusiv în contextul schimbărilor climatice.
- Principiul reprezentativității în conservarea biodiversității: conservarea biodiversității în ecosistemele forestiere este abordată prioritar prin ariile naturale protejate, precum și prin măsuri specifice, proporțional cu gradul de pericolitate a habitatelor și/sau speciilor, aplicate la nivel de ecosistem în suprafețele din afara rețelei de arii naturale protejate.
- Principiul viabilității și competitivității economice: politica forestieră susține un sector forestier competitiv și viabil din punct de vedere economic și orientat către bioeconomia circulară. SNP30 urmărește, cu prioritate, crearea unui cadru de guvernare a pădurilor adaptat modificărilor structurale ale sectorului forestier național, bazat pe următoarele principii de bună guvernare:
- Principiul fundamentării științifice: deciziile strategice și de management se bazează pe date robuste, rezultate ale studiilor științifice, ce reflectă provocările actuale de natură economică, socială și de mediu ale sectorului.

- Principiul coerenței legislative: cadrul de reglementare a sectorului forestier este clar, armonizat, predictibil, adaptabil, eficient și permite o evaluare permanentă a eficacității implementării.

- Principiul eficienței administrative: cadrul administrativ este clar, eficient și competitiv, pentru a stimula proprietarii și gestionarii de pădure să întreprindă activități concrete cu scopul de a îmbunătăți stabilitatea și productivitatea pădurilor.

- Principiul respectului față de proprietate: stabilirea și implementarea instrumentelor de politică forestieră nu îngrădesc manifestarea dreptului de proprietate.

- Principiul integrării nevoilor sociale: politica forestieră integrează nevoile societății și ale comunităților locale privind furnizarea bunurilor și SE necesare și facilitează incluziunea socială.

- Principiul integrării intersectoriale: formularea obiectivelor strategice ale sectorului forestier trebuie să se facă cu alinierea la politicile sectoriale adiacente sectorului la nivel național, european și internațional.

- Principiul politicii participative: stabilirea instrumentelor politicii forestiere și evaluarea rezultatelor acestora se realizează cu implicarea transparentă, constructivă și activă a publicului interesat.

- Principiul transparenței: politica forestieră se bazează pe realizarea unui sistem transparent de gospodărire a pădurilor, care să asigure accesul publicului la informații actualizate, utile și relevante privind obiectivele de management forestier și implementarea acestora.

Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României Orizonturi 2010-2020- 2030

Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la un model de dezvoltare generator de valoare adăugată înaltă orientat spre îmbunătățirea continuă a calității vieții oamenilor, în armonie cu mediul natural.

Obiectivele formulate în Strategie vizează menținerea, consolidarea, extinderea și adaptarea continuă a configurației structurale și a capacității funcționale a biodiversității ca fundament pentru menținerea și sporirea capacității sale de suport față de presiunea dezvoltării sociale și creșterii economice și față de impactul previzibil al schimbărilor climatice.

2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI A EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI DE AMENAJARE

2.1. CADRUL NATURAL

2.1.1. Aspecte generale

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.

2.1.2. Geologia

Teritoriul U.P. I Segagea Orasti Poșaga 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-filicine 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 acoperire 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, (șisturi 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.

2.1.3. 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°): 40,69 ha (28%);
- înclinare foarte repede (31° - 40°): 223,09 ha (42%).
- înclinare abruptă ($>40^{\circ}$): 172,32 ha (32%).
- total: 436,10ha – 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: 163,22 ha (49%);
- parțial însorită: 161,09 ha (30%);
- umbrată: 111,79 ha (21%);
- total: 436,10 ha – 100%.

2.1.4. 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.

2.1.5. 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 $+10^{\circ}\text{C}$, iar temperaturile medii lunare depășesc $+10^{\circ}\text{C}$, 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

2.1.6.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 asemenetor celui tipic cu roca masivă în primi 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 cărui limită superioară este situată între 20–50 cm.

2.1.7. 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 11. 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	251,8	58	-	251,8	-

		brun edafic, submijlociu, mijlociu cu Hylocomium						
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 stațiuni. 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.

2.1.8. 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 12. 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	100	-	405,82 30,28

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

Tabel 13. Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiuni și pădure

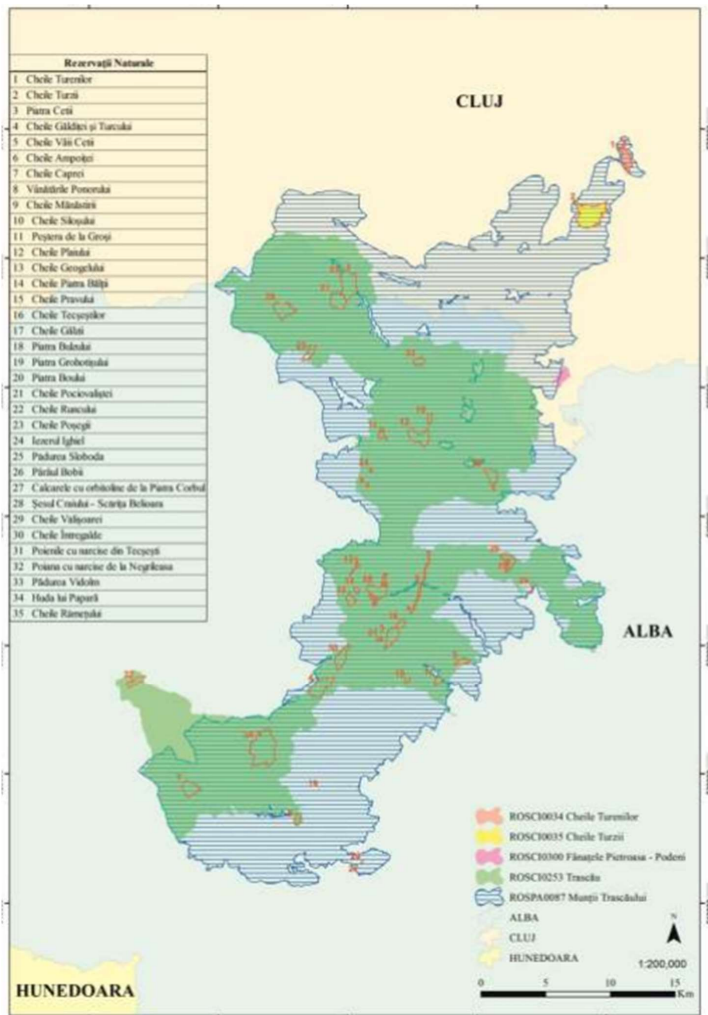
Tip stațiune	Tip pădure	Unități amenajistice
2312	1151	106 A 106 B 124 A 124 B 124 C 124 D 124 E 125 A 125 B 125 C 125 D 139 A 139 B 139 C 140 A 140 B 140 C 140 D 141 A 141 B 141 C 142 A 142 B 142 C 142 D 142 E 143 A 143 B 143 C 143 D 146 B 146 C 146 D 146 E 147 A 147 B 147 C
		TOTAL TP 37 UA 251.98 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 14. Formatii forestiere

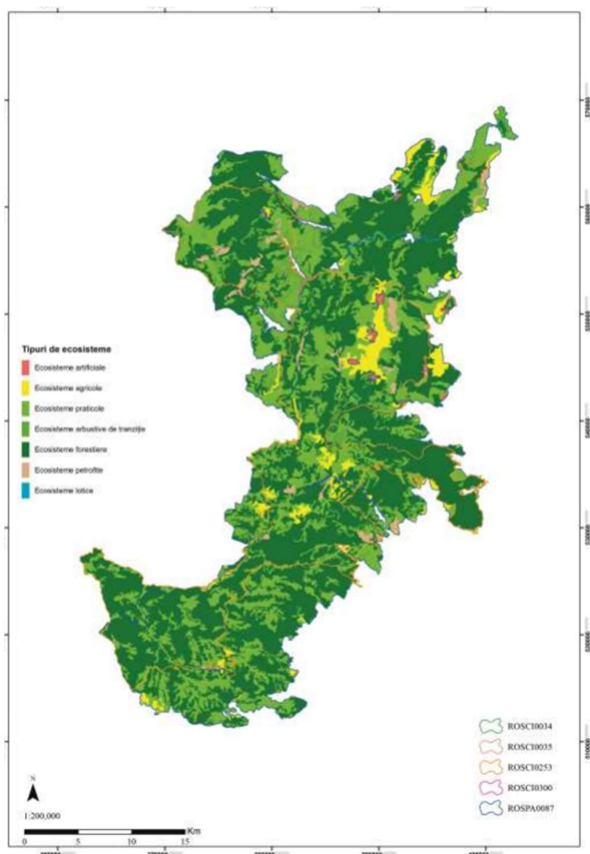
Nr.crt	Formatie forestiera	Suprafata	
		ha	%
1	Fagete pure montane	184,12	42
2	Molidisuri pure	251,98	58
Total		436,10	100

2.1.9. Aria naturala protejata

În urma verificării amplasamentului suprafeței ce face obiectul prezentului amenajament U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus, utilizând ca bază cartografică limitele în format Stereo 70 ale ariilor naturale protejate disponibile pe pagina web a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, suprafața se suprapune parțial cu situl Natura 2000 ROSAC0253 Trascau (41,30 ha) si ROSPA 0087 Muntii Trascaului cu 20,74 ha.



Limitele arilor naturale ROSAP 0256 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului (PM)



Harta ecosistemelor(PM)

**2.1.9.1. Informații privind situl de importanță comunitară –
ROSAC0253 Trascau**

Sit de protecție comunitară care se suprapune integral peste ROSAC 0253 a fost desemnată prin HG 1284/2007 sit, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Situl este situat în regiunea biogeografică alpină în procent de 86,25% și în regiunea biogeografică continentală în procent de 13,75%, are o suprafață de 50.064 ha.

A fost desemnată arie de protecție comunitară pentru 15 habitate de interes comunitar și 22 de specii de interes comunitar.

Habitat :

4060 Tufărișuri alpine și boreale;

6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine;
6190 Pajisti panonice de stâncarii, Stipo - Festucetalia pallentis;
8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin cu Thlaspietea rotundifolii;
8160* Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și montan;
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum;'
9130 Păduri de fag de tip AsperuloFagetum;
9150 Păduri medio-europene de fag din CephalantheroFagion;
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip GalioCarpinetum;
91H0* Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens;
91Q0 Păduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros;
91V0 Păduri dacice de fag, SymphytoFagion;
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen;
9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană, VaccinioPiceetea;
9420 Păduri de Larix decidua și/sau Pinus cembra din regiunea montan

Specii de mamifere:

1352* - Canis lupus - Lup;
1355 - Lutra lutra - Vidră, Lutră;
1361 - Lynx lynx - Râs;
1354* - Ursus arctos -Urs brun.

Specii de amfibieni și reptile:

1193 - Bombina variegata - Buhai de baltă cu burta galbenă;
4008- Triturus vulgaris ampelensis - Triton comun transilvănean.

Specii de pești:

1163 - Cottus gobio - Zglăvoc.

Specii de nevertebrate:

1083 - Lucanus cervus - Rădașcă, Răgacea.
4050-Isophya costata;
-Catopta thrips

- Colias myrmidone
- Leptidea morsei
- Isophya costata
- Odontopodisma rubripes;
- Pholidoptera transsylvanica;
- Cotus gobios
- Triturus cristatus
- Lilieci ;
- Rhinolophus hipposideros;
- Rhinolophus euryolis;
- Barbastella barbastellus
- Minopterus schreeibersi
- Myotis myotis
- Rhinolophus ferrumequinum.

Lista habitatelor de interes comunitar din ROSAC 0253 Trascau si ponderea acestora:

Tabel 15

cod habitat	Denumire habitat	suprafata	
		ha	% din suprafata ROSCI
4060	Tufărișuri alpine și boreale	4,16	-
6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	98	0,19
6190	Pajiști panonice de stâncarii, Stipo - Festucetalia pallentis	66	0,13
8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin cu Thlaspietea rotundifolii;	82	0,16
8160*	Grohotișuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar și montan;	73,82	0,14
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	1900	3,79

9130	Păduri de fag de tip AsperuloFagetum	800	1,59
9150	Păduri medio-europene de fag din CephalantheroFagion	4650	9,28
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip GalioCarpinetum	2160	4,31
91H0*	Vegetație forestieră panonică cu Quercus pubescens	9	-
91Q0	Păduri relictare de Pinus sylvestris pe substrat calcaros	18	0,03
91V0	Păduri dacice de fag, SymphytoFagion	17.365	34,68
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	2050	4
9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană, VaccinioPiceetea	190	0,37
9420	Păduri de Larix decidua și/sau Pinus cembra din regiunea montan	80	0,15
Total suprafata habitate de interes comunitar		29545,98	59,01
Suprafata neocupata de habitate de interes comunitar		20518,02	40,99
Total suprafata sit		50064	100

ROSPA 0087 Muntii Trascaului

Sit de protecție comunitară care a fost desemnată prin HG 1284/2007 sit, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România. Situl este situat în regiunea biogeografică alpină în procent de 82,76 % și în regiunea biogeografică continentală în procent de 17,24 %, are o suprafață de 93.189 ha.

A fost desemnată pentru conservarea a 25 de specii de păsări prevăzute în Formularul Standard Natura 2000, aprobat prin HG 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică în România.

Lista speciilor de interes comunitar de păsări din ROSPA 0087 Muntii Trascaului:

Tabel 16.

