



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

RAPORT DE MEDIU AL

AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND ASOCIAȚIEI PAROHILOR DIN PROTOPOPIATUL AIUD JUDEȚUL ALBA

U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Autor:

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

2025

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Cuprins

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	8
1.1. Aspecte generale	8
1.2. Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu	8
1.3. Conținutul planului (amenajamentului silvic)	9
1.3.1. Justificarea necesității întocmirii amenajamentului silvic	10
1.4. Obiectivele amenajamentului silvic	11
1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare	11
1.4.2. Trupuri de pădure (bazinete) componente	12
1.4.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	12
1.4.4. Mărimea parcelelor și subparcelelor	13
1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite	14
1.4.6. Regimul	14
1.4.7. Compoziția țel	14
1.4.8. Tratamentul	16
1.4.9. Exploatabilitatea	16
1.4.10. Ciclul	16
1.4.11. Instalații de transport	16
1.4.12. Asigurarea utilitatilor	17
1.4.13. Informatii privind productia care se va realiza	17
1.4.14. Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale si de impadurire	25
1.5. Informatii despre materiile prime , substante sau preparate chimice utilizate	26
1.6. Obiective social-econmice si ecologice	27
1.7. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	27
2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ	29
2.1. Aspecte generale	30
2.2. Poziția geografică	30
2.3. Geologia	30
2.4. Geomorfologie	31
2.5. Hidrologie	31
2.6. Climatologie	32
2.6.1. Regimul termic	36
2.6.2. Regimul pluviometric	32
2.6.3. Regimul eolian	32
2.7. Soluri	33
2.7.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	33
2.8. Tipuri de stațiune	34
2.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	34
2.9. Tipuri de pădure	37
2.9.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	37
2.10. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul si starea padurilor, peisajul	39
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	44
3.1. Apa	44
3.2. Solul	45
3.3. Biodiversitatea	45
3.4. Biosecuritate	45

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

4. PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM (ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ SAU ARII SPECIALE DE CONSERVARE REGLEMENTATE CONFORM ACTELOR NORMATIVE PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE)	50
4.1. Siturile de interes comunitar	50
4.2. Ariile protejate	50
4.2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar	56
4.2.3. Speciile de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară	61
4.2.4. Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria naturală de interes comunitar de pe suprafața Amenajamentului Silvic	68
4.3. Calitatea factorilor de mediu	70
4.3.1. Calitatea aerului	70
4.3.2. Calitatea apei	70
4.3.3. Calitatea solului	71
4.3.4. Zgomotul și vibrațiile	72
4.3.5. Biodiversitatea, flora și fauna	72
4.4. Situația socială și economică	72
4.4.1. Populația	72
4.4.2. Situația economică și socială	72
4.5. Probleme de mediu existente	74
4.6. Informații cu privire la evoluția daunătorilor forestieri în zona în care urmează să fie implementat amenajamentul silvic	75
5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA ȘI ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI	85
5.1. Aspecte generale	85
5.2. Obiective de mediu	93
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	96
6.1. ASPECTE GENERALE	96
6.1.2. Metodologia de evaluare utilizată a Amenajamentului	97
6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului	97
6.2.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	99
6.3. Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	110
6.4. Analiza impactului asupra biodiversității	114
6.4.1. Impactul direct și indirect	114
6.4.1.1. Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului	118
6.4.1.2. Cuantificare și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	120
6.4.2. Impactul pe termen scurt și lung	121
6.4.3. Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	121
6.4.4. Impactul rezidual	122

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

6.4.5. Impactul cumulativ	122
6.4.6. Impactul asupra schimbarilor climatice cu capacitatea padurii de a capta si stoca CO2 din atmosfera	129
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIERĂ	133
8.MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI	133
8.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	133
8.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	134
8.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	134
8.4. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului mediu "Sanatatea umana"	135
8.5. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului social-economic (populatia)	135
8.6. Masuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot si vibratii	135
8.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate	136
8.7.1. Măsuri de diminuare a impactului cu caracter general	136
8.7.2. Masuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar	137
8.7.3. Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar	138
8.7.4. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților	139
8.7.5. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	140
8.7.6. Protecția împotriva incendiilor	141
8.7.7. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	141
8.7.7.1 Măsuri preventive	142
8.7.8 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	144
8.7.8.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală	144
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	144
9.1 metode utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele	148
10. MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC	153
11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC	163
12. Concluzii	176
13. BIBLIOGRAFIE	178

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Date introductive

Prezentul Raport de Mediu este elaborat de **ing. Cătană Cătălina Elena**, înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului

Beneficiar: Asociația Parohiilor din Protopopiatul Aiud

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociația Parohiilor din Protopopiatul Aiud, **judetul Alba.- U.P. I Protopopiatul Otodox Aiud** s-a realizat pentru suprafața de 259.71 ha, fond forestier proprietate privată.

Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodăria 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.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD**

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

1.1. Aspecte generale

Raportul de mediu al **Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Asociația Parohiilor din Protopopiatul Aiud, județul Alba- U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud**, administrat de Ocolul Silvic Aiud, județul Alba, s-a elaborat în urma Deciziei de încadrare ANMAP ALBA nr.9157/19.12.2024

Această lucrare este întocmită având în vedere cerințele legislative actuale, privind necesitatea evaluării de mediu pentru obținerea avizului de mediu în cazul planurilor ce pot avea efecte asupra mediului prevăzute în: H.G. nr. 1076 din 8 iulie 2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe care transpun Directiva 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului; Ordinul nr. 995 din 21 septembrie 2006 pentru aprobarea listei planurilor și programelor care intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr.1076/2004. Ordinul nr. 117 din 02/02/2006 pentru aprobarea Manualului privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr.265/2006 Constituirea rețelei de situri de interes comunitar, în baza Directivei Habitare 92/43/EEC, ca obligație asumată de România după anul 2007, are drept scop conservarea habitatelor de interes comunitar listate în Anexa I din directiva menționată, vizând și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere.

În acest context premisa adaptării măsurilor silviculturale de la obiective economice spre obiective ecologice, respectiv spre atingerea obiectivelor de conservare (statut favorabil de conservare) reprezintă o provocare pentru silvicultura locală.

Studiul urmărește analiza gospodării arboretelor conform amenajamentului silvic, realizat în anul 2020, după constituirea ariilor naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, și anume: aria naturală protejată **ROSCI0004-Bagau, ROSPA0087 – Munții Trascau și peste ROSCI0253-Trascău** pentru a evalua măsurile silviculturale ce ar trebui aplicate pentru asigurarea obiectivelor de conservare a habitatelor de interes comunitar.

1.2. Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitare”). Conform Directivei Habitare, 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 habitare în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitare (Natura 2000 și pădurile, C.E., D.G.M.). Directiva Habitare 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.

Articolul 4 al Directivei Habitare afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6. Înainte de orice, se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD**

se schimbe categoria de folosință a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice. Articolul 6 al Directivei Habitats stipulează ca planurile sau proiectele care nu au legătură directă sau nu sunt necesare în gospodărirea siturilor Natura 2000 dar care ar putea avea un efect semnificativ asupra lor, fie individual fie în combinație cu alte planuri și proiecte, trebuie supuse unei evaluări corespunzătoare a efectelor asupra siturilor.

În acest context, **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Parohiilor din Protopopiatul Aiud, județul Alba.- U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud este** supus evaluării privind impactul asupra mediului. Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European și a Consiliului, care se referă la evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului („Directiva SEA”) a intrat în vigoare la 21 iulie 2001 și a fost transpusă în legislația română prin H.G. nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Raportul de mediu este definit în art. 2 lit. e) al H.G. nr. 1076/2004, ca fiind 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. Raportul de mediu este un instrument important pentru integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea și adoptarea planurilor și programelor deoarece asigură identificarea, descrierea, evaluarea și luarea în considerare în acest proces a potențialelor efecte semnificative asupra mediului.

Elaborarea raportului de mediu și integrarea considerațiilor de mediu în pregătirea planurilor și programelor reprezintă un proces care trebuie să contribuie la luarea unor decizii durabile. Obiectivele raportului de mediu sunt, în principal, identificarea, descrierea și evaluarea efectelor potențial semnificative asupra mediului ale implementării planului și programului, precum și a alternativelor posibile ale planului sau programului. Evaluarea de mediu pentru planuri și programe (SEA) diferă față de evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte (EIA). Cel mai important aspect care diferențiază cele două proceduri este acela că, datorită complexității unui plan sau program față de un proiect, raportul SEA nu are un conținut detaliat din punct de vedere tehnic, adică nu conține date tehnice detaliate și precise, în timp ce raportul EIA conține aceste date.

1.3. Conținutul planului (amenajamentului silvic)

Elaborarea proiectului de amenajare presupune parcurgerea următoarelor etape:

1. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere
2. Definirea stării normale a pădurii
3. Planificarea lucrărilor de conducere a procesului de normalizare a pădurii

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

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

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

2. Conducerea pădurii prin amenajament spre starea normală presupune:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD**

- stabilirea funcțiilor pe care trebuie să le îndeplinească pădurile (în funcție de obiectivele ecologice, economice și sociale);
- stabilirea caracteristicilor fondului de producție normal, adică a bazelor de amenajare.

3. Prin planificarea recoltelor se urmăresc două obiective: recoltarea produselor pădurii și îndrumarea fondului de producție spre starea normală. Acest fapt face ca în procesul de planificare a recoltelor să apară distinct următoarele preocupări:

- stabilirea posibilității
- întocmirea planului de recoltare.

După parcurgerea etapelor menționate mai sus a fost elaborat amenajamentul silvic ce cuprinde următoarele capitole:

- 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;
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- diverse;
- 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.

1.3.1. Justificarea necesității întocmirii amenajamentului silvic

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

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

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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.

1.4. Obiectivele amenajamentului silvic

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Parohiilor din Protopopiatul Aiud , județul Alba.- U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud** îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Amenajamentul silvic este un proiect tehnic prin care gospodărirea silvică își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

Localitățile pe a căror rază teritorial – administrativă sunt situate pădurile care fac obiectul prezentului studiu, sunt evidențiate în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1	Alba	Aiud	8,18,19,21,26,170,	51,9
2		Rimet	73,229,124,130,131,132,145,159	16,6
3		Livezile	1,4,5,296, 8,9,13,170	74,2
4		Stremț	120,124,129,143	9,3
5		Lopadea Noua	33	8,2
6		Rimetea	41,141	20,0
7	Cluj	Moldovenesti	166,171,	30,0
TOTAL			-	210,2

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare

1.2.1 Terenurile care fac obiectul acestui studiu sunt situate în limitele teritoriale menționate în tabelul

Nr. crt	Bazinul hidrografic	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	Hotare
1	Gruului	N	pasune	naturale	liziera
		E	pasune	naturale	liziera
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice
2	Valisoara	N	Padure	artificial	Limite amenajistice
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice
3	Podeni I	N	pasune	naturale	liziera
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	pasune	naturale	liziera
4	Podeni II	N	pasune	naturale	liziera
		E	pasune	naturale	liziera
		S	pasune	naturale	liziera
		V	pasune	naturale	liziera
5	Inzelului	N	Padure	artificial	Limite amenajistice
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice
6	Boului	N	Padure	artificial	Limite amenajistice
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice
7	Bradesti	N	Padure	artificial	Limite amenajistice
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice
8	Hadarugii	N	Padure	artificial	Limite amenajistice
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice
9	Negului	N	Padure	artificial	Limite amenajistice
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice
10	Bedeleu	N	Padure	artificial	Limite amenajistice
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice
11	Ursului	N	pasune	naturale	liziera
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice
12	Rachis	N	Padure	artificial	Limite amenajistice
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice
13	Bagau	N	Padure	artificial	Limite amenajistice
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice
14	Livezile	N	Padure	artificial	Limite amenajistice
		E	Padure	artificial	Limite amenajistice
		S	Padure	artificial	Limite amenajistice
		V	Padure	artificial	Limite amenajistice

Toate hotarele sunt evidente și sunt materializate cu semne uzuale pentru delimitarea fondului forestier, precum și cu borne. Nu există încălcări de hotare.

1.4.2. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Pădurile ce constituie unitatea de protective si productie sunt grupate în 14 trupuri de pădure. În tabelul 1.3.1. se prezintă situația trupurilor de pădure și a bazinetelor ce compun unitatea.

Tabelul 1.3.1.

Nr crt	Denumirea		Parcele componente	Suprafața	
	Trupului	Bazinetului		ha	%
1	Gruului	Gruului	8A,9A	7.0	3
2	Valisoara	Valisoara	1A,4,5	8.3	4
3	Podeni I	Podeni I	171	23.6	11
4	Podeni II	Podeni II	166A	6.4	3
5	Inzelului	Inzelului	21,26	9.4	4
6	Boului	Boului	13C,18A,B,19,	19.4	9
7	Bradesti	Bradesti	73,159A	3.2	2
8	Hadarugii	Hadarugii	120A,B,124B,129A, B,143	9.3	5
9	Negului	Negului	170	52.4	26
10	Bedelegu	Bedelegu	296	7.0	3
11	Ursului	Ursului	124D,E,130,131,132 ,145,229	13.4	6
12	Rachis	Rachis	8E,D,41,141	40.4	19
13	Bagau	Bagau	33B,C	8.2	4
14	Livezile	Livezile	9B,C	2.2	1
TOTAL				210.2	100

1.4.3 Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

S-au materializat limitele parcelor prin pichetaj (cu vopsea roșie) și bornele (cu vopsea roșie și albă). Limitele subparcelare au fost materializate în teren de către proiectant cu vopsea roșie și semne orizontale. Intersecțiile limitelor subparcelare între ele sau cu limitele parcelare (inclusiv liziere) au fost materializate prin inele cu vopsea roșie pe arborii apropiați.

1.4.4. Mărimea parcelor și subparcelor

Tabelul 1.4.4.1.

Anul amenajării	Suprafața	Parcele				Subparcele			
		Număr	Suprafața			Număr	Suprafața		
			Medie	Maximă	Minimă		Medie	Maximă	Minimă
2017	210.2	28	7,5	52,4	0,2	60	3,5	23,8	0,1

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Pentru pădurile din cadrul **U.P. I Protopopiatul ortodox aiud** obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție și de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 1.4.4.2

Grupa funcțio-nală	Subgrupa funcțională		Categoriea funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	ha	%
I	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și a solurilor	2A5M	Păduri situate pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri cu înclinare >30°	6.3	3
			2K5M	Paduri situate in zonele de carst	1.3	1
			2L5M	Paduri situate pe terenuri cu substrate litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari	48.3	23
	5	Paduri de interes stiintific si de ocrotire a genofondului si ecofondului forestier	5M	Paduri constituite in zonele de protectie , suprapuse peste arii protejate Natura2000	130.6	62
	Total				186.5	89
II	1	Păduri cu funcții de producție și protecție	1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea	23.6	11
	Total				23.6	11
TOTAL					210.1	100

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

Tipuri de categorii funcționale și țeluri de gospodărire

Tipul de categorii funcționale		Categoriea funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
Tipul II (T II)	Păduri cu funcții speciale de protecție situate în condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă	2A	Țeluri de conservare	6.3	3
Tipul IV (T IV)	Paduri cu functii speciale de protectie pentru care se admit taieri de transformare spre gradinarite, taieri cvasigradinarite, precum si alte tratamente.	2K,2L 5M	Țeluri de protectie si productie	180.2	86
Tipul VI (T VI)	Păduri cu funcții de producție și protecție, în care se aplică întreaga gamă de măsuri silvotehnice	1.B, 1.C	Producția de lemn pentru cherestea, construcții rurale, celuloză și alte utilizări	23.6	11
Total				210.1	100

1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite

Având în vedere necesitatea adoptării unor măsuri de gospodărire diferențiate în raport cu structura și calitatea fondului forestier, reglementarea procesului de producție și protecție s-a făcut în cadrul a două subunități de gospodărire și anume :

- S.U.P. "A" – Codru regulat – 203.8 ha
- S.U.P. "M" – Conservare deosebită – având ca țel conservarea arboretelor – 6.3 ha