Cod	Denumire științifică	Denumire populară
A229	Alcedo atthis	Pescarus albastru
A255	Anthus campestris	Fasa de câmp

A091	Aquila chrysaetos	Acvila de munte
A089	Aquila pomarina	Acvila tipatoare mica
A104	Bonasa bonasia	Ierunca
A215	Bubo bubo	Buha
A224	Caprimulgus europaeus	Caprimulg
A031	Ciconia ciconia	Barza alba
A030	Ciconia nigra	Barza neagra
A080	Circaetus gallicus	Serpar
A081	Circus aeruginosus	Erete de stof
A082	Circus cyaneus	Erete vanat
A080	Circus pygargus	Erete sur
A122	Crex crex	Carstel de camp
A239	Dendrocopos leucotos	Ciocanitoare cu spate alb
A238	Dendrocopos medius	Ciocanitoare de stejar
A236	Dryocopos martius	Ciocanitoare neagra
A379	Emberiza hortulana	Presura de gradina
A098	Falco columbarius	Soimulet de iarna
A103	Falco peregrinus	Soim calator
A312	Ficedula albicollis	Muscar gulerat
A320	Ficedula parva	Muscar mic
A558	Lanius collurio	Sfarcioac rosietic
A246	Lullula arborea	Ciocarlie de padure
A072	Pernis apivorus	Viespar
A234	Picus canus	Ghionoaia sura

Lista presiunilor sau activitatilor cu impact asupra siturilor

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 domeniul 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 17

ANPIC	Specie/habitat	Parametru /tinta afectat	Presiune/amenintare conform PM ANPIC	Nivelul presiunii /amenintării conform PM al ANPIC	PP care Contribuie la presiune/amenintările	Observatii
ROSAC 0253 Trascau	8160*Grohotisuri medii 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	Implementarea 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	Implementarea AS poate modifica local structura habitatului
	9170 Păduri de stejar cu carpen de tip GalioCarpinetum	Volum lemn mort la sol sau pe picior	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacerea naturală	Redus	solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I. Segagea Orasti Posaga de Sus	Implementarea AS poate modifica local structura habitatului

			B 06 Pasunatul in padure			
	Triturus cristatus,	Mărimea populațiilor or	D01.02 Drumuri K01.03 secare K02.03 Eutrofizare	Redus	solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I. Posaga de jos	secetele prelungite generează reducerea suprafețelor habitatelor de reproducere
	Hyla arborea	Mărimea populațiilor or	D01.02 Drumuri K01.03 K02.03 Eutrofizare secare	Redus	solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I.Segag ea Orasti Posaga de Sus	secetele prelungite generează reducerea suprafețelor habitatelor de reproducere
	Parnassius mnemosyne	Mărimea populațiilor or	A0201 Agricultura intensiva A0401Pasu nat intensiv A0301 Cosire intensiva B04 Folosirea chimicalelor .	Redus	solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I.Segag ea Orasti Posaga de	Implemen tarea AS poate modifica local structura habitatului
ROSPA 0087 Muntii Trascaul ui	Bonansa bonasia	Marimea populatiei	B04Utilizare substante chimice A0401 Pasunatul intensiv F05.04. Braconajul D0403 Rute de zbor	Redus	solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I. Segagea Orasti Posaga de Sus	Implementar ea AS nu se va face in perioada de cuibarire.
	Bubo bubo	Marimea populatiei	A07Utilizare a substantek or chimice A04.01 Pasunatul intensiv	Redus	solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I.Segag ea Orasti Posaga de Sus	Implemenar ea AS nu se va face in perioada de cuibarire
	Cuculus canorus	Marimea populatiei	A07Utilizare a	Redus	solutiile tehnice	Implementar ea AS nu se

			substantek or chimice F030202 Luatul din cuib B0204 J01.01 Incendii		propuse de AS a U.P.I.Segag ea Orasti Posaga de Sus	va face in perioada de cuibarire
	Prunella modularis	Marimea populatiei	A07Utilizare a substantek or chimice F030202 Luatul din cuib B0204 J01.01 Incendi	Redus	solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I.Segag ea Orasti Posaga de Sus	Implementar ea AS nu se va face in perioada de cuibarire
	Alauda arvensis	Marimea populatiei	A07Utilizare a substantelo r chimice F030202 Luatul din cuib A10.01 Indeprtare a tufisurilor, a gardurilor vii	Redus	solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I. Segagea Orasti Posaga de Sus	Implementar ea AS nu se va face in perioada de cuibarire
	Turdus torquatus	Marimea populatiei	A07Utilizare a substantelo r chimice F030202 Luatul din cuib arborilor uscata A10.01 Indeprtare a tufisurilor, a gardurilor vii	Redus	solutiile tehnice propuse de AS a U.P.I.Segag ea Orasti Posaga de Sus	Implementar ea AS nu se va face in perioada de cuibarire

2.1.9.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor/habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața și în imediata vecinătate a Amenajamentului Silvic

Amenajamentul silvic ce face obiectul acestui studiu se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSAC 0253 Trascau și ROSPA 0087 Muntii Trascaului, după cum urmează:

Tabel : 18. Situația suprapunerii Amenajamentului Silvic cu ariile naturale protejate

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

Analiza habitatelor și a speciilor se face la nivelul suprafeței aflate în interiorul siturilor de importanță comunitară.

2.1.9.3.1. Habitate și specii de interes comunitar la nivelul ROSAC 0253 Trascau și ROAPA 0087 Muntii Trascaului.

Correspondența între tipurile de pădure naturale (descrise de Pașcovchi și Leandru în 1958) și cele de habitate de importanță comunitară ("habitate Natura 2000"), s-a făcut conform lucrării "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)" (Doniță et al. 2005b).

Tabel 19: Habitate si specii Natura 2000 prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic .

Denumir e Specie/ Habitat	Localizare habitat/ specie	Marim e popula tie	Tendint a populat iei	Suprafa ta habitat ha	Stare De Conser vare	Sensibi litate fata de efec tele gene rate de plan	Perspective schimbari climatice
ROSAC 0253 Trascau							
9170 Paduri de stejari cu carpen de tip Galio-Carpinetum.	UPI Segagea Orasti Posaga de Sus u.a.217A 217B;217 C;218A	-	-	2,40	nefavorabila	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.
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 medii europene calcaroase	UPI Segagea Orasti Posaga de Sus u.a 218A	-	-	0,04	favorabila	Reducerea temporara a calitatii habitatului	Efectul la nivel zonal este neutru.
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 reversibil	necunoscuta

1203 Hyla arborea	în bălțile din sit: Valea Posaga	1000 - 5000 indivizi	cel putin 1000	500	nefavor abila	lucrările mecanizate de îngrijire a arboretelor și cele de exploatare și transport a masei lemnoase pot genera poluarea habitatelor speciilor de amfibieni; Impact ne semnificativ, de scurtă durată și reversibili	reducerea habitatelor în urma secetelor prelungite
1056 Parnassius mnemosyne	In poienile din sit	cel putin 400 indivizi	cel putin 400	Trebuie definita in termen de 3 ani,	nefavor abila	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.	necunoscuta
ROSPA 0087 Muntii Trascau							
A104 Bonasa bonasia	in lizierele padurii, in nord vestul sitului	10-50 perechi	stabila	10000	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	necunoscuta

						avifauna și în baza informațiilor din planul de management că specia nu va fi afectată de implementare a planului.	
A215 Bubo bubo	Este o specie rară pentru amplasament. prefera zonele izolate, stancarii și copaci înalți	4-6 perechi	stabila	Trebuie definită în 2 ani	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
A 212 Cuculus canorus	Specia are o distribuție uniformă în sit	20 de indivizi	stabila sau în creștere	7500	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 că specia nu va fi afectată de	nesemnificativa

						implementare a planului	
A247 Alauda arvensis	Specia este raspandita in estul sitului prefera zonele cu vegetatie ierboasa, poienile sau lizierele padurii.	necunoscuta	necunoscuta	necunoscuta	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
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

A 282 Turdus torquatus	Specia este distribuita uniform in toate padurile sitului	30 perechi	stabila sau in crestere	430	favorabila	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
------------------------------	---	------------	-------------------------	-----	------------	---	-------------

În cele ce urmează sunt prezentate tipurile de habitate la nivelul sitului de importanță comunitară ROSAC 0253 Trascau din zona planului, conform informațiilor PM.

9170 Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, carpineto-gorunetele sunt raspandite la periferia estica si nord estica a sitului la altitudini mai joase. Habitatul poate contine urmatoarele specii : Carpenus betulus, Quercus petraea, Fagus sylvatica, Tilia cordata.

Valoare conservativă: nefavorabila inadecvata.

Localizare în zona de suprapunere AS cu ANPIC:

Tabel 20: Distribuția habitatului 9170 la nivel de unitate amenajistică

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafata ha	ua
Paduri de stejar cu carpen de tip	9170	2,4	u.a.217A;217B;217C;218A

Galio-Carpinetum			
------------------	--	--	--

9180* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene.

Această unitate cuprinde păduri intrazonale mixte, cu paltin de munte - Acer pseudoplatanus, frasin - Fraxinus excelsior, ulm de munte - Ulmus glabra, tei pucios - Tilia cordata. Sunt păduri mixte formate din specii de amestec de pe grohotișuri, versanți stâncoși abrupti sau coluvii grosiere ale versanților, în special pe substrate calcaroase, dar și pe substraturi silicaticice.

Valoare conservativă: favorabila.

Localizare în zona de suprapunere AS cu ANPIC

Tabel 21: Distribuția habitatului 9180* la nivel de unitate amenajistică

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafata ha	ua
Păduri din TilioAcerion pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene.	9180*	0,05	218B;218C.

8160* Grohotisuri medio europene calcaroase ale etajului colinar si montan. Grohotișurile calcaroase sau marnoase din etajele colinar și montan, adesea în stațiuni uscate și calde, în asociere cu comunități vegetale din Stipetalia calamagrostis. În Trascău, prezent în arealul tuturor cheilor și masivelor calcarose, în areale umbrite și umede, adeseori cu o floră ruderalizată puternic.

Valoare conservativă: favorabila .

Localizare în zona de suprapunere AS cu ANPIC:

Tabel 22 : Distribuția habitatului 8160* la nivel de unitate amenajistică

Habitat	Cod Natura 2000	Suprafata ha	ua
Grohotisuri medio europene	8160*	0,04	218A

calcaroase ale etajului colinar si montan.			
--	--	--	--

Tabel 23: Repartizarea habitatelor naturale în raport cu u.a.-urile – ROSAC 0253 Trascau .

ua	SUP	Suprafata ha	Lucrari ramase a fi executate	ha	Habitat Natura 2000	Valoare conservativa
217A	M	7,76	Rarituri	0,9	9170	nefavorabila
217B	M	1,09	Taieri igiena	0,5	9170	nefavorabila
217C	M	7,59	Degajari	0,7	9170	nefavorabila
218A	M	10,23	Taieri progresive	0,3	9170	nefavorabila
218B	M	2,41	Rarituri	0,01	9180*	favorabila

2.1.9.3.2. Specii de interes comunitar la nivelul ROSAC 0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului, în zona de implementare a planului

Tabel 24 : Date privind prezența speciilor de interes comunitar la nivelul ROSAC0253 Trascau si ROSPA0087 Muntii Trascaului, în zona de implementare a planului.

Cod specie	Specia	Localizare	Marimea populatiei in sit	informatii privind prezenta speciei	Suprafata habitatului speciei	Stare de conservare
ROSAC0253 Trascau						
1056	Parnassius mnemosyne	-in pajisti naturale,inclusiv margini de padure acolo unde exista specii erbacee inalte si zone cu tufisuri ,specia a fost semnalata in zona Posaga de Jos.	100-400 indivizi	Conform hartii de distributie a speciei din PM,este perezenta in zona PP	59,95 ha	nefavorabila
1166	Triturus cristatus	Specia a fost intalnita in sud estul Muntilor Trascau,la nivelul ROSAC	500-100o indivizi	Conform hartii de distributie a speciei din	75%in jurul habitatelor de reproducere	nefavorabila

		0253,harta de distributie a PM arata prezenta speciei in 17 unitati de caroiaj.		PM,este perezenta in zona PP		
1203	Hyla arborea	Specia a fost intalnita pe toata suprafata sitului ROSAC 0253intr-un numar de 58 unitati de caroiaj.	1000-5000 indivizi	Conform hartii de distributie a speciei din PM,este perezenta in zona PP	500 ha	nefavorabila
ROSPA 0087 Muntii Trascau						
A104	Bonasa bonasia	In liziera padurilor ,in zone cu arbusti	10-15 perechi	Conform hartii de distributie a speciei din PM,este perezenta in zona PP	10.000 ha	nefavorabila
A215	Bubo bubo	specia este destul de rara pe suprafata sitului	4-6 perechi	Conform hartii de distributie a speciei din PM,este perezenta in zona PP	4000 ha	nefavorabila
A212	Cuculus canorus	specia este destul de rara pe suprafata sitului	1 induivid	A fost observata in zona PP	400 ha	nefavorabila
A247	Alauda arvensis	In liziera padurilor ,in zone cu arbusti	2 perechi	A fost observata in zona PP	500 ha	nefavorabila
A266	Prunella modularis	In liziera padurilor ,in zone cu arbusti	3 perechi	A fost observata in zona PP	300 ha	nefavorabila
A282	Turdus torquatus	specia este destul de rara pe suprafata sitului	1 pereche	A fost observata in zona PP	600 ha	favorabila

În cele ce urmează sunt prezentate speciile la nivelul celor doua situri de importanță comunitară din zona planului.

ROSAC0253 Trascau

1166 Triturus cristatus

Este cea mai mare specie de triton din România, având până la 16 cm. Corpul este robust și oval în secțiune, capul este lat, cu botul rotunjit, lipsit de șanțuri longitudinale. Cuta gulară bine pronunțată. Membrele lungi și puternice, când se întind de-a lungul corpului – cele posterioare spre cele anterioare – degetele se ating. Lungimea cozii este mai mică sau egală cu a corpului și se termină ascuțit. Masculii sunt mai mici decât femelele, au membrele mai lungi, în perioada de reproducere au o creastă dorsală înaltă și dințată care începe între ochi, lipsește în dreptul cloacei și se continuă apoi cu creasta caudală, la fel de bine dezvoltată, dar mai puțin zimțată; aceasta este dezvoltată și pe partea ventrală a cozii (Baker, 1999). Masculii în perioada de reproducere au un colorit de fond, dorsal și lateral, brun-închis cu pete negre până la măsliniu-pământiu, uneori cu nuanțe brun-roșcate; lateral și latero-ventral apar puncte albe, care se aglomerează la cap și pe gușă, putând forma vermiculații albe. Gușa este colorată de la galben la negru, frecvent cu pete albe; partea ventrală este galbenă sau galben-portocalie cu pete negre, neregulate; cloaca este neagră.