Constituirea S.U.P. pe unități amenajistice este redată în tabelul 5.1.3.1.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Tabelul 5.1.3.1

```

*****
*      !                                     *
*  S U P !           U N I T A T I   A M E N A J I S T I C E   *
*      !                                     *
*-----*
*      !170R                                     *
*      !-----*
*      0.1HA!   NR. DE UA-uri:                   1               *
*-----*
*  A      !  1 A   4 A   4 B   4 F   5 G   8 A   8 D   8 E   9 A*
*      !  9 B   9 C   13 C   18 A   18 B   19   21 A   26 A   26 B*
*      !  33 B   33 C   41 A   41 B   41 C   41 D  120 A  120 B  124 B*
*      !124 E  129 A  129 B  130   131   132   141 B  141 C  143  *
*      !145 D  166 A  170 A  170 B  170 C  170 D  171 B  171 C  171 D*
*      !171 E  171 F  171 G  171 H  171 I  171 L  171 M  229   296 B*
*      !-----*
*      203.8HA!   NR. DE UA-uri:                   54            *
*-----*
*  M      !  21 B   21 C   73   124 D  159 A               *
*      !-----*
*      6.3HA!   NR. DE UA-uri:                   5               *
*-----*
*  TOTAL UP!                                     *
*      210.2HA!   NR. TOTAL DE UA-uri:             60           *
*****

```

1.4.6. Regimul

Ținând seama de obiectivele economice generale și de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacității de producție a arboretelor, s-a menținut regimul codru, adoptat și la amenajarea precedentă. Acesta asigură condiții pentru realizarea de sortimente diversificate și valoroase și pentru creșterea eficienței financiare, prin obținerea cu precadere a lemnului gros. Pentru arboretele de salcam s-a adoptat regimul crang.

1.4.7. Compoziția țel

Definirea structurii de viitor a arboretelor în funcție de compoziție, are ca fundament condițiile naturale specifice și ecotipurile adaptate la condițiile specifice. Indiferent pentru care stadiu de dezvoltare a arboretelor se stabilește compoziția, amenajamentul optează pentru păstrarea speciilor de bază specifice zonei (gorun) și realizarea unor amestecuri cu participarea fagului

Potrivit compoziției țel stabilită în schema ecologică pentru fiecare tip de pădure în parte, s-a trecut la calcularea compoziției țel pe subunitatea de gospodărire și pe unitatea de producție pe care le prezentăm în tabelul următor.

Tabelul 5.2.2.1

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața	Specia								
					FA	GO	CA	PIN	MO	PA	CI	FR	ST
"A"	4410	4117	6FA2PIN2MO	8,1	4,9			1,6	1,6				
	5132	5131	6GO2FA1PA1CA	136,5	27,4	81,7	13,7			13,7			
		5241	5FA4GO1CA	3,9	1,9	1,6	0,4						
	5142	5221	7GO2FA1CA	4,8	1,0	3,3	0,5						
	5152	5113	8GO1PA1CI	25,1		20,1				2,5	2,5		

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

		5152	6GO2FA1CI1CA	0,6	0,2	0,4						
		5314	7GO2FA1CA	5,6	1,2	3,8	0,6					
	5153	5111	8GO1FR1PA	0,3		0,2			0,1			
	5222	4272	6FA3PA1PIN	1,3	0,9		0,1		0,3			
	5242	4212	6FA3PA1PIN	3,0	1,8		0,3		0,9			
		4214	8FA1GO1PA	6,4	5,2	0,6			0,6			
	7420	5411	7GO2ST1FR	0,2		0,2						
		5513	5ST4GO1FR	8,0	4,0	3,2					0,8	
	Total			203.8	48,5	115,1	15,2	2	1,6	18,1	2,5	0,8
	%			100	24	56	7	1	1	9	1	-
Compoziția actuală			55GO14FA9PIN9CA5SC3MO1TE1DR3DT									
"M"	4210	4182	6FA4MO	3,2	1,9			1,3				
	4410	4117	6FA2PIN2MO	1,4	1,0		0,2	0,2				
	5132	5131	6GO2FA1PA1CA	1,0	0,2	0,6	0,1		0,1			
	5241	4213	5FA3PA2PIN	0,7	0,4		0,1		0,2			
	Total			6,3	3,5	0,6	0,1	0,3	1,5	0,3		
	%			100	56	10	2	5	24	5		
	Compoziția actuală			81FA16GO3CA								
Total U.P.		Total	210.1	52	115,7	15,3	2,3	3,1	18,4	2,5	0,8	
		%	100	25	55	7	1	1	9	1	-	
		Compoziția țel		55GO25FA9PA7CA1PIN1MO1CI								

Compoziția actuală este : 54GO16FA9PIN9CA5SC3MO1TE3DR

Compoziția țel este : 55GO25FA9PA7CA1PIN1MO1CI

Pentru S.U.P. "A", compoziția țel este : 56GO24FA9PA7CA1PIN1MO1CI

Pentru S.U.P. "M", compoziția țel este : 56FA24MO10GO5PIN4PA2CA

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

1.4.8. Tratamentul

Îndeplinirea funcțiilor atribuite arboretelor impune realizarea unei structuri tipice sub raportul distribuției arborilor pe categorii dimensionale și în spațiu. Pentru arboretele din această unitate de protecție și producție, destinate producției de lemn gros, se impune conducerea spre structuri diversificate, amestecate, relativ pluriene. Se vor evita intervențiile prin care se dezgolește solul și nu se asigură permanența pădurii, promovându-se cu precădere regenerarea naturală.

S-a adoptat tratamentul tăierilor progresive (în gorunete și sleauri de deal cu gorun), succesive (în fagete) și taieri în crang la salcamete.

În arboretele care nu constituie obiectul recoltării de masă lemnoasă (S.U.P. "M") s-au prevăzut tăieri de igienă și conservare.

1.4.9. Exploatabilitatea

Acest element de caracterizare a structurii optime, s-a definit pentru pădurile tratate în codru regulat prin vârsta exploatabilității de tehnice și de protecție pentru arboretele din grupa I cuprinse în SUP A. Stabilirea sa la nivelul arboretelor s-a realizat potrivit reglementărilor tehnice în vigoare, în funcție de compoziția, productivitatea, starea de sănătate și urgența de regenerare a arboretelor.

Vârsta medie a exploatabilității tehnice pentru SUP A este de 100 ani.

1.4.10. Ciclul

În raport cu vârsta medie a exploatabilității rezultate, ciclul de producție adoptat este de 110 ani pentru arboretele din S.U.P. "A". El corespunde formațiilor forestiere componente ale unității de gospodărire

1.4.11. Instalații de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea :

Simbol drum	Denumirea drumului	Lungime (km)
Drum public existent		
DP001	Valisoara-Aiud	2.0
DP002	Bradesti – Valea Uzei	1.5
DP003	Livezile-Poiana Aiudului	0.7
DP007	Podeni-Ciugudu de Sus	1.0
Total drum public existent		5.2
Drum forestier existent		
FE001	Valea Inzelului	1.5
FE003	Valea Dragoiului	2.8
FE006	Valea Negului	1.0
Total drum forestier existent		5.3
Drum forestier necesar		
FN001	Bedeleului	1.4
FN002	Verner	1.5
FN003	Valea Rachis	3.0
FN004	Hadarugii	3.2
FN005	Gornice	2.4
FN006	Bagau	2.0
Total drum forestier necesar		13.5
Total drumuri		24.0

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Densitatea rețelei de drumuri este de 50.0 ml/ha.

După cum se observă, la o distanță de colectare de 1,2 km, accesibilitatea este de 68% la fondul productiv și de 78% a posibilității.

Specificări		Accesibilitate actuală	Accesibilitatea la sfârșitul deceniului
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	68	100
	Exploatabil	90	100
	Preexploatabil	71	100
	Neexploatabil	54	100
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	78	100
	Produse principale	100	100
	Produse secundare	50	100
	Tăieri de igienă	68	100

Prin construirea drumului propus se va ajunge la o accesibilitate de 100% a fondului forestier

Prin amenajamentul silvic nu se implementează viitoare proiecte așa cum sunt ele definite conform anexelor 1 și 2 ale Directivei EIA (Legea nr 292/2018)

Drumurile propuse sunt doar propuse conform legislației silvice (nefiind obligație în construirea acestora), dar în cazul în care acestea se vor executa se va parcurge procedura de obținere a avizelor conform legislației în vigoare și întocmirea proiectelor necesare pentru astfel de drumuri.