A104 Bonasa bonasia

Ierunca este o pasăre ce aparține familiei Tetraonidae. Trăiește în pădure, fiind foarte sperioasă. Ierunca are mărimea unei potârniche (35–36 cm). Are o coadă lungă, penajul fiind cenușiu-roșcat pătat sau dungat cu alb-negru. Ierunca este răspândită în regiunile de pădure din Eurasia, în Europa Centrală fiind foarte rar întâlnită. Este o pasăre monogamă, împerecherile au loc primăvara, dar perechile pot rămâne împreună și iarna. Pasărea se hrănește cu insecte și fructe de pădure. Puii eclozează la circa 25 de zile și rămân toată vară cu femela, care le asigură locuri bune de hrană.



A215 Bubo bubo

Buha (*Bubo bubo*), numită și **buhă mare**, **bufniță mare**, **bufniță**, este cea mai mare pasăre răpitoare de noapte din întreaga Europă, din familia strigidelor, cu penajul de culoare brun-roșcată, cu dungi negricioase, cu capul mare și ochii portocalii mari, cu smocuri lungi de pene pe cap. Este o pasăre sedentară, răspândită în aproape toată Eurasia. Trăiește mai ales în locurile sălbatice neperturbate cu terenuri inaccesibile, departe de așezări omenești – în ținuturi stâncoase cu pante abrupte și ravene, peșteri, păduri deschise cu copaci răzleți sau crânguri (evită pădurile dese), taiga, stepe împădurite, văile râurilor cu

defileuri, cariere acoperite de vegetație; mai rar în terenuri agricole cu zone stâncoase sau pante abrupte propice.



3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

3.1. Factorul de mediu AER

Evaluarea calității atmosferei este considerată activitatea cea mai importantă în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprezibil vector de propagare a poluanților, efectele făcându-se resimțite atât de către om cât și de către celelalte componente ale mediului.

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

Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Cu toate acestea, se poate afirma că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic.

Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 8.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.

3.2. Factorul de mediu APĂ

Promovarea utilizării durabile a apelor în totalitatea lor (subterane și de suprafață) a impus elaborarea unor măsuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de acțiune comunitar în domeniul politicii apei.

Inovația pe care o aduce acest document este ca resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trăsături specifice.

Rețeaua hidrografică fiind formată din Valea Posaga, Valea Canepisti, Valea Belioara, Valea Corbului, Valea Padurii care toate ajung în Valea Posaga ce se varsă în râul Aries, ce face parte din bazinul hidrografic al Mureșului.

Regimul lor hidrologic este inconstant și direct proporțional cu intensitatea, respectiv durata precipitațiilor. Alimentarea este pluvionivală, iar surgerea minimă se înregistrează la sfârșitul verii și începutul toamnei. Apa freatică fiind la mare adâncime, peste care se suprapun și stratele marnoase impermeabile face ca ea să nu poată fi folosită de rădăcinile arborilor.

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.

În vederea diminuării potențialului impact asupra factorului de mediu apă ca urmare a executării lucrărilor silvice propuse în cadrul amenajamentului silvic al U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus, se impune respectarea unor măsuri cu aplicare pentru întreg fondul forestier analizat.

Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 8.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.

3.3. Factorul de mediu SOL

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoarței terestre ca urmare a acțiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale.

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

Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform Ordinului MMP nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Instrucțiunilor privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, cu modificările și completările ulterioare.

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.

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, motofierastrăie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic analizat.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatare forestiere, astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

Instalațiile de transport existente care deserveșc pădurea sunt reprezentate de 2 drumuri publice și 2 drumuri forestiere, acestea asigură accesibilitatea la fondului forestier. Accesibilitatea reduce semnificativ riscul de degradare a solului ca urmare a executării lucrărilor de exploatare, prin reducerea distanțelor de scos apropiat și prin reducerea timpilor de activitate desfășurată pentru transportul arborilor.

În concluzie, planul analizat nu propune implementarea de proiecte subsecvente cu scopul de a crește accesibilitatea fondului forestier, adică nu este propusă realizarea de noi drumuri forestiere.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic.

Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul secțiunii 8.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.

3.4. Factorul de mediu BIODIVERSITATE

Parte din suprafața amenajamentului silvic U.P.I. Segagea Orasti Posaga de Sus, administrat de Ocolul Silvic Muntele Mare ,Posaga de Jos, se suprapune parțial (41,3 ha) cu aria naturala protejată ROSAC 0253 Trascau și cu 20,74 ha ,cu aria naturala protejată ROSPA 0087 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.

Fondul forestier este format din:

-Molidisuri pure ;

-Fagete pure montane;

Astfel, din punct de vedere funcțional, în cadrul capitolului de evaluare a impactului se vor urmări impactul asupra speciilor ca urmare a afectării suprafeței sau caracteristicilor habitatelor.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 110 de ani conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna și flora europeană de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus nu va fi afectat semnificativ mediul din zona în care acesta este amplasat.

Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la îmbunătățirea condițiilor de mediu din amplasament, cu condiția respectării recomandărilor din raportul de mediu.

4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE, RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC

4.1. ASPECTE GENERALE

Pe baza analizei stării actuale a mediului au fost identificate aspectele caracteristice și problemele relevante de mediu pentru zona de implementare a Amenajamentului Silvic.

Conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul raportului de mediu pentru planuri și programe, sunt:

- biodiversitatea;

- populația;
- sănătatea umană;
- fauna;
- flora;
- solul;
- apa;
- aerul;
- factorii climatici;
- valorile materiale;
- patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic;
- peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, și anume, amenajament silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu:

- populația și sănătatea umană;
- mediul economic și social;
- solul;
- biodiversitatea (flora, fauna);
- apa;
- aerul, zgomotul și vibrațiile;
- factorii climatici;
- peisajul.

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus.

A fost adoptat acest mod de abordare pentru a asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune raportul de mediu.

Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru Amenajamentul Silvic U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 25. Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic

Factor/aspecte de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	În zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure.

	<p>Implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane.</p>
Mediul economic si social	<p>Obiectivele economice propuse de plan sunt următoarele: obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial; satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări; valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii.</p> <p>Obiectivele sociale propuse de plan sunt următoarele: satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură; valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.</p> <p>Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus nu poate conduce la afectarea mediului economic și social, ci din contră.</p>
Biodiversitate	<p>U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus se suprapune parțial cu aria naturală protejată ROSAC 0253 Trascau 41,3 ha și cu ROSPA 0087 Muntii Trascaului 20,74 ha.</p> <p>Din corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar se constată că în suprafața suprapusă cu aria naturală protejată ROSAC 0253 Trascau au fost identificate următoarele tipuri de habitate:</p> <p>9170 Paduri de stejar cu carpen de tip Galio Carpinetum 2,4 ha;</p> <p>9180* Paduri din Tilio- Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri și ravene 0,05 ha;</p> <p>8160* Grohotisuri medio europene calcaroase ale etajelor colinar și montan 0,04 ha.</p> <p>Speciile de interes conservativ prezente sau potențial prezente din cadrul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus: Triturus cristatus;</p> <p>Specii de pasari :Bonasa bonasia, Bubo bubo.</p> <p>Modul în care implementarea amenajamentului silvic U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus afectează habitatele de interes comunitar sau speciile de interes conservativ este detaliat și tratat în capitolele următoare ale prezentului raport de mediu.</p>
Solul	<p>Stratul de sol al zonei analizate nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul traseelor de deplasare a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea.</p> <p>Deșeurile menajere generate de personalul angajat al unităților specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de</p>

	<p>amenajamentul silvic reprezintă de asemenea un potențial impact negativ asupra calității solului.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic.</p> <p>Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul subcapitolului 8.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.</p>
Apa	<p>Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici ape menajere.</p> <p>În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață.</p> <p>Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele forestiere și mijloacele auto de transport a masei lemnoase. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.</p>
Aerul ,zgomotul si vibratiile	<p>Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestiere, toate ne semnificative.</p> <p>Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier și de utilizarea fierăștraielor mecanice sunt atenuate foarte eficient de vegetație.</p> <p>Starea calității atmosferei este bună și nu este afectată în mod semnificativ de implementarea amenajamentului silvic.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.</p>
Factori climatici	<p>Teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat-continentală, sectorul de provincie climatică cu influențe oceanice, ținutul climatic de munți, subținutul climatic Carpații Occidentali, districtul de pădure, topoclimatul complex al Munților Apuseni (Muntele Mare).</p> <p>Fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național, se manifestă într-o anumită măsură și în zona analizată.</p>

	Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii. În acest sens, se constată importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă.
Peisajul	Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic zonei de munte. Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală, inerent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic. Eventualele schimbări, țin de estetica peisajului și sunt evidente pe termen scurt în cazul unor modificări ale înălțimii arboretelor (înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere)

4.2. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Relațiile care se formează între componentele unui ecosistem sunt deosebit de complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură.

Orice ecosistem îndeplinește 3 funcții principale:

- energetică ;
- de circulație a materiei ;
- de autoreglare;

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze;

Funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului și populațiile biocenozelor;

Funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu.

Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară existența, prezența tuturor treptelor piramidei trofice:

- Producători primari – reprezentați de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.
- Consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) – organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate animalele 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.

Rolul amenajamentului silvic nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării habitatelor și speciilor de faună și floră existente în fondul forestier.

Menținerea integrității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului.

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

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

Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul silvic promovează și are în vedere asigurarea integrității ariei natural protejate, prin:

- menținerea compactă, în permanență, a fondului forestier și realizarea unui grad mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce 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 conservării faunei (păsări și animale de talie medie și mare);
- realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbunătățesc structura pe orizontală și verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premergător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate,

stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;

- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscare, 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.

Ariile naturale protejate ROSPA 0087 Muntii Trascaului și ROSAC 0253 Trascau au Plan de management aprobat prin OM 1526/2016.

Obiectivele specifice de conservare pentru acest sit au fost stabilite și aprobate prin Decizia ANANP Nr. 543 din 26.10.2021.

4.3. OBIECTIVELE DE CONSERVARE ALE ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

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

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

Obiective de conservare specifice sitului ROSAC 0253 Trascau peste care se suprapune partial PP sunt:

9180* Paduri din Tilio Acerion pe versanti abrupti ,grohotisuri si ravene ,cu o suprafata de 2,4 ha . Starea sa de conservare este considerata favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat, este mentinerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă.

Tabel 26.

Parametru	UM	Valoarea tinta	Informatii aferente
Suprafata habitat	ha	Cel puțin 2,4 ha	Valoarea tinta s-a stabilit pe baza PM.
Specii de arbori caracteristice	% 500 mp	Cel puțin 70	Această unitate cuprinde păduri intrazonale mixte, cu paltin de munte - Acer pseudoplatanus, frasin - Fraxinus excelsior, ulm de munte - Ulmus glabra, tei pucios - Tilia cordata. Sunt păduri mixte formate din specii de amestec de pe grohotișuri, versanți stâncos.
Compozitia stratului ierbos	Numar specii/ 500 mp	Cel puțin 3	Speciile caracteristice sunt: - Fraxinus excelsior, Tilia cordata.
Abundenta speciilor alohtone	% ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informatii. Valoarea actuala a parametrului va fi stabilita in 3 ani
Abundenta ecotipuri necorespunzatoare/specii in afara arealului,sau specii indicatoare de perturbare	% ha	Mai puțin de 10	Dupa Mountford si colaboratori pot fi prezente Glechoma sp.,,Rubus hirtus, care daca dezvoltare masiva si depasesc 5% acoperire ,sufoca celelalte specii din stratul ierbos.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	mc/ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informatii Valoarea actuala a parametrului va fi stabilita in 3 -5 ani
Arbori de biodiversitate, clasa de varsta peste 80 de ani	Numar arbori/ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informatii Valoarea actuala a parametrului va fi stabilita in 3 -5 ani

9170 Paduri de stejar cu carpen de tip Galio -Carpinetum, cu o suprafata de 2160 ha . Starea sa de conservare este considerata nefavorabila-inadecvata . Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat, este imbunatatirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel 27.

Parametru	UM	Valoarea tinta	Informatii aferente
Suprafata habitat	ha	Cel putin 2160	Carpineto-gorunetele sunt raspandite la periferia estica si nord -estica a sitului ,la altitudini mai joase.Valoarea tinta s-a stabilit pe baza PM.
Specii de arbori caracteristice	% 500 mp	Cel putin 70%	Nu sunt disponibile informatii. Dupa Gafta si Mountford structura habitatului este:Carpinus brtulus,Quercus petrarea,Fagus sylvatyca,Tilia cordata
Compozitia stratului ierbos	Numar specii/ 500 mp	Cel putin 3	Stratul ierbaceu este edificat in general de: Gallium adorum ,Dentaria bulbifera,Galium adorum,Carex pilosa.Nu sunt disponibile detalii privind abundenta sau frecventa speciilor edificatoare in sit.
Abundenta speciilor alohtone	% ha	Mai putin de 1	Nu sunt disponibile informatii. Valoarea actuala a parametrului va fi stabilita in 3 ani
Abundenta ecotipuri necorespunzatoare/specii in afara arealului,sau specii indicatoare de perturbare	% ha	Mai putin de 10	Nu sunt disponibile informatii Valoarea actuala a parametrului va fi stabilita in 3 ani
Volum lemn mort la sol sau pe picior	mc/ha	Cel putin 20	Nu sunt disponibile informatii Valoarea actuala a parametrului va fi stabilita in 3-5 ani
Arbori de biodiversitate, clasa de varsta peste 80 de ani	Numar arbori/ha	Cel putin 5	Nu sunt disponibile informatii Valoarea actuala a parametrului va fi stabilita in 3 -5ani

Arbori de biodiversitate, clasa de varsta peste 80 de ani	Numar arbori/ha	Cel putin 5	Nu sunt disponibile informatii Valoarea actuala a parametrului va fi stabilita in 3 -5 ani
---	-----------------	-------------	---

8160*Grohotisuri medio-europene calcaroase ale etajului colinarsi montan.