1.4.12. Asigurarea utilitatilor

A. Alimentarea cu apă - Apa potabilă pentru muncitorii silvici va fi asigurată prin distribuția de apă plată imbuteliată.

B. Canalizare – Nu este cazul

C. Energie electrică – nu este cazul

Pentru lucrările de exploatare forestieră generate de plan, situate în parcelele aflate la distanță mare față de localitate, muncitorii forestieri vor avea la dispoziție module tip vagon care vor fi dotate cu cele necesare (spații de depozitare personale, spații depozitare deseuri menajare, toalete ecologice etc). Asigurarea acestor condiții intră în responsabilitatea firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități conform legislației în vigoare.

1.4.13. Informații privind producția care se va realiza

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei păduri, planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul silvic s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

În procesul de normalizare a fondului de producție al unei păduri, planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

Prin amenajamentul silvic s-au propus următorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

În cadrul planului, resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariilor naturale protejate **ROSCI0004-BAGAU, ROSPA0087 – Munții Trascau și peste ROSCI0253- Trascau sunt:**

-masa lemnoasă rezultată în urma tăierilor de regenerare, a tăierilor de conservare, a lucrărilor de îngrijire (curățiri + rărituri) și a tăierilor de igienă;

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

-vânatul, fructele de pădure, ciupercile comestibile și plantele medicinale.

Masa lemnoasa ce va fi exploatata din intreg amenajamentul este prezentata în tabelul 5.1

Prin amenajamentul **U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud** , pe perioada de valabilitate a acestuia, s-au propus următoarele lucrări:

Tabelul

Specificare	Produse din									Tăieri de cons.	
	Tăieri de regenerare		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă			
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Sarcina anuală	1.8	196	0.2	0.5	5	4.7	114	45.4	134	0.1	1
Sarcina pe deceniul 2017-2026	17.5	1960	2.0	4.5	49	46.6	1140	145.4	1340	0.6	10

Pana la finalul amenajamentului silvic au mai ramas de executat urmatoarele lucrari:

Specificare	Produse din									Tăieri de cons.	
	Tăieri de regenerare		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă			
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Sarcina pe perioada 2024-31.12.2026	10.0	1189.6	2.0	4.5	49	19.0	844.99	47.8	857.7	0.6	10

Pana la finalul amenajamentului silvic au mai ramas de executat urmatoarele lucrari pe suprafata **ROSPA0087-Muntii Trascaului si ROSCI0253-Trascau, ROSCI0004-Bagau**:

Specificare	Produse din									Tăieri de cons.	
	Tăieri de regenerare		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă			
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Sarcina pe perioada 2024-31.12.2026	10.0	1189.6	2.0	3.3	37	18.6	839.99	45.3	854.7	0.6	10

Alte resurse naturale ce se pot exploata din cadrul ariilor naturale protejate sunt reprezentate de ciuperci comestibile.

Alte resurse naturale ce se pot exploata din cadrul ariilor naturale protejate sunt reprezentate de ciuperci comestibile.

- ✓ 5%(11.2ha) din arborete sunt în clasa a VI-a de vârstă si peste (>101 ani);
- ✓ 30 %(56.4ha) din arborete sunt în clasa a V-a de vârstă (81 -100 ani);
- ✓ 40% (73.8ha) din arborete sunt în clasa a IV-a de vârstă (61 - 80 ani);
- ✓ 8% (14.5ha) din arborete sunt în clasa a III-a de vârstă (41 - 60 ani);
- ✓ 14 % (25.4ha) din arborete sunt în clasa a II-a de vârstă (21 - 40 ani);
- ✓ 3% (5.2ha) din arborete sunt în clasa I de vârstă (1 - 20 ani).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Tabel 11: Clase de vârstă în zona de suprapunere AS cu ANPIC

U.P.	Clase de vârstă (%)							Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	
ha	5.2	25.4	14.5	73.8	56.4	10.5	0.7	186.5
%	3	14	8	40	30	5	-	100

Din tabelul de mai sus se poate observa ca arboretele cu varsta peste 80 ani insumeaza 35% din suprafata sub pragul din planul de management. In deceniul urmator se va depasi pragul de 40% arboreta batrane.

Dinamica structurii arboretelor pe clase de vârstă din intreg UP

Clasa de vârstă (ani)		I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI(101-120)		VII(>1201)		TOTAL	
SUP M	ha/%	-	-	-	-	-	-	2.4	38	3.3	52	0.6	10	-	-	6.3	100
SUP A	ha/%	5.8	3	36.1	18	26.8	13	71.4	35	53.1	26	9.9	5	0.7	-	203.8	100
Total UP	ha/%	5.8	3	36.1	17	26.8	13	73.8	35	56.4	27	10.5	5	0.7	-	210.1	100

Structura arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, atât cea normală cât și cea corespunzătoare diferitelor etape intermediare se definește prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compoziție țel, tratament, exploatabilitate și ciclu.

În arboretele cu vârsta peste 100 ani, pentru mentinerea stării de favorabilitate a speciilor de interes comunitar legate de arborete batrane, se impune mentinerea a 5 arbori pentru biodiversitate/ha.

În arboretele cu vârsta peste 120 ani, pentru mentinerea stării de favorabilitate a speciilor de interes comunitar legate de arborete batrane, se impune mentinerea a 10 arbori pentru biodiversitate/ha.

Luând în considerare măsurile de reducere a impactului propuse în capitolul D și informațiile privind prezența speciilor și efectivele populaționale, rezultă un impact nesemnificativ asupra speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile naturale protejate, **ROSPA0087-Muntii Trascaului**

Lucrările silvice care se vor executa în deceniul 2017-2026 în cuprinsul ariile naturale **ROSCI0004-BAGAU,ROSPA0087-Muntii Trascaului si ROSCI0253-Trascau** precum și informații legate de vârstă, consistență, se prezintă în situația următoare:

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
1A	1,3	A	1-2K5M	0.8	80	T.IGIENA	da	neutru
4A	1,5	A	1-5M	1.0	30	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
4B	3,8	A	1-5M	0.8	65	T.IGIENA	da	neutru
4F	1,5	A	1-5M	0.9	30	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
5G	0,2	A	1-5M	0.8	70	T.IGIENA	da	neutru
8A	3,0	A	1-5M	1.0	40	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
8D	5,2	A	1-5M	0.8	75	T.IGIENA	da	neutru
8E	15,2	A	1-5M	0.8	75	T.IGIENA	da	neutru

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Unitatea amenajati- tica	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Con sist	Varsta act.	Lucrari propu se	Existe nta habita telor si specii lor	Impactul lucrărilor propu se prin amenajame nt
9A	4,0	A	1-5M	0.9	35	RARITURI	da	Impact nesemnificat iv
9B	0,7	A	1-2L5M	1.0	40	CRANG- TAIERE DE JOS	da	Impact semnificativ
9C	1,5	A	1-2L5M	0.7	45	T.IGIENA	da	neutru
13C	4,0	A	1-2L5M	0.9	45	RARITURI	da	Impact nesemnificat iv
18 A	5,1	A	1-2L5M	0.9	45	T.IGIENA (T.PROGRES IVE DEC II)	da	neutru
18 B	5,1	A	1-2L5M	0.8	70	T.IGIENA	da	neutru
19	5,2	A	1-2L5M	0.8	75	T.IGIENA	da	neutru
21A	2,3	A	1-2L5M	0.8	80	T.IGIENA	da	neutru
21 B	1,0	M	1-2A5M	0.8	80	T.IGIENA	da	neutru
21C	0,7	M	1-2A5M	0.7	90	T.IGIENA	da	neutru
26 A	3,3	A	1-2L5M	0.9	80	T.IGIENA	da	neutru
26B	2,1	A	1-2L5M	0.8	80	T.IGIENA	da	neutru
33 B	8,0	A	1-5M	0.8	65	T.IGIENA	da	neutru
33C	0,2	A	1-5M	0.9	50	RARITURI	da	Impact nesemnificat iv
41A	2,0	A	1-5M	0.9	15	DEGAJARI, CURATIRI	da	Impact nesemnificat iv
41B	6,3	A	1-5M	0.8	70	T.IGIENA	da	neutru
41 C	0,4	A	1-5M	1.0	30	RARITURI	da	Impact nesemnificat iv
41 D	1,3	A	1-5M	0.9	20	CURATIRI	da	Impact nesemnificat iv
73	0,6	M	1-2A4I5M	0.7	120	TAIERI DE CONSERVAR E	da	Impact nesemnificat iv
120A	0,7	A	1-5M	0.9	50	RARITURI	da	Impact nesemnificat iv
120B	1,9	A	1-5M	0.9	15	T.IGIENA (T.CRANG DEC II)	da	neutru
124B	0,3	A	1-5M	0.9	35	RARITURI	da	Impact nesemnificat iv
124D	1,4	m	1-2A5M	0.7	80	T,IGIENA	da	neutru
124E	3,9	A	1-2L5M	0.7	110	T.PROGRESI VE (INSAM)	da	Impact nesemnificat iv
129A	2,8	A	1-5M	0.9	40	RARITURI	da	Impact nesemnificat iv
129B	0,6	A	1-5M	0.9	40	T.IGIENA(T. CRANG DEC II)	da	neutru