Suprafata habitatului este de 75 ha ,iar starea de conservare este favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat, este mentinerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel 28.

Parametru	UM	Valoarea tinta	Informatii aferente
Suprafata habitat	ha	Cel putin 75	Acest habitat are o extindere intinsa pe tot cuprinsul sitului,dar in mod insular,compus din fragmente cu suprafata

			redusa. Apare in chei ,de obicei labaza peretilor calcarosi.
Abundenta specii edificatoare /caracteristice	% 25 mp	Cel putin 50%	Specii caracteristice :PHAEGOPTERIS ROBERTIANA,Galeopsis ladanum,Gernanium robertianum,clematis vitalba.
Numar specii edificatoare /caracteristice	Numar specii/ 25 mp	Cel putin 3	Specii caracteristice :PHAEGOPTERIS ROBERTIANA,Galeopsis ladanum,Gernanium robertianum,clematis vitalba.
Abundenta specii indicatoare pentru perturbari.	% acoperire /25 mp	Mai putin de 1%	PM mentioneaza prezenta in arealele umbrite si umede din chei a unei flore puternic ruderalizate.
Inaltime vegetatie	cm	mai putin de 25	Acest parametru indica ruderalizarea sau schimbari succesionale ale vegetatiei.Valoarea tinta recomandata pentru definirea starii de conservare favorabile este cuprinsa intre 10-25 cm.

1116 Triturus cristatus,conform planului de management ,marimea populatiei in sit este de 500-1000 indivizi. Starea de conservare a speciei este considerata nefavorabila-inadecvata . Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat, este imbunatatirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel 29.

Parametru	UM	Valoarea tinta	Informatii aferente
Marimea populatiei	Numar indivizi	Trebuie definita in 2 ani	Marimea populatiei speciei a fost evaluata la 500-1000 indivizi.
Marimea habitatului	ha	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu sunt date referitoare la marimea habitatului Trebuie definita in 2 ani.
Distributia speciei	Numar unitati de caroiaj de 500x500 m	Cel putin 8	Specia este prezenta in mai multe locuri pe suprafata sitului
Densitatea habitatelor de reproducere	Numar habitate de reproducere / km p	Cel putin 4	Densitatea habitatelor de reproducere trebuie sa asigure dispersia speciei.
Habitatale naturale terestre in jurul habitatelor de reproducere	Acoperire% intr-o raza de 500 m.	Cel putn 75%	trebuie definita in 2 ani

Obiective de conservare specifice sitului ROSPA 0087 Muntii Trascaului peste care se suprapune partial PP sunt:

A104 Bonasa bonasia conform planului de management ,marimea populatiei in sit este de 10-50 perechi. Starea sa de conservare a speciei este considerata nefavorabila -inadecvata . Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat, este imbunatatirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel 30.

Parametru	UM	Valoarea tinta	Informatii aferente
Marimea populatiei	Numar perechi cuibaritoare	Cel putin 50	Marimea populatiei speciei a fost evaluata la 10-50 perechi. Marimea populatiei de referinta pentru starea favorabila este necunoscuta.
Tendinta marimii populatiei	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei stabila sau in crestere.	Este necesar un program de monitorizare a speciei in sit,in termen de 2 ani.
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 10.000	Conform PM este de aproximativ 10.000ha.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal .Intensitatea utilizariihabitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor altele decat cele rezultate din variatii naturale.	Specia a fost observata in partea de nord-vest a sitului.
Acoperirea subarboretului in aria de distributie a speciei	Procent/ha Suprafata totala ha.	Cel putin 40% Trebuie definit in termen de 2 ani.	Introducerea in AS pentru specie prevederea pastrarii in compozitia arboretului a cel putin 40 % de arbusti. Interzicerea treceri turmelor prin padure.

A215 Bubo bubo conform planului de management ,marimea populatiei in sit este de 4-6 perechi. Starea sa de conservare a speciei este considerata nefavorabila -inadecvata . Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat, este imbunatatirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Tabel 31

Parametru	UM	Valoarea tinta	Informatii aferente
Marimea populatiei	Numar perechi cuibaritoare	Cel putin 5	Marimea populatiei speciei a fost evaluata la 4-6 perechi. Specia este destul de rara pe suprafata sitului.
Tendinta marimii populatiei	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei stabila sau in crestere.	Este necesar un program de monitorizare a speciei in sit.
Suprafata habitatului	ha	Trebuie definita in termen de 2 ani.	Conform PM este de aproximativ 200-4000 ha. Trebuie definita in termen de 2 ani.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal .Intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor altele decat cele rezultate din variatii naturale.	Specia este rara in sit si locurile de cuibarire trebuiesc protejate.
Zona de protectie in jurul cuiburiloe	Suprafata zonei ge protectie stricta in sit ha Suprafata zonei de protectie tompon ha	Cel putin 3,14 Cel putin 28,26	In cazul identificarii cuiburilor se vor crea doua zone de protectie, care pot fi definite dupa 6 ani de la data ultimei ocazii in care cuibul a fost ocupat.

4.4. DESCRIEREA STĂRII DE CONSERVARE A ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Aspecte referitoare la starea de conservare

Evaluarea stării de conservare este esențială în cadrul procesului de elaborare a studiului de evaluare adecvată pentru o arie naturală protejată, deoarece obiectivele specifice, măsurile, activitățile și regulile necesare pentru fiecare tip de habitat, specie sau grup de specii de interes conservativ, prezente în cuprinsul respectivei arii naturale protejate deriva din starea lor actuală de conservare. Astfel, dacă starea de conservare este evaluată ca favorabilă la momentul elaborării amenajamentului silvic, soluțiile tehnice din acest plan trebuie să se îndrepte cu predilecție către menținerea stării de conservare pe termen lung prin monitorizarea habitatului/speciei, iar măsurile și rezultatele procedurii de evaluare a impactului să prevină și să combată acele soluții propuse al căror impact potențial ar putea periclita pe viitor actuala stare de conservare favorabilă.

Dacă starea de conservare a unei specii/unui tip de habitat este evaluată ca „nefavorabilă-inadecvată” sau „nefavorabilă-rea”, măsurile propuse trebuie să se îndrepte cu predilecție în sensul îmbunătățirii acelor parametri care împiedică respectiva specie și/sau habitat să ajungă în starea de conservare favorabilă, cum ar fi spre exemplu măsuri de reconstrucție ecologică, iar rezultatele procedurii de evaluare a impactului să se îndrepte în sensul reducerii sau eliminării efectelor activităților prezente cu impact asupra speciei/ tipului de habitat și interzicerii oricărei activități viitoare susceptibile de a afecta și mai mult specia sau tipul de habitat aflate în stare de conservare nefavorabilă.

Habitatele prezente în situl ROSAC 0253 Trascau sunt încadrate în formularul standard Natura 2000 la stadiul de conservare nefavorabilă.

Luând în considerare gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat precum și posibilitățile de refacere se poate considera că în zona studiată situl are structura nefavorabilă, cu perspective spre bună. Habitatele prezente în suprafața analizată se regăsesc în Anexa I a Directivei Consiliului 92/43/CEE și în Anexa II a Legii nr. 49 din 7 aprilie 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Soluțiile tehnice propuse a fi implementate de Amenajamentul Silvic al

U.P.I Segagea Orasti Posaga de Sus nu afectează starea de conservare actuală a acestor specii și habitate, ba chiar prin respectarea măsurilor de reducere a impactului propuse de Studiul de Evaluare Adecvată pot ajuta la îmbunătățirea stării de conservare a speciilor și habitatelor, acolo unde este cazul, în conformitate cu Obiectivele de conservare stabilite pentru acestea.

5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC ANALIZAT

5.1. ASPECTE GENERALE

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat. Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit. De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent.

Prin amenajamentul silvic pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intra în competența administrației silvice.

A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatările forestiere situate în arii protejate

Obiective propuse de către Directoratul General Pentru Mediu pentru o gospodărire durabilă a pădurilor în arii protejate (preluat din Natura 2000 și pădurile „Provocări și oportunități” – Ghid de interpretare Comisia Europeană, DG Mediu, Unit. Natură și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură).

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit. Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială).

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”).

Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate.

Așadar din directive derivă numai un număr restrâns de cerințe pentru managementul general al pădurii și nu este posibil să se ofere indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor etc., deoarece acestea depind de

măsurile de management care trebuie negociate la nivel local între autoritățile de resort și operatorii/propietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele direcții principale abordare a gospodăririi pădurilor integrate în gospodărirea sitului:

- în cazul în care practicile forestiere actuale nu conduc la declinul statutului de conservare al habitatelor și speciilor și nu contravin propriilor ghiduri de conservare ale Statelor Membre, această formă de utilizare economică poate continua;
- în cazul în care practicile de utilizare a pădurii conduc la degradarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor pentru care un anumit sit a fost constituit sau contravine propriilor obiective de conservare ale Statelor Membre se va aplica Articolul 6 al Directivei habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

De asemenea, Directoratul General Pentru Mediu a înaintat autorităților Statelor Membre următoarele linii directoare și recomandări de urmat în gospodărirea pădurii în siturile Natura 2000:

- Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;
- Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape. Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii.

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitatare:

- Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în situl Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.
- Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

Recomandări ale DG Mediu, pentru planificarea gospodăririi pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

- conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.); \ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;
 - conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;
 - menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
 - zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;
 - după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;
 - adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
 - păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;
 - rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu
- „Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)” adoptate la Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

Cele șase criterii pan-europene ce oferă baza gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- C1: menținerea și lărgirea adecvată a resurselor forestiere;

- C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;
- C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnnoase și nelemnnoase);
- C4: menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure;
- C5: menținerea și extinderea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa);
- C6: menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice.

În cele ce urmează, prezentăm o selecție atât din recomandările pentru planificarea gospodării pădurii cât și din cele pentru practicile de gospodărire a pădurilor, bazate pe conservarea naturii ca obiectiv prioritar în gospodărirea siturilor Natura 2000:

C2: 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 și cât de mult permite economia pentru a întări sănătatea și vitalitatea pădurilor. 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”.
- „Utilizarea pesticidelor și erbicidelor trebuie redusă la minimum prin studierea alternativelor silvice potrivite și a altor măsuri biologice”.

C3: Menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnnoase și nelemnnoase) :

- „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 lemnnoase cât și nelemnnoase, nu trebuie să depășească un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate în mod optim, urmărinduse 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.”

C4: 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 soiurile indigene existente să aibă calitatea necesară sitului”.
- „Pentru împăduriri și reîmpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului. Pentru a suplimenta soiurile locale se vor introduce specii, soiuri și varietăți numai după ce s-a făcut evaluarea impactului lor asupra ecosistemului și asupra integrității genetice a speciilor indigene și a proveniențelor locale și s-a constatat că impactul negativ poate fi evitat sau diminuat.”
- „Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pildă. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.
- „Practicile gospodăririi tradiționale care au creat ecosisteme valoroase cum sunt crângurile în siturile corespunzătoare trebuie sprijinite, atunci când există posibilitatea economică.
- „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 ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refăcute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere”

C5: Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție prin gospodărirea pădurii (mai ales solul și apa)

- „Suprafețele recunoscute ca îndeplinind funcții specifice de protecție pentru societate trebuie înregistrate și cartate precum și incluse în planurile de management al pădurii.”
- „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. În aceste zone se va evita utilizarea tehnicilor necorespunzătoare, ca arături la adâncime, și utilizarea utilajelor necorespunzătoare. Se vor lua măsuri speciale pentru reducerea presiunii populației animale în păduri.”
- „Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protejare 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.”

C6: Menținerea celorlalte funcții și situații socio-economice

- „Planurile de management forestier trebuie să urmărească respectarea multiplelor funcții ale pădurii în raport cu societatea, să aibă în vedere rolul exploatarei pădurii în dezvoltarea rurală și mai ales să analizeze noile posibilități de creare a locurilor de muncă în raport cu funcțiile socio-economice ale pădurilor.”
- „Drepturile de proprietate și deținere a terenurilor trebuie bine clarificate, documentate și stabilite pentru suprafețele forestiere relevante. În egală măsură drepturile legale, cutumiare și tradiționale asupra terenului împădurit trebuie clarificate, recunoscute și respectate.”
- „Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”
- „Este recomandat ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, administratorii ariilor protejate și localnici.”

B.Obiective stabilite la nivel național cu privire la exploatarea forestiere situate în arii protejate

Strategia forestieră națională 2022-2030

Având în vedere funcțiile ecologice, sociale și economice ale pădurilor, s-a impus ca actualizarea politicii și strategiei de dezvoltare a sectorului forestier să fie un proces consultativ și participativ, la care să-și aducă contribuția toți factorii implicați, inclusiv publicul larg.

Având în vedere rolul domeniului forestier pentru societate precum și pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizează sub supravegherea statului, prin elaborarea și transpunerea în practică a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

SNP30 urmărește să fie în concordanță cu principiile constituționale, cu principiile de gestionare durabilă a pădurilor, cu principiile formulate de directivele și strategiile relevante ale UE și cu cele incluse în celelalte tratate și acorduri la care România este parte.

Principiile de gestionare durabilă a pădurilor au o lungă perioadă de aplicare în gospodărirea pădurilor naționale, reiterarea acestora în contextul elaborării SNP30 fiind necesară din perspectiva validării asumărilor strategice de nivel european.

Principiile de gestionare a pădurilor care stau la baza elaborării SNP30 sunt:

- Principiul asigurării continuității SE: gestionarea pădurilor se face cu asigurarea eficacității funcționale și furnizării cu continuitate a SE esențiale pentru societate, inclusiv prin creșterea suprafeței împădurite.
- Principiul asigurării stabilității ecosistemelor forestiere: politica forestieră urmărește creșterea stabilității ecosistemelor forestiere și adaptarea lor la perturbațiile tot mai frecvente, inclusiv în contextul schimbărilor climatice.
- Principiul reprezentativității în conservarea biodiversității: conservarea biodiversității în ecosistemele forestiere este abordată prioritar prin ariile naturale protejate, precum și prin măsuri specifice, proporțional cu gradul de periclitate a habitatelor și/sau speciilor, aplicate la nivel de ecosistem în suprafețele din afara rețelei de arii naturale protejate.