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Unitatea amenajati- tica	Supra fata (ha)	Sup	Gr funct.	Con sist	Varsta act.	Lucrari propu- se	Existe nta habita telor si specii lor	Impactul lucrărilor propu- se prin amenajame nt
130	1,5	A	1-2L5M	0.7	110	T.PROGRESI VE (INSAM)	da	Impact nesemnificat iv
131	0,7	A	1-2L5M	0.9	125	T. PROGRESIV E (INSAM)	da	Impact nesemnificat iv
132	0,8	A	1-2L5M	0.7	100	T. PROGRESIV E (INSAM)	da	Impact nesemnificat iv
141B	6,4	A	1-5M	0.8	70	T.IGIENA	da	neutru
141C	3,6	A	1-5M	1.0	30	RARITURI	da	Impact nesemnificat iv
143	3,0	A	1-5M	0.9	50	RARITURI	da	Impact nesemnificat iv
145D	0,6	A	1-2L5M	0.8	80	T.IGIENA	da	neutru
159A	2,6	M	1-2A4I5M	0.8	100	T.IGIENA	da	neutru
166A	6,4	A	1-5M	0.9	65	RARITURI	da	Impact nesemnificat iv
170A	19,1	A	1-5M	0.8	90	T.IGIENA	da	neutru
170B	2,7	A	1-5M	0.7	90	T.IGIENA	da	neutru
170C	6,7	A	1-5M	0.8	90	T.IGIENA	da	neutru
170D	23,8	A	1-5M	0.8	90	T.IGIENA	da	neutru
170R	0,1							
229	4,5	A	1-2L5M	0.7	120	T.SUCCESIV E (DEZVOLTAR E)	da	Impact nesemnificat iv
296B	7,0	A	1-2L5M	0.9	35	RARITURI	da	Impact nesemnificat iv

LUCRĂRI DE ÎNGRIJIRE ȘI CONDUCERE A ARBORETELOR

Structura arboretelor sub raportul distribuției spațiale și al repartiției pe categorii dimensionale, se realizează prin aplicarea unui ansamblu de măsuri silviculturale diferențiate pe stadii de dezvoltare, ansamblu de măsuri ce se constituie într-un sistem al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

Propunerile de a fi parcurse cu lucrări de îngrijire a arboretelor s-au făcut ținând cont de cerințele fiecărui arboret la data culegerii datelor din teren, precum și a unei evoluții normale a acestora în următorii 10 ani.

În cadrul arboretelor din unitatea de protecție analizată s-au prevăzut a se executa următoarele categorii de lucrări de îngrijire:

Degajările - încep de timpuriu, din stadiul de desiş sau chiar de seminţiş. Au caracter de selecție în masă, având ca scop salvarea de la copleşire și promovarea speciilor și exemplarelor valoroase, prin eliminarea parțială sau ținerea în frâu a speciilor sau exemplarelor copleșitoare. Se vor promova astfel speciile de amestec precum paltinii, ulmul, scorușul etc. Se vor extrage, cu prioritate, preexistenții, exemplarele provenite din lăstari, rău conformate și vătămate în urma exploatării.

Periodicitatea degajărilor este de 1-3 ani. În cadrul unității de producție degajările se vor executa

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD**

În deceniu pe o suprafață de 2.0 ha.

Curățirile - Prin aplicarea curățirilor se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția țel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu mai poate suferi modificări semnificative. Se va merge pe linia unei selecții negative - vor fi extrase exemplarele fără viitor sau rău conformate, exemplarele din speciile nedorite, se continuă extragerea preexistențelor și a exemplarelor din lăstari. Anterior ultimei curățiri se recomandă deschiderea de căi de acces în interiorul arboretului. Periodicitatea curățirilor 4-5 ani.

Curățirile se vor executa în deceniu pe o suprafață de 4.5 ha.

Răriturile - vor avea caracter de selecție pozitivă, pe întregul profil vertical al arboretului, în favoarea arborilor cu însușiri superioare, apti să producă lemn de calitate superioară, pentru furnire sau cherestea. În funcție de starea arboretelor, au fost prevăzute una sau două intervenții în deceniu.

Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins stadiul de păriș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete.

Pentru ca arboretele să fie conduse la vârste înaintate în deplină stabilitate, se va avea în vedere formarea și menținerea subetajului și a subarboretului.

În funcție de stadiul de dezvoltare, periodicitatea va fi de 6-12 ani.

Răriturile se vor executa pe o suprafață de 46.6ha cu un volum de 1140mc/deceniu.

Pentru arboretele în care sunt prevăzute rărituri și a căror vârstă, la finalul deceniului de aplicare a amenajamentului, depășește $\frac{3}{4}$ din vârsta exploatabilității, intervenția va fi realizată în primii ani ai perioadei de aplicare a amenajamentului.

Prin tăierile de îngrijire și conducere a arboretelor se va urmări realizarea prevederilor pe suprafața din amenajament, care sunt obligatorii, volumele de recoltat prevăzute având un caracter orientativ.

Conform Codului Silvic, Legea 331/2024 (cu completările și modificările ulterioare), Art. 70. Aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere arboretelor:

(1) Suprafața prevăzută în amenajamentul silvic pentru parcurgerea cu lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor este minimală. Suprafețele de parcurs suplimentar cu astfel de lucrări se selectează luând în considerare criteriile din ghidul de bune practici prevăzut la art. 66 alin. (3).

(2) Volumul de lemn prevăzut în amenajamentul silvic pentru extragere prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normei tehnice specifice.

Tăierile de igienă (tăieri sanitare) - urmăresc îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor. Se vor executa în toate arboretele care nu au fost prevăzute să se parcurgă cu altă categorie de lucrări de îngrijire sau regenerare și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Se vor executa tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerentele de ordin fitosanitar le impun.

Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, puternic atacați de insecte etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere. Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă să se mențină 1-3 arbori/ha, bătrâni, cu scorburi, care să asigure adăpost și hrană pentru diverse specii de păsări și insecte. Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări.

Acțiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare. În acest deceniu, în cadrul **U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud**, 145.4 ha au fost prevăzute cu tăieri de igienă.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Tabel 1.4.13.3. Suprafata de parcurs si volumul de extras pe lucrari propuse si specii

Specificări	Tipul functional	Suprafata		Volum		Posibilitatea anuală pe specii -mc-									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	PIN	DR	FA	GO	CA	SC	DT	TE	D M
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	2.0	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	2.0	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	4,5	0,5	49	5	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	TOTAL	4,5	0,5	49	5	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	46.6	4.7	1140	114	28	24	4	23	22	7	-	3	1	2
	TOTAL	46.6	4.7	1140	114	28	24	4	23	22	7	-	3	1	2
Produce secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	53.1	5.4	1189	119	31	24	4	23	22	7	-	5	1	2
	TOTAL	53.1	5.4	1189	119	31	24	4	23	22	7	-	5	1	2
Tăieri de igienă	TOTAL	145.4	145.4	1340	134	1	9	-	17	88	13	3	2	1	-

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

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

Fac obiectul acțiunii de igienizare și curățire a pădurilor următoarele categorii de material lemnos: arbori căzuți, ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă, uscați, atacați de insecte, arbori cursă sau de control folosiți în protecția pădurilor; uscături și crăci groase răspândite în păduri; resturi de exploatare; material lemnos subțire provenit din tăieri de îngrijire în arborete tinere situate în locuri inaccesibile; cioate dezrădăcinate prin fenomene naturale sau ca urmare a pregătirii terenului pentru împădurire.