- Principiul viabilității și competitivității economice: politica forestieră susține un sector forestier competitiv și viabil din punct de vedere economic și orientat către bioeconomia circulară.

SNP30 urmărește, cu prioritate, crearea unui cadru de guvernare a pădurilor adaptat modificărilor structurale ale sectorului forestier național, bazat pe următoarele principii de bună guvernare:

- Principiul fundamentării științifice: deciziile strategice și de management se bazează pe date robuste, rezultate ale studiilor științifice, ce reflectă provocările actuale de natură economică, socială și de mediu ale sectorului.

- Principiul coerenței legislative: cadrul de reglementare a sectorului forestier este clar, armonizat, predictibil, adaptabil, eficient și permite o evaluare permanentă a eficacității implementării.

- Principiul eficienței administrative: cadrul administrativ este clar, eficient și competitiv, pentru a stimula proprietarii și gestionarii de pădure să întreprindă activități concrete cu scopul de a îmbunătăți stabilitatea și productivitatea pădurilor.

- Principiul respectului față de proprietate: stabilirea și implementarea instrumentelor de politică forestieră nu îngreșesc manifestarea dreptului de proprietate.

- Principiul integrării nevoilor sociale: politica forestieră integrează nevoile societății și ale comunităților locale privind furnizarea bunurilor și SE necesare și facilitează incluziunea socială.

- Principiul integrării intersectoriale: formularea obiectivelor strategice ale sectorului forestier trebuie să se facă cu alinierea la politicile sectoriale adiacente sectorului la nivel național, european și internațional.

- Principiul politicii participative: stabilirea instrumentelor politicii forestiere și evaluarea rezultatelor acestora se realizează cu implicarea transparentă, constructivă și activă a publicului interesat.

- Principiul transparenței: politica forestieră se bazează pe realizarea unui sistem transparent de gospodărire a pădurilor, care să asigure accesul publicului la informații actualizate, utile și relevante privind obiectivele de management forestier și implementarea acestora.

Planul național de protecție a calității atmosferei

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității aerului:

- Legea nr. 104/2011;

- HG nr. 645/2005 privind aprobarea Strategiei naționale a României privind schimbările climatice 2005;

- HG nr. 1877/2005 pentru aprobarea Planului național de acțiune privind schimbările climatice (PNASC);

- STAS 12574/1987 - "Aer din zonele protejate".

Planul național de protecție a calității apelor de suprafață și subterane

În cadrul planului analizat trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească privitoare la protecția calității apelor:

- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare, inclusiv Legea nr. 112/2006;

- Ordinul M.A.P.M. nr. 1146/2002 privind aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață, modificat și completat de Ord. nr. 161/2006;

- Ordinul comun al Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Rurale și Pădurilor nr. 1182/22.11.2005 și nr. 1270/30.11.2005 privind aprobarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.

Planul național de gestionare a deșeurilor

În activitatea de gestionare a deșeurilor rezultate din activitățile umane (locuințele situate în apropierea amplasamentelor trupurilor de pădure) trebuie respectate următoarele acte normative din legislația românească și europeană:

- Gestionarea deșeurilor, care pot ajunge pe solul aferent trupurilor de pădure, se va face conform HG 856/2002, Anexa 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificare deșeurilor, cap. 4 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 91/156 CEE;

- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004.

5.2. OBIECTIVE DE MEDIU

Obiectivele social-economice și ecologice ale arboretelor reflectă cerințele societății față de produsele și serviciile oferite de pădure.

Pentru arboretele din această unitate obiectivele sunt atât de protecție, cât și de producție.

Ca obiective prioritare de protecție s-au stabilit conservarea arboretele situate în zone de protecție – Sit Natura 2000, respectiv ROSAC 0253 Trascau.

Ca obiective de producție s-au fixat:

- obținerea de masă lemnoasă de calitate superioară pentru cherestea, dar și pentru celuloză, hârtie, construcții sau foc,

- valorificarea superioară a vânatului și a produselor accesorii ale pădurii, concomitent cu gestionarea durabilă a biodiversității.

Corespunzător obiectivelor social–economice și ecologice fixate de amenajamentul silvic al U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus, repartizarea pe grupe, subgrupe și categorii funcționale a suprafeței acoperite de pădure este redată în subcap. 1.2.2.2. Descrierea planului.

Obiectivele social-economice stabilite pentru pădurile din cadrul teritoriului studiat, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale, sunt specificate, conform planului analizat, în tabelul următor

Tabel 30: Obiective stabilite prin Amenajamentul Silvic U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus.

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 jurul izvoarelor captate
2	Ocrotirea genofondului și ecofondului forestier	- păduri situate în Situl Natura 2000 (ROSAC0253 Trascău și ROSPA0087 Munții Trascăului
3	Producția lemnoasă	- lemn de calitate pentru furnire și cherestea;
4	Alte servicii	- vânatul, fructele de pădure, ciuperci, pescuit, etc

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.

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru.

Tabel 31 : Obiective de mediu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Populatia si sanatatea umana	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat pădurii asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscăre anormală).
Mediul economic și social	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Susținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune
Biodiversitate	Asigurarea integrității ariilor naturale protejate	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.
Sol	Ameliorarea calității stratului de sol	Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de degradare a solurilor. Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Apa	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți
Aer	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorarea a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc.).
Zgomotul si vibratiile	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Menținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotehnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea

		accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură “zone de liniște
Factorii climatici	Combaterea fenomenului de încălzire globală	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.
Peisajul	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor.

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

6.1. ASPECTE GENERALE

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu.

Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind “impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu”. Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit cinci categorii de impact.

Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 6.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea relevanță pentru planul analizat. Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert.

Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior.

Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Tabel 32.: Categoriile de impact

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ - -	Efecte negative de durata sau ireversibile asupra factorilor /aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor /aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau nu au nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor /aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ + +	Efecte pozitive de lunga durata sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor /aspectelor de mediu.

6.2. CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR POTENȚIALE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI PRIN IMPLEMENTAREA PLANULUI

În vederea identificării efectelor potențiale semnificative asupra mediului ale prevederilor planului au fost stabilite criteriile de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Tabel 33.: Criterii de evaluare

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Populația și sănătatea umană	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căilor principale de transport). Măsurile de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu	
Mediul economic și social	Criteriile de evaluare a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii: -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio – economice după implementarea proiectului; -măsurile de diminuare și gestionare a impactului	Implementarea planului analizat va determina apariția unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale.

Biodiversitate	Aspecte tratate separat și detaliate mai jos	
Sol	Surse potențiale de poluare a solului pe durata implementării obiectivelor amenajamentului. Suprafețe de sol afectate și natura acestor poluanți. Gestionarea deșeurilor. Măsuri pentru reducerea poluanților.	Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic și biologic.
Apa	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluării apelor pluviale	-
Aerul, Zgomotul și vibrațiile	Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limită prevăzute de legislația de mediu. Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limită prevăzute de stasuri și legislația națională. Sisteme de măsuri pentru reducerea poluării fonice și pentru reducerea efectelor vibrațiilor	Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți. Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stasurilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică. Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului
Factorii climatici	Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de seră	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici.
Peisajul	Modificări asupra peisajului pe scară locală. Forme de impact asupra componentelor de mediu. Măsuri de diminuare a impactului.	Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

6.3. IDENTIFICAREA IMPACTULUI

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic al fondului forestier U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus, asupra ariilor naturale protejate ROSAC 0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului.

Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe obiective și măsuri de management pentru atingerea obiectivelor, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

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

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate la capitolul 1.2.2.2 Descrierea planului, se poate concluziona că acestea coincid cu

obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor 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 urmează a fi concretizate prin stabilirea măsurilor de management (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

6.4. ANALIZA IMPACTULUI IMPLEMENTĂRII PLANULUI ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

A. Apa

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 desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsuri pentru diminuarea impactului

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă se impun următoarele măsuri:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier

în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare.

B. Aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor.

Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu sunt 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 nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentul silvic. 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.

Măsuri pentru diminuarea impactului

În activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale căror emisii de noxe să ducă la acumulări regionale cu efect asupra sănătății populației locale și a animalelor din zonă.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de măsuri precum:

- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

C. Solul

În activitățile de exploatare forestieră pot apare situații de poluare a solului datorită:

- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâre sau semi-târâre) a buștenilor;
- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe căile provizorii de acces;
- alegerea inadecvată a traseelor căilor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră;
- deșeurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic.

O atenție deosebită trebuie acordată fenomenului de eroziune datorat apelor de suprafață.

Fluctuațiile resurselor de apă ale râurilor se desfășoară între două momente extreme sunt reprezentate prin viituri și secete. Considerate riscuri naturale sau hazarde, în funcție de efectul lor, aceste fenomene pot determina dezastre sau catastrofe care provoacă dezechilibre mai mari sau mai mici în funcționalitatea sistemelor geografice.

Măsuri pentru diminuarea impactului

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;

- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

D. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, utilajelor și a mijloacelor auto.

Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile.

Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare. Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Tabel 34: Evaluarea efectelor potențiale a lucrărilor prevăzute în Amenajamentul Silvic U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Factor de mediu	Lucrari propuse prin PP	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării AS asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Populație și sanatare umana	Ajutorarea regenerării naturale	++	Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ. Imbunătățirea bugetelor	
	Ingrijirea semințurilor	++		
	Tăieri conservare	+		

	Rarituri	++	<p>autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității și astfel determină un impact pozitiv semnificativ.</p> <p>Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv ne semnificativ.</p> <p>Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificarea atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.</p>	Pozitiv semnificativ
	Tăieri progresive	++		
Apa	Ajutorarea regenerării naturale	++	<p>Împiedicarea formării de viituri și/sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ.</p> <p>Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv ne semnificativ. Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulate necorespunzător, care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determină un posibil impact negativ ne semnificativ.</p>	Pozitiv ne semnificativ
	Tăieri conservare	+		
	Ingrijirea semintșurilor	++		
	Rarituri	+		
	Tăieri progresive	+		
Aer	Ajutorarea regenerării naturale	++	<p>Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducând astfel la un impact negativ ne semnificativ.</p>	Neutru
	Tăieri conservare	0		
	Ingrijirea semintșurilor	++		

	Rarituri	0	Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	
	Tăieri progresive	0		
Sol	Ajutorarea regenerării naturale	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt și pe suprafețe mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament – impact negativ ne semnificativ. Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifiantilor – impact negativ ne semnificativ. Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ ne semnificativ. Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ	Pozitiv ne semnificativ
	Tăieri conservare	+		
	Ingrijirea semănăturilor	++		
	Rarituri	+		
	Tăieri progresive	+		
Zgomot și vibrații	Ajutorarea regenerării naturale	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier și al utilajelor mecanice folosite în desfășurarea activităților specifice silviculturii – impact negativ ne semnificativ.	Neutru
	Tăieri conservare	0		
	Ingrijirea semănăturilor	0		
	Rarituri	0		
	Tăieri progresive	0		

Peisaj	Ajutorarea regenerării naturale	+	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrărilor propuse – impact neutru.	Pozitiv neseemnificativ
	Tăieri conservare	+		
	Ingrijirea semințurilor	+		
	Rarități	+		
	Tăieri progresive	0		
Biodiversitate	Aspecte tratate separate și detaliat mai jos			

6.5. ANALIZA IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

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

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice.

Această stare se consideră “favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

1. arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
 2. habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
 3. speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.
- Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în situl de importanță comunitară propus și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibă o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții. Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitatelor forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

- descrierea tipurilor de habitate ;

- evaluarea stării lor de conservare (pentru a cunoaște pașii necesari de implementat în continuare) ;
- propunerea de măsuri de gospodărire adecvate;
- monitorizarea dinamicii stării de conservare (pentru îmbunătățirea continuă a modului de management).

În ceea ce privește ariile naturale protejate ROSAC 0253 Trascau și ROSPA 0087 Muntii Trascaului, considerăm că menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat.

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management.

În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate.

Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Amenajamentul silvic al U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus, prin măsurile de gospodărire propuse, menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

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

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

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

În tabelul următor este analizat impactul soluțiilor tehnice adoptate de planul Amenajamentului silvic U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus asupra habitatelor și speciilor prezente pe suprafața acestuia:

Tabel 35 : Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt lung	Habitat/specie	Parametrul tinta afectat	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
Taieri progresive	Eliminarea vegetației (Se extrag arbori uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruptți sau doborâți de vânt sau zăpadă, puternic atacați de insecte	Alterare habitat (Potențial de reducere a habitatului speciei <i>Lucanus cervus</i>	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	Prejudici inevitabile	Se cumulează cu alte AS din zona	Termen scurt afecțază stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afecțază	Bonasa bonasia Bubo bubo	Suprafața habitatului Volumul de lemnmort la sol și pe picior Arbori de biodiversitate clasa de vârstă peste 80 de ani	11,55 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de supra-punere cu ROSPA 0087
Rarități	Reduce densitatea arborilor	Modificări în compoziția etă	Potențial de poluare accidentală	-	Se cumulează cu alte AS	Termen scurt modifică structura	Bonasa bonasia Bubo bubo	Suprafața habitatului	52,26 ha	Calculul suprafeței pe care

		jului	tală (scurgeri accidentale de carburanți)		din zona	tura etajului Pe termen lung: nu afectează				se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de supra-punere cu ROSPA 0087
Taieri conservare	Eliminare vegetație	Alterare habitat	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	Prejudici inevitabile	Se cumulează cu alte AS din zona	Termen scurt modifică structura Pe termen lung: nu afectează	Bonasia Bubobubo	Suprafața habitatului	10,55 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de supra-punere cu ROSPA 0087
Rarități	Reducerea arborilor	Modificări în compoziția etajului	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	-	Se cumulează cu alte AS din zona	Termen scurt modifică structura etajului Pe termen lung: nu afectează	9180* 9170 Triturus cristatus	Suprafața habitatului	52,26 HA	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice

Commented [T2]:

Commented [T3]:

						tează				în zona de supra punere cu ROSAC 0253
Taieri de conservare			Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	Prejudiciile inevitabile	Se cumulează cu alte AS din zona	Termen scurt modificarea structurii etajului Pe termen lung: nu afectează	9170 9180* Triturus cristatus	Suprafața habitatului	10,55 HA	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de supra punere cu ROSAC 0253

Commented [T4]:

6.6. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTURILOR

Semnificația impactului s-a evaluat la nivelul ariilor protejate pe care amenajamentul luat în studiu se suprapune (ROSAC 0253 și ROSPA 0087), pentru speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și este prezentată în tabelele următoare.