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

Tratamentul tăierilor (regenerărilor) progresive - în ochiuri - constă în tăieri repetate cu regenerare sub masiv și se bazează pe declanșarea fenomenului de regenerare într-un număr variabil de puncte numite "ochiuri de regenerare" și presupune, în principal, 3 tipuri de intervenții: prima intervenție are caracter de însămânțare, a doua intervenție este de "punere în lumină" a ochiurilor existente și eventual crearea altor ochiuri noi, iar ultima are caracter de racordare a ochiurilor, prin înlăturarea arboretului matur rămas.

În funcție de ritmul regenerării și al fructificației, tăierile de punere în lumină pot fi executate într-o singură intervenție sau mai multe. De asemenea tăierea de însămânțare poate avea pe anumite

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD**

porțiuni caracter de punere în lumină a semințișurilor existente, iar tăierea de punere în lumină poate presupune și racordarea unor porțiuni în care regenerarea este deja asigurată în procent satisfăcător.

Tratamentul este foarte flexibil și de aceea se impune o atenție deosebită în aplicarea lui în așa fel încât să se dozeze optim amestecurile și să nu se prejudicieze excesiv porțiunile regenerate.

În cadrul tratamentului propus se vor aplica următoarele tipuri de intervenții:

În cadrul tratamentului propus se vor aplica următoarele tipuri de 6.9 ha, cu un volum de extras de 484 m³, tăierea corelându-se cu anii de fructificație., fara semințiș pe suprafață.

Taieri in crang

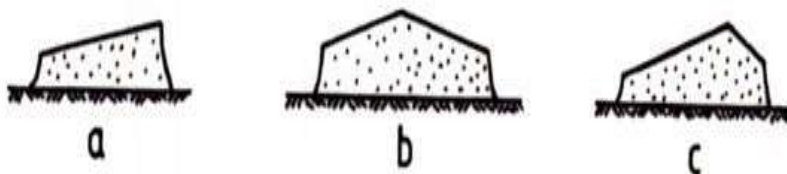
Crângul este una dintre cele mai vechi metode de exploatare a pădurilor de foioase și a fost foarte răspândit, mai ales în pădurile particulare. În prezent se folosește pe suprafețe mari în unele țări europene. În fondul nostru forestier s-a restrâns treptat după naționalizarea pădurilor (1948), prin conversiunea multor păduri de crâng la regimul de codru, actualmente ponderea sa fiind de numai 5%.

În cazul crângului, arboretele se regenerează din lăstari sau din drajoni pe rădăcini (cu precădere la salcâm). Regenerarea vegetativă prin lăstari se poate asigura de mai multe ori pe aceeași tulpină sau cioată, puterea de regenerare diminuându-se sensibil după trei tăieri.

În cazul acestor tăieri, cel mai uzual tratament, atât în trecut cât și în prezent, îl constituie **crângul simplu**, în care arboretele se regenerează pe cale vegetativă, din lăstari sau drajoni, în urma unor tăieri rase, unice, făcute la vârste mici (20 – 40 ani), cand lăstărirea și drajonarea sunt active. Dezvoltarea lăstarilor este rapidă în primii ani, ca urmare a unei bune aprovizionării cu apă și substanțe nutritive din sol.

Tratamentul are ca **scop** recoltarea lemnului de mici dimensiuni sau exercitarea funcțiilor protective, asigurarea regenerării naturale – pe cale vegetativă, obținerea de venituri la intervale cât mai scurte, utilizându-se încă în cvercete, salcâmete, șleauri și aninișuri.

Tehnica de aplicare a tratamentului constă într-o tăiere unică, netedă a arborilor la începutul primăverii, la o înălțime față de sol de 1/3 din diametrul cioatei.



*Modurile corecte de executare a tăierii arborilor la crângul simplu cu tăiere de jos
(din Drăcea, 1923-1924).*

Tratamentul taierilor in crang in ua 9B, 171D, 171E, 171I pe 6.1ha cu un volum de 796mc.

Tratamentul taierilor succesive

În cadrul acestui tratament urmând să se execute una sau două intervenții, funcție de vârsta arboretului și gradul de instalare a regenerării naturale. Tăierea de însămânțare va avea un pronunțat caracter selectiv, extrăgându-se cu precădere arborii uscați, defectuoși, rău conformați, preexistenții, precum și exemplarele din speciile și ecotipurile care ar periclita instalarea și dezvoltarea speciilor principale, precum și exemplarele cu tendință de coplășire. În mod obligatoriu se va extrage semințișul (tineretul) preexistent neutilizabil. În restul cazurilor se va continua aplicarea tratamentului începută în deceniul anterior, executându-se tăierile de dezvoltare și cele definitive

Tratamentul taierilor succesive se vor face pe 4.5ha cu un volum de 68mc in ua 229, alcatuit din 10FA de 120ani si semintis utilizabil de 10ani.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Tabelul. 1.12.1.1.Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	Suprafata de parcurs(ha)		Volum total (mc)	Volum de extras (mc)		% extras	Posibilitatea pe specii (mc)					
	Totală	Anuală		Total	Anual		GO	FA	SC	DM	-	-
T.succesive	4.5	0.5	1448	680	68	47	-	68	-	-	-	-
T.progresive	6.9	0.7	1605	484	48	30	9	110	-	-	-	-
T.in crang	6.1	0.6	796	796	80	100	6	-	65	9	-	-
Total	17.5	1.8	3849	1960	196		15	178	65	9	-	-

Anual, la masa lemnoasă recoltată prin tăieri de produse principale, se va precompta volumul ce rezultă din tăieri de produse accidentale I.

Tehnica de aplicare a tratamentelor, precum și perioadele optime sunt specificate în instrucțiunile și normele tehnice aflate în vigoare.

De subliniat este faptul că:

- volumul maxim de masă lemnoasă care se recoltează ca produse principale într-o unitate de gospodărire nu poate depăși posibilitatea acesteia, stabilită prin amenajamentul silvic, pentru perioada de valabilitate a acestuia.

Arboretele din tipul II de categorii funcționale

În această subgrupă funcțională se încadrează “ Pădurile cu funcții speciale de protecție a solului”. Arboretele cu funcții speciale de protecție de intensitate ridicată, respectiv cele încadrate în categoriile funcționale 2.A.(6.3 ha) au fost trecute în regim de conservare deosebită și au fost constituite în subunitatea de protecție de tip ”M”, în suprafață de 6.3ha, în care nu se execută tăieri de produse principale.

În gospodărirea lor se va urmări realizarea de arborete cu structuri cât mai apropiate de cele ale pădurilor naturale cu ameliorările ce se impun sub raportul funcțiilor de protecție atribuite fiecarui arboret.

În gospodărirea acestor păduri, tăierile de îngrijire vor avea o intensitate relativ redusă iar la înclinări mai mari ale terenului se vor executa numai tăieri de igienă. Eventualele tăieri se vor face cu adoptarea unor tehnologii ecologice care să nu prejudicieze stabilitatea solului.

În arboretele mature se vor executa tăieri de conservare. Situația sintetică a “Planului lucrărilor de conservare” se redă în tabelul următor:

Tabel 6.2.2.1.

Tratamentul	Suprafata de parcurs(ha)		Volum total (mc)	Volum de extras (mc)		% extras	Posibilitatea pe specii (mc)					
	Totală	Anuală		Total	Anual		FA					-
T.conservare	0.6	0.1	89	10	1	11	1					-
Total	0.6	0.1	89	10	1	11	1					-

Pierderea de masă lemnoasă pentru arboretele încadrate în subunitatea de tip „M” este de 13 mc/an, fiind rezultatul diferenței dintre volumul posibil de recoltat (209 mc/an), și volumul de recoltat prin aplicarea tăierilor principale (196mc/an).

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

1.4.14. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Prin elaborarea acestui plan se urmărește introducerea în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării, cu specii forestiere indicate din punct de vedere economic și ecologic, acordându-se prioritate promovării regenerării naturale a speciilor autohtone valoroase (fag, paltin, cireș). Pornind de la această premiză "Planul lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împăduriri", a fost structurat pe 5 capitole și anume:

- A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare;
- C. Completări în arborete care nu au închis starea de masiv;
- D. Îngrijirea culturilor tinere;
- E. Împăduriri în terenuri cu condiții extreme.

O sinteză a lucrărilor de ajutorare a regenerării naturale și de împădurire pe cele 5 capitole, pe categorii de lucrări, simboluri și suprafețe se redă în tabelul 6.5.1.

Tabelul 6.5.1.

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	2,0
A.1	Lucrări de ajutorare regenerării naturale	-
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	-
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	-
A.1.4.	Mobilizarea solului	-
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil existent	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	2.0
A.2	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	-
A.2.1.	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	-
A.2.2.	Descopelșirea semințișurilor	-
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	-
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	-
B.1.1	Împăduriri în poieni și goluri	-
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscare, etc.)	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase neregenerate	-
B.1.5.	Împăduriri în terenuri neparcurse anterior cu tăieri de regenerate	-
B.2.	Împăduriri în terenuri parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	-
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinate	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinate	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	-
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	-
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase	-
B.3.	Împăduriri în suprafețele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	-
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucția ecologică)	-
C.	COMPLETARI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	-
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	-
C.2.	Completări în arborete nou create (20%)	-
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	-
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	-
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	-
E.	ÎMPĂDURIRI ÎN TERENURI CU CONDIȚII EXTREME	-

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD**

1.5. Informatii despre materiile prime, substanțe sau preparate chimice utilizate

Implementarea planului nu necesită preluare de apă pe durata lucrărilor. Nu necesită consum de gaze sau energie electrică.

Deseuri generate de plan

Prin H.G. nr 856/2002 pentru Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurile, persoane fizice și juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

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

02 01 07-deșeurile din exploatarea forestieră

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

- a. la recoltarea arborelui: rumegusul și tapă tăieturii, crăile subțiri. Acestea rămân în pădure și prin procesele de dezagregare și mineralizare naturală se va forma humusul, rezervorul organic al solului.
- b. Deșeurile rezultate din materialele auxiliare folosite în procesul de exploatarea lemnului: în afara de resturile nefavorabile care rămân în parchet, nu rezultă deșeurile.
- c. In jurul construcțiilor provizorii, vagoane de dormit amplasate în apropierea parchetelor, se amenajează locuri speciale destinate deșeurilor menajere.

Ca deșeurile toxice și periculoase rezultate în activitățile din implementarea planului propus, se menționează cele provenite de la întreținerea utilajelor de la frontul de lucru:

1302 –uleiuri uzate de motor, de transmisie și de ungere

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimbările de ulei în ateliere specializate. Stocarea corespunzătoare a uleiurilor uzate se va face conform prevederilor din HG 235/2007.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră astfel încât cantitățile de deșeurile rezultate să fie limitate la minim.

1.6. Obiective social-economice și ecologice

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Parohiilor din Protopopiatul Aiud, județul Alba.- U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud sunt:**

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD**

- ☐ Protecția apelor
- ☐ Protecția terenurilor contra eroziunii
- ☐ Protecția contra factorilor climatici dăunători
- ☐ Conservarea și ameliorarea biodiversității
- ☐ Echilibrul hidrologic
- ☐ Producția de semințe controlate genetic
- ☐ Ocrotirea vânatului
- ☐ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ☐ Recreere, destindere
- ☐ Valorificarea fortei de munca locala

Economice - optimizarea productiei padurilor :

Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Obiectivele asumate de **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Parohiilor din Protopopiatul Aiud , judetul Alba.- U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud**, susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

1.7. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante

Amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național sunt parte a planurilor de management.

Lucrarea elaborată nu influențează negativ studiile și proiectele elaborate anterior, chiar le completează prin valorificarea eficientă a resurselor, în condițiile dezvoltării durabile.

Zona studiată se situează în afara intravilanului și are folosință forestieră.
Obiectivele amenajamentului silvic sunt în **ROSCI0004-BAGAU, ROSPA0087 – Muntii Trascau și peste ROSCI0253- Trascău**

Întreaga suprafață nu își schimbă folosința pe durata realizării planului, și nici după finalizarea acestuia.

Din analiza informațiilor disponibile în momentul de față au fost identificate o serie de planuri și programe care, prin obiectivele strategice enunțate și/sau prin problemele de mediu identificate sunt sau pot fi în legătură cu planul propus. În continuare se prezintă aceste planuri și programe cu menționarea aspectelor care pot fi relevante în legătură cu planul propus.

Planul Judetean pentru Gestionarea Deseurilor

Procesul de planificare in PJGD are ca scop principal dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deseurilor si concentrarea pe principalele cerinte ale UE:

- recuperare si reciclare (tintele de recuperare si reciclare trebuie atinse la termenele stabilite in legislatie);
- depozitare (inchiderea depozitelor neconforme, construirea a doua depozite ecologice zonale);
- depozitarea deseurilor biodegradabile (reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile la

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

depozitare conform legislației);

Ca urmare, problema se pune pe creșterea conștiinței populației în ceea ce privește colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje și apoi recuperarea acestora. În ceea ce privește reducerea deșeurilor biodegradabile depozitate, implementarea se concentrează pe colectare selectivă.

Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, cerința a Uniunii Europene, devine un instrument de planificare pe baza căruia autoritățile județene/locale pot obține asistența financiară și suport din partea U.E.

Planuri de amenajare a fondului forestier limitrofe

În condițiile în care amenajamentele silvice vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestui amenajament asupra integrității sitului este de asemenea nesemnificativ.

Conexiunile prezentului plan cu documentele privitoare la protecția mediului:

- ☐ OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- ☐ Legea Nr. 5/2000
- ☐ Ordin. Nr. 1964/2007 al MMDD – privind declararea siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- ☐ Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011
- ☐ HG nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de evaluare a mediului pentru planuri și programe (JO nr. 707/5.08.2004).
- ☐ Ordinul Ministrului Mediului, Apelor Și Pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, coroborat cu OM MMAP
- ☐ Ordinul Ministrului Mediului, Apelor Și Pădurilor nr. 1.679/2023 Ghid metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes (amenajamente silvice),
- ☐ H.G. nr. 236/2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice .

2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABLE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ

Pe suprafața administrată de Ocolul Silvic și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea siturilor de interes comunitar **ROSCI0004-Bagau**, **ROSPA0087 – Munții Trascau** și **ROSCI0253-Trascău**.

În cadrul acestei unități de producție pericolul doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă este relativ redus, vânturile neavând, intensități ridicate, iar arboretele fiind constituite, cel mai adesea, din specii rezistente la vânt.

În cadrul suprafeței studiate nu s-au constatat prejudicii ale vegetației forestiere din cauza poluării.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA **pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD**

În cadrul teritoriului nu s-au semnalat atacuri în masă de insecte sau alți dăunători.

Protecția împotriva bolilor și dăunătorilor se realizează prin asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurii se recomandă măsuri preventive și măsuri represive de combatere a bolilor și dăunătorilor atunci când aceste adversități depășesc limitele capacității de suport a pădurii.

În privința măsurilor preventive vor fi avute în vedere următoarele:

- promovarea arboretelor de tip natural;
- promovarea speciilor forestiere autohtone, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure și a formelor genetice rezistente;
- menținerea arboretelor la densități normale;
- împădurirea golurilor;
- efectuarea la timp și în mod corespunzător din punct de vedere tehnic a sistemului de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor propus prin amenajamente (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
- respectarea regulilor de exploatare a masei lemnoase;
- protecția plantațiilor și semințișurilor;
- protecția populațiilor de păsări folositoare, a furnicilor din genul Formica;
- interzicerea pășunatului în pădure;
- normalizarea efectivelor de vânat.

Pentru combaterea bolilor și dăunătorilor se vor lua măsuri de combatere biologică și integrată , bazate pe îmbinarea măsurilor silvotecnice și ecologice și cele specifice protecției pădurilor folosind în principal substanțe selective biodegradabile și cu toxicitate redusă (Decis, Dimilin, ș.a.).

Ocolul silvic are obligația de a semnala atacul bolilor și dăunătorilor și natura lor pentru a se lua măsuri urgente de combatere.