Tabel 44: Evaluarea impactului

Tabel 36.

1	Cod și nume	ROSAC 0253 Trascau
2	Componenta Natura 2000	Habitat
3	Cod Natura 2000 specie/habitat	9170
4	denumire științifică	Paduri de stejar cu carpen tip Galia -Carpinetum

	habitat/specie	
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 impacturireziduale 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 38

1	Cod si nume	ROSAC 0253 Trascau
2	Componenta Natura 2000	Habitate
3	Cod Natura 2000 specie/habitat	9180*
4	denumire stiintifica habitat/specie	Acero-Fraxinetum

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 2,4 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. 2,4 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 39.

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 5Inaltimea 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 putin 50% 3.Cel putin 3 4. Mai putin de 1% 5. Mi putin de 25
15	Actual(maxim)	
16	Valoare tinta	1.Cel putin 73,82 ha 2.Cel putin 50% 3.Cel putin 3 4. Mai putin de 1% 5. Mi putin 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 vcor 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 40

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	Îmbunătățirea stării de conservare
12	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Suprafața habitatului 3. Distribuția speciei 4. Densitatea habitatelor de reproducere 5. Vegetație naturală terestră în jurul habitatelor de reproducere
13	Unitate de măsură parametrului	Conform OC 1. Număr indivizi 2. Ha 3. Număr de unități de carioaj de 500x500 m 4. Număr habitate de reproducere/kmp 5. Acoperire % într-o zonă tampon de 500 m față de habitatele de reproducere.
14	Actual (minim)	Conform OC și PM 1. Mărimea populației speciei a fost evaluată la 500-1000 indivizi. 2. Suprafața habitatului trebuie definită în 2 ani 3. Cel puțin 8. 4. Cel puțin 4. 5. Cel puțin 75%
15	Actual (maxim)	
16	Valoare țintă	1. Trebuie definită în 2 ani 2. Trebuie definită în 2 ani 3. Cel puțin 8 4. Cel puțin 4 5. Cel puțin 75%
17	Posibil să fie afectat de PP	NU
18	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării PP nu prezintă risc de mortalitate pentru specii sau afectare a resursei de hrană. Nu vor genera deșeurile periculoase sau orice alte substanțe care pot afecta speciile prezente în zona PP-ului.
19	Cuantificarea impactului u.m.	Categorie impact
20	Impactul potențial	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	Masuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale ne semnificative	-Menținerea și creerea de habitate de reproducere
23	Impact rezidual	Nesemnificativ

Tabel 41

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 prezență (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 spațiale	
9	Sursa informațiilor	OC, PM
10	Stare de conservare	Nefavorabilă inadecvată
11	Obiective de conservare	Îmbunătățirea stării de conservare
12	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Suprafața habitatului 3. Tendința populației

		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	Masuri 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 42

1	Cod și nume	ROSPA 0087 Munții Trascaului
2	Componenta Natura 2000	Avifauna
3	Cod Natura 2000 specie/habitat	A215
4	denumire științifică habitat/specie	Bubo bubo
5	Tip prezență (doar pt. pasări)	-
6	Localizare față de proiect în m	Specie intersectată în PP Specie prezentă în sit conform OC, PM
7	Anexa I (doar pt. pasări)	
8	Suma datelor spațiale	
9	Sursa informațiilor	OC, PM
10	Stare de conservare	Nefavorabilă inadecvată
11	Obiective de conservare	Îmbunătățirea stării de conservare
12	Parametru	Conform OC 1. Mărimea populației 2. Suprafața habitatului 3. Tendința populației 4. Tipul de distribuție 5. Zona de protecție în jurul cuiburilor
13	Unitate de măsură parametru	Conform OC 1. Număr perechi cuibăritoare 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	Masuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale	-Menținerea habitatului specific pentru specie. -Menținerea stari actuale in sit fara bariere pentru specie.

	ne semnificative	
23	Impact rezidual	Nesemnificativ

7. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂȚĂII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001. Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

- în cazul în care un plan/program este posibil să aibă un efect semnificativ asupra mediului altui stat;
- când un alt stat posibil a fi afectat semnificativ solicită informații asupra unui plan/program considerat a avea potențiale efecte transfrontiere

Dată fiind localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect asupra mediului altui stat.

8. MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Rezolvarea problemelor de mediu identificate ca fiind relevante și atingerea obiectivelor propuse pot fi realizate doar prin aplicarea unor măsuri concrete care să asigure prevenirea, diminuarea și compensarea cât mai eficientă a potențialelor efecte adverse asupra mediului identificate ca fiind semnificative pentru planul analizat.

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului.

Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

8.1. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE MEDIU APA

Pentru a preîntâmpina și a reduce potențialul impact negativ al lucrărilor de exploatare forestieră asupra apelor de suprafață și subterane se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

8.2. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE AER

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zonă a mijloacelor de transport;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea creșterii performanțelor;
- folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- la sfârșitul unei săptămâni de lucru, se va efectua curățenia fronturilor de lucru, cu care ocazie se vor evacua deșeurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoarelor termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

8.3. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE SOL

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impun următoarele măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic:

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința actuală;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă.
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târât) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți); \ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;

- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

8.4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI DE „SĂNĂTATEA UMANĂ”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase – organizarea de șantier, utilajele folosite, numărul de oameni implicați, etc. – fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare. Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrători în pădure, care să necesite organizare de șantier.

8.5. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA FACTORULUI SOCIAL – ECONOMIC (POPULAȚIA)

În ceea ce privește factorul social – economic măsurile vor avea drept scop dezvoltarea capacității administrației locale de a planifica și a utiliza adecvat terenurile din zona afectată de implementarea planului.

8.6. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PRODUS DE “ZGOMOT ȘI VIBRAȚII”

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, drujbelor, utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile.

Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare. Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se propune limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în transportul tehnologic.

8.7. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA PEISAJULUI

Nu este cazul, prin implementarea planurilor nu vor rezulta modificări fizice ale amplasamentului.

Amenajamentul silvic menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor, astfel spus va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului.

8.8. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

8.8.1. Măsuri de reducere a impactului cu caracter general

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, urmărinduse 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 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, pâlcuiri 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 Amenajamentul Silvic asupra obiectivelor de conservare și integrității ariilor naturale protejate ROSAC 0253 Trascau și ROSPA 0087 Muntii Trascaului, o reprezintă condițiile specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariei naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22, condiții care în mare parte coincid și cu măsurile de reducere a impactului propuse de acest studiu.

Astfel, pentru impacturile identificate și sintetizate în capitolul anterior, susceptibile să afecteze în mod semnificativ obiectivele de conservare pentru care au fost desemnate ROSPA 0087 Muntii Trascaului și ROSAC 0253 Trascau , se stabilesc măsuri de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) care sunt incluse în tabelul următor.

Tabel 43: Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsura-descriere	Tp măsura P/E/R	Specie/habitat afectat	Parametru caruia i se adreseaza	Impactul careia i se adreseaza măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locatia implementării măsurii
ROSAC Trascau						
Asigurarea succesului regenerării naturale Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului	E	9180* 9170 8160*	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamenta		ua; 217A;218B; 217C;218B; 218A;218C.
Efectuarea lucrărilor silvice prevăzute în amenajamentul silvic în mod corespunzător și conform calendarului de execuție	P,E	Triturus cristatus	Suprafața habitatului	pastrarea baltilor in AS	Perioada de valabilitate a AS	

ROSPA 0087 Muntii Trascaului						
Respectarea normelor în vigoare în cazul lucrărilor de exploatare	PE	Bonasa bonasia Bubo bubo	Suprafața habitatului	Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamenta	Perioada de valabilitate a AS	ua 17
Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare	PE		Suprafața habitatului	Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamenta		

8.8.2. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I”.

În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:

- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul

arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);

- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;

- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor s-au apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;

- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;

- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajament s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere:

- protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă
- protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;
- măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscare anormală;
- măsuri de gospodărire a pădurilor afectate de poluare industrială.

În funcție de particularitățile pădurilor amenajate s-au făcut analize și recomandări referitoare și la alte daune ce sunt sau pot fi aduse fondului forestier prin: fenomene torențiale; înmlăștinări și inundații; înghețuri târzii; geruri excesive; procese necorespunzătoare de recoltare a lemnului, efective supradimensionate de vânat, etc.

8.8.2.1. Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se va realiza printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

Pentru pădurile situate în stațiuni cu grad ridicat de periculozitate, se recomandă:

- menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;
- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;
- igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă;
- introducerea speciilor de amestec în arborete tinere cu structura echienă sau relativ echienă;
- compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;
- constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente;
- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă;
- aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități;
- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- formarea de margini de masiv rezistente;
- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);

- diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare.

8.8.2.2. Protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice.

Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat. Pentru preîntâmpinarea acestui fenomen se mai impun și o serie de măsuri:

- intensificarea acțiunii de pază;
- se vor stabili și amenaja locuri speciale de fumat, cu bănci și gropi de nisip sau pământ mobilizat, care se vor întreține în permanență (în special în apropierea punctelor de recreere, odihnă);
- instructaje și controale referitoare la acest fenomen asupra celor care efectuează lucrări de exploatare a pădurilor și a celor ce pășunează în zonă; | se va întări paza pe timpul campaniilor de împădurire și recoltare a fructelor de pădure;
- amenajarea de poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție atunci când se semnalează începutul unui incendiu;
- întreținerea tuturor traseelor turistice și locale, prin extragerea arborilor doborâți, uscați și ruptți de vânt și zăpadă;
- dotarea pichetelor de incendii cu materiale de intervenție și unelte de calitate corespunzătoare și menținerea acestora în stare bună;
- stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare mai ales în perioadele secetoase;
- deschiderea unor linii parcelare, după caz, mai ales în arboretele expuse, amplasate pe culmile princișele.

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

8.8.2.3. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

8.8.2.3.1. Măsuri preventive

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor.

Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor.

În această categorie se includ: controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară și măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare. Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnală factorii dăunători și daunele produse de aceștia.

Măsuri de igienă fitosanitară se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare.

Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor. De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați.

La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selecționează și dezinsectizează înainte de a fi depozitate.

- lucrările din pepiniere.

Încă de la înființare se evită depresiunile (așa- zisele „găuri de ger” pe văile reci) dar și terenurile ridicate, expuse vânturilor; înainte de plantare se controlează fitosanitar solul, pentru depistarea dăunătorilor, ulterior culturilor din pepiniere li se aplică la timp lucrările de îngrijire;

- lucrările de împădurire. Înainte de plantare sau semănare trebuie să se controleze fitosanitar solul; speciile utilizate să corespundă condițiilor staționale; să se realizeze arborete amestecate care sunt mai rezistente la acțiunea dăunătoare a factorilor biotici și abiotici; să conțină arbuști care fructifică și constituie hrană pentru păsări și strat erbaceu pentru hrana viespiilor parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

- lucrările de punere în valoare. Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curățirilor, a răririlor și tăierilor de extragere a produselor principale și accidentale, cu scopul de a forma și menține arborete sănătoase și rezistente.

La extrageri se va asigura un procent cât mai mare de regenerare naturală.

La constituirea suprafeței periodice în rând, se are în vedere trecerea la prima urgență a arboretelor incendiate, cu vegetație lăncedă, a celor cu fenomene de uscare în masă; punerea în valoare a doborâturilor trebuie terminată în 30 de zile de la producere.

- lucrările de exploatare a pădurilor constau în evitarea rănirii semințișului natural și a arborilor în picioare, evitarea tăierilor rase sau aplicarea pe suprafețe mici (până la 3 ha la molidișuri); la rășinoase se recomandă cojirea arborilor imediat după doborâre, precum și a cioatelor, strângerea și valorificarea resturilor de exploatare.

Măsurile de carantină fitosanitară sunt luate pentru a împiedica pătrunderea unor dăunători periculoși din exteriorul țării (carantină externă), sau răspândirea celor care se găsesc în interiorul țării (carantină internă).

La răspândirea lor contribuie în mod special omul, prin schimburile comerciale de produse vegetale; așa s-au introdus din America în Europa, *Hyphantria cunea*, *Leptinotarsa decemlineata*, dar și din Europa în America, *Lymantria dispar*. Deoarece dăunătorii au pătruns în noile zone, fără speciile entomofage, s-au produs înmulțiri în masă severe și cu pagube importante.

În acest scop Inspekția de Stat pentru Carantină Fitosanitară împiedică răspândirea acestor dăunători prin măsuri de carantină externă (prin laboratoarele existente la punctele de graniță unde se analizează materialul vegetal) și de carantină internă (pentru pepiniere se eliberează un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc).

Poliția fitosanitară, pe baza unor liste de insecte dăunătoare de carantină, verifică întregul material vegetal de import, tranzit sau export iar, în cazul când prezintă infestări, este distrus în totalitate.

Măsuri pentru ocrotirea organismelor folositoare.

Este bine cunoscut rolul important al entomofagilor, al microorganismelor entomopatogene, al păsărilor și mamiferelor, în reglarea populațiilor de insecte dăunătoare.

Pentru păstrarea echilibrului în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile.

În vederea înmulțirii viespilei parazite, menținerea unui strat erbaceu, a arbuștilor cu flori, asigură hrănirea în stadiul de adult cu polen și nectar; mușuroaiele cu furnici (ca specii prădătoare importante) se îngrijesc prin îngrădirea cu plase de sârmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de scăldători.

O măsură importantă este interzicerea pășunatului în culturile forestiere și arborete. Protejarea entomofagilor se poate face și prin aplicarea timpurie a

tratamentelor chimice, când omizile sunt în primele două vârste, iar cele mai multe insecte folositoare nu au apărut din locurile de iernare.

Măsuri de utilizare a soiurilor rezistente la dăunători.

Din punct de vedere practic, rezistența este capacitatea unui soi de a da o producție bună și de calitate față de soiurile obișnuite, supuse la un atac de aceeași intensitate, provocat de dăunători.

Rezistența se datorează unor mecanisme reale, care influențează în mod negativ hrănirea și dezvoltarea insectelor. Ea are la bază trei factori: preferința, antibioza și toleranța.

Preferința este dată de totalitatea însușirilor care favorizează sau împiedică utilizarea plantei (a ecotipului) pentru hrănire, depunere de ouă, construire de adăpost etc; găsirea plantei este o reacție a insectelor la diferiți excitanți, stimuli: feromoni vegetali, culori, contactul cu suprafața plantei, intensitatea luminii etc, care compun lanțul de reflexe condiționate ale insectei.

Prin modificarea stimulilor diferitelor plante se poate crea o lipsă de preferință a insectei față de plantă.

Antibioza reprezintă capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitală a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificității, a dimensiunilor corpului, a longevității, creșterii mortalității insectelor, în special a larvelor din primele vârste, acumularea de substanțe grase reduse, ceea ce duce la pieirea lor în timpul iernii. Cauza principală a mortalității insectelor este atribuită acțiunii unor substanțe specifice, fiziologic active, cu caracter insecticid.

Toleranța este capacitatea plantelor de a suporta un număr relativ mare de dăunători care se hrănesc pe acestea sau capacitatea lor de a suporta atacul fără a suferi o dăunare prea mare și a se reface după dăunare.

8.8.2.4. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscare, într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (10% în arboretele cu vârste de până la 50 de ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 51 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani).

La amenajarea pădurilor cu fenomene de uscare anormală, pe baza informațiilor prezentate mai sus, a cartării pe grade de vătămare din amenajamentul expirat și a altor evidențe de la ocol, se va realiza o clasificare a arboretelor pe grade de uscare

Această cartare se va realiza pe baza prevederilor din „Îndrumarul pentru amenajarea pădurilor”. Prevederile amenajamentului referitoare la ameliorarea și refacerea arboretelor afectate de uscare vor fi diferențiate în raport cu specia principală și cu intensitatea fenomenului. Pentru a preveni apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în:

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- extragerea și la timp a exemplarelor uscate;
- acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;
- evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariilor protejate, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect. În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus, impactul rezidual va fi redus și nesemnificativ.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

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

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

9.2. Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

9.1. 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.

9.2. ALTERNATIVA UNU - VARIANTA ÎN CARE SE APLICĂ PREVEDERILE AMENAJAMENTULUI SILVIC

Ca urmare a faptului ca la data elaborării Amenajamentului Silvic proiectantul a cunoscut statul de arie protejată a zonei analizate, acesta a ținut cont de corelarea între starea actuală de conservare a habitatelor din fiecare unitate amenajistică a Amenajamentului Silvic cu lucrările propuse prin acesta și cu cerințele asigurării condițiilor normale de conservare și dezvoltare a habitatelor și speciilor de interes local și comunitar.

Aceasta a presupus corelarea între compoziția actuală a arboretelor din fiecare unitate amenajistică a amenajamentului silvic și:

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

Din acest motiv, considerăm alternativa unu, varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

9.3. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

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 aria naturală protejată, 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.

10. MĂSURILE AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Aplicarea măsurilor de diminuare a impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat se va realiza pe toată perioada de valabilitate a amenajamentului silvic analizat.

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului.

Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amplerea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizat a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse vizează reducerea impactului asupra factorilor de mediu, în general, și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în mod special. Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de Agenția pentru Protecția Mediului Alba.

Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus, pentru perioada de implementare a prevederilor amenajamentului silvic va avea în vedere:

Tabelul 44.

Fctor monitorizat	Parametrii monitorizati	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetatiei in zonele exploatare	Tipuri de vegetatie	Unitatile amenajistice peste care se suprapune AS in aria protejata ROSAC 0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metode de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatile amenajistice peste care se suprapune AS in aria protejata ROSAC 0253 Trascau si ROSPA 0087 Muntii Trascaului	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Speciile de fauna Triturus cristatus	Volumul de lemn mort Starea de conservare	Unitatile amenajistice peste care se suprapune	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată

	Mentinerea baltilor si a zonelor umede Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	AS in aria protejata ROSAC0253Trascau	
Speciile de pasari Bonasa bonasia Bubo bubo	Arbori de biodiversitate Tipuri de vegetatie	Unitatile amenajistice peste care se suprapune AS in aria protejata s ROSPA 0087 Muntii Trascaului	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
Habitat 9180*Paduri din Tilio Acerion pe versanti abrupti ,grohotisuri si ravene. 9170 Paduri de stejar si carpen 8160* Grohotisuri medio europene calcaroase ale etajului colinar si montan,	Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare) Suprafata habitatului Specii alohtone (invazive si potencial invazive) Arbori de biodiversitate / Arbori de biodiversitate din clase de varsta peste 80 de ani. Mentinerea vegetatiei la inaltimea favorabila.	Unitatile amenajistice peste care se suprapune AS in aria protejata ROSAC0253	Respectarea conditiilor si masurilor impuse atat prin amenajamentul silvic analizat cat si prin masurile de reducere a impactului prevazut in evaluarea adecvată întocmită pentru aria naturala protejata
Deseuri	Cantitatile de deseuri generate, mod de depozitare,eliminare/valorificare.	Unitatile amenajistice peste care se suprapune AS in aria protejata ROSAC0253 SI ROSPA 0087	Minimizarea cantitatilor de deseuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile Amenajamentului Silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile Amenajamentului Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu;

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului Silvic

Pe parcursul implementării și aplicării Amenajamentului Silvic se vor urmări următorii parametri:

1. Analiza stadiului implementării Amenajamentului Silvic
- perioada: anual
2. Înregistrarea volumelor de masă lemnoasă exploatată
- perioada: la 31.12. al fiecărui an
3. Înregistrarea și raportarea deșeurilor rezultate
- se vor înregistra cantitățile de deșeurii rezultate în urma implementării Amenajamentului Silvic
- deșeurii de tip menajer (urban)
- deșeurii lemnoase
- evidența gestionării deșeurilor se va face, de către titularul activității de exploatare forestieră conform HG 856/2002, Anexele nr. 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap.4 eliminarea deșeurilor;
- perioada: anual.
4. Planul de monitorizare a efectelor potențial semnificative asupra factorilor de mediu: aer, sol, apă.

Tabel 45

Componenta de mediu	Perioada monitorizării	Perioada implementării măsurii	Parametri monitorizați	Amplasamentul ales pt. monitorizare	Responsabil	Evidența monitorizării
AER	Anual	Pe durata valabilității AS	-	Unitățile amenajate vor fi parcurse cu taierile	Beneficiar/administrator AS	Rgistrul evidenței
SOL	Anual	Pe durata valabilității AS	-	Unitățile amenajate vor fi parcurse cu taierile	Beneficiar/administrator AS	Rgistrul evidenței
APA	Anual	Pe durata	-	Unitățile	Beneficiar/	Rgistrul

		valabilitatii AS		amenajamentele vor fi parcurse cu taierile	administrator AS	evidenta
--	--	------------------	--	--	------------------	----------

În AS Segagea Orasti Posaga de Sus nu au fost identificate arborete care să îndeplinească criteriile, menționate în Ordinului M.M.P. nr. 3397/2012, pentru a fi declarate păduri virgine.

În AS Segagea Orasti Posaga de Sus nu sunt arborete incluse în Patrimoniul mondial UNESCO.

11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Introducere

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a realizat pentru emiterea Avizului de Mediu.

Raportul de mediu este întocmit potrivit cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri și programe asupra mediului transpusă în legislația românească de Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Conținutul Raportului de mediu respectă prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

Evaluarea impactului asupra mediului a Amenajamentului Silvic a urmărit să identifice, să descrie și să evalueze efectele directe și indirecte pe care le va avea implementarea planului asupra componentelor de mediu: populație și mediu social, biodiversitate, flora, fauna, sol, aer, apa, factori climatici și peisaj.

În derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Specialistilor din cadrul APM Alba care au oferit consultanță cu privire la încadrarea și calitatea raportului de mediu.

Definitivarea proiectului de plan/program și analizarea raportului de mediu – s-au realizat în cadrul unui grup de lucru alcătuit din reprezentanți ai titularului planului, cu implicarea autorităților competente pentru protecția mediului și pentru sănătate, ai altor autorități interesate de efectele implementării planului. Legiuitorul a prevăzut necesitatea participării publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

În conformitate cu cerințele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluării de mediu pentru Amenajamentul Silvic, a cuprins următoarele etape: Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;

Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Alba, înaintarea documentației aferente și informarea publicului;

Etapa de încadrare ;

Etapa de constituire a Grupului de lucru;

Etapa de definitivare a planului și de realizare a raportului de mediu;

Supunerea proiectului de plan și a raportului de mediu consultărilor și dezbaterilor publice.

Forma finală atât a planului cât și a raportului de mediu a fost elaborată pe baza opiniilor autorităților competente de mediu și a altor autorități în cadrul etapei de analiză a raportului de mediu și pe baza comentariilor publicului.

Conținutul Raportului de mediu a fost stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 și a fost structurat în 11 capitole și anume:

Capitolul 1: Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului sau programului, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

Capitolul 2: Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și a evoluției sale probabile în situația neimplementării planului de amenajare

Capitolul 3: Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ

Capitolul 4: Probleme de mediu existente

Capitolul 5: Obiectivele de protecția mediului relevante pentru Amenajamentul Silvic analizat

Capitolul 6: Potențiale efecte semnificative asupra mediului

Capitolul 7: Potențiale efecte semnificative asupra mediului inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Capitolul 8: Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa orice efect advers asupra mediului al implementării amenajamentului silvic

Capitolul 9: Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese

Capitolul 10: Măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic

Capitolul 11: Rezumat fără caracter tehnic

Conținutul și obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic

a. Denumirea planului

Amenajamentul silvic al fondului forestier U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus, proprietate privata apartinand Composesorat Segagea Orasti Posaga de Sus, jud. Alba(436,10 ha).

Intocmirea amenajamentului este obligatorie fiind reglementata de legislatia in vigoare Legea 46/2008-Codul Silvic si actele subsecvente acesteia.

b. Elemente de identificare a unității de producție

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajamentul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus, proprietate privata apartinand Composesorat Segagea Orasti

Posaga de Sus, jud. Alba, având contract de prestări servicii cu Ocolul Silvic Muntele Mare, Posaga de Jos, jud. Alba.

Din punct de vedere fizico-geografic teritoriul pe care se întinde fondul forestier este situat în subținutul Munților Apuseni de sud-est, districtul Munților Bihorului, subdistrictul Muntele Mare, în bazinul Râului Posaga, afluent al Râului Arieș.

Din punct de vedere administrativ fondul forestier se află pe raza U.A.T. Posaga județul Alba.

Accesul în unitatea de producție este asigurat de drumul județean Turda – Posaga, apoi drumurile forestiere.

c. Administrarea fondului forestier.

Administrarea fondului forestier U.P.I Segagea Orasti Posaga de Sus analizat în studiu în suprafața de 436,10 ha este asigurată de Ocolul Silvic Muntele Mare Posaga de Jos, județul Alba.

d. Obiectivele ecologice, economice și sociale

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat o constituie creșterea protecției mediului înconjurător, creșterea calității factorilor de mediu (aer, apă, sol, floră și faună) și ridicarea calității vieții individuale și sociale a locuitorilor din zonă.

Obiectivele urmărite sunt:

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

- Protecția apelor
- Protecția terenurilor contra eroziunii
- Protecția contra factorilor climatici dăunători
- Conservarea și ameliorarea biodiversității
- Echilibrul hidrologic
- Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și a speciilor de importanță comunitară din cadrul ROSAC0253 Trascau și ROSPA Muntii Trascaului.
- Ocrotirea vânatului
- Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- Recreere, destindere
- Valorificarea forței de muncă locală

Economice - optimizarea producției padurilor:

- Producția de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
- Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;

- Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.).

În conformitate cu obiectivele social-economice și ecologice prezentate anterior, amenajamentul silvic analizat stabilește funcțiile arboretelor din cadrul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus.

Repartiția arboretelor pe funcții s-a făcut conform prevederilor normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor din 1986/2000.

În cadrul grupei funcționale, repartizarea pe funcții s-a făcut prin luarea în considerare a funcției prioritare, lucru care a impus apartenența la o anumită categorie funcțională.

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, în grupa II funcțională ,grupa III grupa IV si grupa VI funcțională:

Tabel 46.

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

Fondul forestier în studiu se suprapune parțial peste aria naturală protejată Natura 2000, ROSPA 0087 Munții 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.

e. Subunități de producție sau protecție constituite.

Pentru reglementarea procesului de producție și protecție silvică, corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate și funcțiilor atribuite, s-au constituit următoarele 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.

f. Teluri de gospodărire .

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

Starea de maximă eficacitate a fondului de producție se numește stare normală, iar fondul de producție respectiv se numește și el normal. De asemenea, se numesc normale și caracteristicile acestuia: mărime, structura, etc. Amenajamentul silvic urmărește aducerea fondului de producție real, în starea considerată ca fiind cea mai bună – stare normală.

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

g. Informații privind producția rămasă a fi realizată în cadrul U.P. I Segagea Orăști Posaga de Sus.

Masă lemnoasă:

Reglementarea procesului de producție forestieră constă în stabilirea posibilității și elaborarea planurilor de recoltare și cultură.

Pentru reglementarea respectivă se urmărește:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu cerințele social-economice și condițiile ecologice;

- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii;
- crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei gospodăririi intensive și respectarea reglementărilor de ordin silvicultural.

În vederea stabilirii posibilității se iau în considerare mai multe criterii și se aplică mai multe procedee, adoptarea unei soluții definitive fiind condiționată de analiza multilaterală a rezultatelor obținute.

Produse principale

Produsele principale rezultă în urma efectuării tăierilor de regenerare potrivit tratamentelor silvice aplicate.

Prin tratament se înțelege un sistem complex de măsuri silviculturale (metode de regenerare, metode de îngrijire, etc.) ce se aplică într-un arboret, pe toată durata existenței lui, vizând realizarea unei structuri optime, în raport cu funcțiile atribuite și țelurile urmărite, capabil să asigure în cadrul unui regim stabilit, trecerea de la o generație la alta. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului în ceea ce privește repartiția numărului de arbori pe categorii dimensionale și etajarea populațiilor de arbori și arbuști.

La alegerea tratamentelor s-au avut în vedere recomandările din "Normele tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor", ediția 2000. Structura actuală a arboretelor necesită alegerea unor tratamente care să favorizeze cât mai bine regenerarea naturală a speciilor de bază.

Totodată prin alegerea tratamentului care urmează să fie aplicat s-a urmărit:

- asigurarea producției de lemn și realizarea funcțiilor de protecție atribuite, în condiții cât mai economice;
- îmbunătățirea calității, creșterii și compoziției arboretului prin înlocuirea speciilor invadante cu specii caracteristice tipului natural fundamental de pădure existent.

Tratamente rămase a fi realizate:

- 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

Posibilitatea de produse secundare, tăieri de igienă Produsele secundare sunt cele ce rezultă în urma efectuării lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. - rărituri: tăieri de igienă.

Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Planificarea lucrărilor de regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu ocazia lucrărilor de teren, de nevoile de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite. La elaborarea acestui plan s-au aplicat îndrumările și normele tehnice cu privire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri, asigurarea densității optime a arboretelor și promovarea cu precădere a regenerării naturale. Lucrările se vor executa în conformitate cu prevederile din "Îndrumările tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor" și a altor instrucțiuni și norme tehnice în vigoare.

Probleme actuale de mediu relevante pentru plan și evoluția probabilă a mediului în cazul neimplementării planului

Starea actuală a mediului natural și construit din zona Amenajamentului Silvic, a fost analizată conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul zgomotul și vibrațiile, factorii climatici și peisajul, factori relevanți ce pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic.

Tabel 47: Probleme de mediu actuale pentru zona de implementarea a Amenajamentului Silvic:

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	<p>În zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus se desfășoară activități de management silvic, cinegetic și se înregistrează prezența culegătorilor sezonieri de ciuperci și fructe de pădure.</p> <p>Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus nu poate conduce la afectarea populației și sănătății umane.</p>
Mediul economic si social	<p>Obiectivele economice propuse de plan sunt următoarele: obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;</p> <p>satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări;</p> <p>valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, în condițiile legii.</p> <p>Obiectivele sociale propuse de plan sunt următoarele: satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile și sunt iubitori de natură;</p> <p>valorificarea forței de muncă locale la lucrările de îngrijire și conducere a pădurii.</p> <p>Având în vedere cele anterior menționate, se constată că implementarea amenajamentului silvic al U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus nu poate conduce la afectarea mediului economic și social, ci din contră.</p>
Biodiversitate	<p>U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus se suprapune parțial cu ariile naturale protejate ROSAC Trascau (41,3 ha) si ROSPA 0087 Muntii Trascaului (20,74 ha). Din corelarea tipurilor de pădure cu tipurile de habitate de interes comunitar se constată că în suprafața suprapusă cu aria naturală protejată au fost identificate următoarele tipuri de habitate: 9180*– Păduri din Tilio Acerion pe versanti abrupti ,grohotisuri si ravene (0,05 ha), 9160* Grohotisuri medio europene calcaroase ale etajului colinar si montan (0,04 ha), 9170-Paduri de stejar cu carpen 2,4 ha</p> <p>Speciile de interes conservativ prezente sau potențial prezente din cadrul U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus :Triturus cristatus,- ROSAC0253 si speciile de pasari Bonasa bonasia, Bubo bubo - ROSPA 0087.</p> <p>Modul în care implementarea amenajamentului silvic U.P. I Segagea Orasti Posaga de Sus afectează habitatele de interes</p>

	comunitar sau speciile de interes conservativ a fost detaliat și tratat în capitolele anterioare ale prezentului raport de mediu.
Solul	<p>Stratul de sol al zonei analizate nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul traseelor de deplasare a utilajelor folosite în lucrările de expoatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. Deșeurile menajere generate de personalul angajat al unităților specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă de asemenea un potențial impact negativ asupra calității solului.</p> <p>În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul subcapitolului 8.3. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.</p>
Apa	<p>Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici ape menajere. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele forestiere și mijloacele auto de transport a masei lemnoase. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu apă se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.1. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă din prezentul raport de mediu.</p>
Aerul, zgomotul și vibrațiile	<p>Principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatările forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier și de utilizarea fierăștraielor mecanice sunt atenuate foarte eficient de vegetație. Starea calității atmosferei este bună și nu este afectată în mod semnificativ de implementarea amenajamentului silvic. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale, detaliate în cadrul subcapitolului 8.2. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.</p>
Factorii climatici	<p>Clima este specifică zonei de munte, cu ierni reci, precipitații bogate. Fenomenul de încălzire a climei care este evidențiat la nivel global, continental și național, se manifestă într-o anumită</p>

	măsură și în zona analizată. Fenomenul de încălzire globală poate afecta biodiversitatea atât direct cât și indirect și ar putea avea efect direct asupra evoluției ființelor vii. În acest sens, se constată importanța asigurării continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă
Peisajul	Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic zonei de munte. Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scară locală, inerent aplicării lucrărilor silvice propuse de un amenajament silvic. Eventualele schimbări, țin de estetica peisajului și sunt evidente pe termen scurt în cazul unor modificări ale înălțimii arboretelor (înlocuirea treptată a arborilor maturi, care cedează spațiul generației tinere)

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu relevanți .

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul anterior și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE . De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional.

Tabel 48: Obiective de mediu

Factor / aspecte de mediu	Obiective de mediu	Obiectivele planului
Populația și sănătatea umană	Prioritizarea obiectivelor ecologice, ce au ca efect creșterea rolului jucat de păduri asupra stării de sănătate a populației	Protecția pădurilor împotriva factorilor perturbatori (incendii, doborâturi, boli, poluare, uscăre anormală).

Mediul economic si social	Dezvoltarea durabilă a zonei	Promovarea unui proces de producție bazat pe potențialul de regenerare a resursei; Susținerea indirectă a pieței locurilor de muncă din regiune.
Biodiversitatea	Asigurarea integrității ariilor naturale protejate	Menținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Ameliorarea calității stratului de sol	Asigurarea permanenței pădurii, ce are ca efect prevenirea și reducerea fenomenelor de eroziune, reținerea materialelor aluvionare, reducerea fenomenelor de alunecare a terenurilor sau de degradare a solurilor. Recoltarea masei lemnoase implică perturbarea stratului de sol în lungul căilor de colectare, precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua solul prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Apa	Ameliorarea calității apelor și asigurarea unui circuit echilibrat al apei în natură	Promovarea speciilor din tipul natural fundamental, adaptate cel mai bine condițiilor de vegetație. Promovarea unui proces de recoltare a masei lemnoase bazat pe menținerea unor consistențe ridicate în arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire și pe regenerarea sub masiv în arboretele parcurse cu lucrări de regenerare, asigurând astfel funcția de retenție cu continuitate a excedentelor din precipitații în coronament sau litieră. Recoltarea masei lemnoase implică însă și creșterea concentrațiilor de materii în suspensie provenite din perturbarea stratului de sol (în timpul precipitațiilor), precum și folosirea de mijloace mecanizate ce pot polua apele supraterane prin pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți.
Aerul	Ameliorarea calității aerului	Realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea și continuitatea funcției de ameliorarea a calității aerului (fixarea dioxidului de carbon și a poluanților din atmosferă, degajarea de oxigen, etc
Zgomotul si vibratiile	Asigurarea liniștii în fondul forestier	Menținerea unei densități optime a arboretelor limitează propagarea zgomotului și a vibrațiilor produse de utilajele folosite în lucrările silvotehnice. Existența amenajamentului silvic dă posibilitatea accesării măsurilor de Silvomediu prin care se asigură “zone de liniște”
Factorii climatici	Combaterea fenomenului	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental. Realizarea

	de încălzire globală	unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, asigurând astfel maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon în atmosfera.
Peisajul	Asigurarea funcției peisagistice a pădurilor	Asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor. Asigurarea igienei și a diversității structurale a pădurii. Recoltarea de masă lemnoasă sub formă de produse principale alterează local, pe anumite perioade de timp, funcția peisagistică a pădurilor.

Cerințele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind “impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu”.

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative.

În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit cinci categorii de impact.

Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 6.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea relevanță pentru planul analizat.

Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior. Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere de avut în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului sunt următoarele:

- Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;
- Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;

- Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);
- Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;
- Protecția sănătății umane;
- Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- Limitarea impactului negativ asupra solului.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în cinci categorii de impact, ce a permis indentificarea efectelor semnificative. Principalele rezultate pe care le pune în evidență evaluarea efectelor potențiale cumulate ale proiectului ce face obiectul prezentei analize, asupra fiecărui factor/aspect relevant de mediu sunt următoarele:

1. Populația/Sănătatea umană – impact pozitiv semnificativ determinat de obiectivele planului, datorat îmbunătățirii condițiilor comunității pe termen scurt, mediu și lung;
2. Apa – impact pozitiv nesemnificativ;
3. Aerul – impact neutru, dat fiind faptul că aportul activităților noi prevăzute în proiect la concentrațiile de poluanți în aerul ambietal din ariile cu receptori sensibili va fi unul redus, iar nivelurile cumulate cu aportul surselor existente se vor situa sub valorile limiteleor impuse de legislația de mediu;
4. Zgomotul și vibrațiile – impact neutru deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;
5. Solul/Utilizarea terenului – impact pozitiv nesemnificativ;
6. Peisajul – impact pozitiv nesemnificativ;
7. Biodiversitatea

Monitorizarea

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular, conform art. 27 din Hotărârea de Guvern 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe după cum urmează: Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic

Tabelul 49.

Obiective relevante de mediu	Indicatori propusi	Frecventa de monitorizare /competente
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1. Suprafața regenerată anual, din care: - regenerări naturale - regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea lucrărilor de ajutoare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafata anuala parcursa cu curățiri 3. Volumul de masă lemoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasa recoltat prin aplicarea răriturilor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea tăierilor de igienizare și conservare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare și conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare și conservare	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunăto	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea arborilor uscați sau în descompunere (min 10/ha) păstrați pentru a asigura un habitat propice păsărilor, insectelor	1. Harta localizării acestora în u.a.-urile prevăzute de amenajament	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare

briofitelor, ferigilor, fungilor în toate unitățile amenajistice		
Monitorizarea evoluției vegetației în interiorul siturilor de interes comunitar ROSAC 0253 si ROSPA 0087	1. Suprafața anuală parcursă de lucrări 2. Suprafața regenerată anual, din care: - regenerări naturale - regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare

Concluzii

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 reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii. Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

În ceea ce privește habitatele, Amenajamentul silvic urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui).

Lipsa măsurilor de gospodărire putând duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

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

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 și ROSPA 0087.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele forestiere, ce reprezintă habitatul specific al speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura ROSAC0253 și ROSPA0087.

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 ROSAC0253 și ROSPA 0087.

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
- Menținerea arborilor batrani, scorburoși, atacați sau parțial uscați (cazuți și/sau în picioare) 3-5 arbori /ha, cu o vârstă de minim 80 ani (arbori de biodiversitate)
- Respectarea condițiilor specifice pentru lucrările de punere în valoare și exploatare a arboretelor de pe suprafața ariilor naturale protejate, condiții pe care administratorul de fond forestier este obligat să le solicite și să le respecte conform O.M.M.A.P. nr. 1822/2020 pentru aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate, art. 22.

Monitorizarea acestor măsuri va fi asigurată de beneficiar, împreună cu administratorul fondului forestier al U.P. I Segagea Orăști Posaga de Sus care le

va impune firmelor ce contracteaza lucrarile de exploatare forestiera si orice alte lucrari silvice. Respectarea masurilor în 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 arii naturale protejate, 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, respective anexele 1 și 2 ale Legii nr. 292/2018;
- Lucrări în scopul schimbării destinației terenurilor sau lucrări de împădurire a unor terenuri pe care nu au existat anterior vegetație forestieră;
- Realizarea unor activități care să devieze cursuri de apă, care să genereze poluare fonică, luminoasă, atmosferică sau prin care să se exploateze diverse zăcăminte minerale de suprafață sau subterane (inclusiv ape);
- Lucrări pe ape sau în legătură cu apele, conform Legii Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, planificate în 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.

12. 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 – Silvotehnica, 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: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

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

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

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

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

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

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

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

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 eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună 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 – 1. Norme tehnice privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a terenurilor degradate, București, 272 p.
- *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. 153
- *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.
- * S.C. ADONIS PROIECT S.R.L. SIBIU, 2016 – Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Presecana, Parohiei Evanghelice Gusu și persoanelor fizice asociate din comuna Păuca, U.P. I Păuca, județul Sibiu.
- *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.
- *Ordinul nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din

păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

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

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

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

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

* Obiective de conservare specifice sitului Natura 2000 ROSCI0211 Podișul Secașelor

* <http://www.mmediu.ro>

* <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000>

* <https://ananp.gov.ro>

RAPORT DE MEDIU AMENAJAMENT SILVIC U.P. I PĂUCA

RAPORT DE MEDIU OCOLUL SILVIC SIBIU