Tulpini nesănatoase nu au fost semnalate pe suprafața studiată.

Neimplementarea reglementărilor amenajamentului silvic nu ar duce în nici un caz la ameliorarea stării factorilor de mediu, ci dimpotrivă la neîndeplinirea obiectivelor social - ecologice și economice ale pădurii.

În continuare se vor enumera câteva din consecințele neimplementării reglementărilor amenajamentului silvic:

- îmbătrânirea arboretelor fapt ce ar face dificilă regenerarea acestora;
- degradarea și uscarea arborilor;
- neefectuarea tăierilor de igienă sau neridicarea la timp a arborilor căzuți în urma doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă ar putea conduce la proliferarea unor populații de dăunători cu efecte dezastruoase asupra echilibrului pădurii;
- deteriorarea aspectului peisagistic;
- orice perturbare în viața pădurii ar avea efecte și asupra celorlalți factori ai mediului (apă, sol, climă, biodiversitate) dar și asupra speciilor ce își au habitatul sau își procură hrana din pădure;
- degradarea stării fitosanitare a arboretelor (pădurilor) din cuprinsul ariilor protejate, precum și a celor învecinate;
- presiunea antropică asupra arboretelor;
- pierderi economice importante;
- obținerea de arborete cu o structură dezechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

continuității pădurii;

- anularea competiției interspecifice;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

2.1. Aspecte generale

Teritoriul U.P. I **Protopopiatul Ortodox Aiud** care face subiectul prezentului studiu având o suprafață relativ mare obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, domenii sau regiuni mai extinse, fără însă a omite particularitățile locale.

2.2. Poziția geografică

Unitatea este situată în bazinul de retenție al pâraielor Valea Inzelului, Valea Podeni, Valea Gruului si Valea Rachis.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu pante moderate la rezezi. Configurația versanților este, de regulă, ondulată, dar si frământată uneori. Pe mici întinderi, constituite ca unități de studiu separate, apar și platoul, coama sau alte locuri așezate

Teritoriul unității se află în centrul Transilvaniei, caracterizată printr-o alimentare relativ bogată a râurilor cu ape provenite din ploii. Alimentarea subterană este moderată. Unitatea de producție se află în bazinele hidrografice ale Vaii Inzelului, Vaii Podeni, Vaii Gruului si Vaii Rachis.

Debitul cursurilor de apă este relativ fluctuant, scăzând în perioada de vară, ca urmare a apariției perioadelor de secetă, crescând primăvara în urma topirii zăpezilor. De asemenea, se înregistrează și ușoare fenomene torențiale, favorizate de energia mare de relief a versanților direcți, pe aproape toate pâraiele mai sus menționate.

Localitățile pe a căror rază teritorial – administrativă sunt situate pădurile care fac obiectul prezentului studiu, sunt evidențiate în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1	Alba	Aiud	8,18,19,21,26,170,	51,9
2		Rimet	73,229,124,130,131,132,145,159	16,6
3		Livezile	1,4,5,296, 8,9,13,170	74,2
4		Stremț	120,124,129,143	9,3
5		Lopadea Noua	33	8,2
6		Rimetea	41,141	20,0
7	Cluj	Moldovenesti	166,171,	30,0
TOTAL			-	210,2

2.3. Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul unității de producție este constituit din depozite jurasice și cretacice și pe alocuri depozite paleogene și Miocene. Substratul litologic este alcătuit în principal din calcare întâlnindu-se însă și gresii silicioase sau conglomerate silicioase.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

2.4. Geomorfologie

Unitatea este situată în bazinul de retenție al pâraielor Valea Inzelului, Valea Podeni, Valea Gruului și Valea Rachis.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu pante moderate la repezi. Configurația versanților este, de regulă, ondulată, dar și frământată uneori. Pe mici întinderi, constituite ca unități de studiu separate, apar și platoul, coama sau alte locuri așezate

Din punct de vedere altitudinal teritoriul studiat se situează între 360 și 1150 metri. Repartiția acestora pe categorii altitudinale este următoarea:

-	între 360 și 400 m	-	8.0 ha – 4%;
-	între 401 și 600 m	-	61.2 ha – 29%;
-	între 601 și 800 m	-	119.9 ha – 57%;
-	între 801 și 1000 m	-	17.1 ha – 8%;
-	<u>între 1001 și 11500 m</u>	-	<u>4.0 ha – 2%;</u>
-	TOTAL	-	210.2 ha – 100%.

Suprafața este situată în regiunea de dealuri mijlocii și înalte.

Expoziția generală a unității este sud estică. Orientarea versanților după expoziție este următoarea:

-	însorită	-	94.3 ha – 45%;
-	parțial însorită	-	56.7 ha – 27%;
-	<u>umbrită</u>	-	<u>59.2 ha – 28%.</u>
-	TOTAL	-	210.2 ha – 100%.

Situația pe categorii de înclinare a suprafețelor luate în studiu este următoarea:

-	până la 16°	-	22.0 ha - 10%;
-	între 17° și 30°	-	182.5 ha - 87%;
-	<u>între 31° și 40°</u>	-	<u>5.7 ha - 3%;</u>
-	TOTAL	-	210.2 ha - 100%.

2.5. Hidrologie

Teritoriul unității se află în centrul Transilvaniei, caracterizată printr-o alimentare relativ bogată a râurilor cu ape provenite din ploi. Alimentarea subterană este moderată. Unitatea de producție se află în bazinele hidrografice ale Văii Inzelului, Văii Podeni, Văii Gruului și Văii Rachis.

Debitul cursurilor de apă este relativ fluctuant, scăzând în perioada de vară, ca urmare a apariției perioadelor de secetă, crescând primăvara în urma topirii zăpezilor. De asemenea, se înregistrează și ușoare fenomene torențiale, favorizate de energia mare de relief a versanților direcți, pe aproape toate pâraiele mai sus menționate.

Densitatea bună a rețelei hidrologice, precum și debitul acestora au o influență pozitivă asupra vegetației forestiere. Totuși sunt posibile și extreme dăunătoare, la producerea cărora concurează și alte componente staționale

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

2.6. Climatologie

2.6.1. Regimul termic

Temperatura medie anuală variază între 8°-10° C iar pe anotimpuri se prezintă după cum urmează:

- primăvara +9,6°C
- vara +19,0°C
- toamna +9,3°C
- iarna -2,2°C

Temperatura medie anuală este de 8,5°C. Amplitudinea temperaturii medii anuale este de 21,2°C. Data medie a primului îngheț este 12 octombrie. Data medie a ultimului îngheț este 18 aprilie.

2.6.2. Regimul pluviometric

Cantitățile medii anuale de precipitații sunt cuprinse între 650-700 mm. Situația precipitațiilor medii pe anotimpuri se prezintă astfel:

- primăvara: 136 mm;
- vara: 228 mm;
- toamna: 112 mm;
- iarna: 75 mm.

Data medie a primei și ultimei ninsori este sfârșitul lunii octombrie, respectiv mijlocul lunii aprilie. Numărul mediu de zile cu strat de zăpadă este de 100

2.6.3. Regimul eolian

Vânturile predominante sunt cele nord-vestice și sudice, mai frecvente toamna și iarna. Nu s-au înregistrat vânturi uscate de intensitate mare și nici vânturi capabile să producă doborâturi masive. Viteza medie anuală a vântului este de 5m/s.

În concluzie, factorii climatici din zonă (mai ales temperatura și precipitațiile) sunt relativ favorabili vegetației forestiere. Sunt posibile totuși extreme climatice care pot afecta negativ vegetația, mai ales cea artificială. Efectele negative pot fi amplificate sau favorizate de alți factori staționali limitativi, prezenți pe marea majoritate a teritoriului U.P.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

2.7. Soluri

2.7.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Factorii climatici nefiind limitativi pentru vegetația forestieră, productivitatea arboretelor este strâns corelată cu condițiile edafice, în măsura în care arborii pot dezvolta sistemul radicular într-un volum fiziologic util de sol, dotat cu elemente și însușiri favorabile vegetației.

Studiul solului este o necesitate fundamentală pentru cunoașterea bonității staționale și definirea măsurilor de folosire judicioasă a datelor staționale în gospodărirea pădurilor.

Tabel 4.3.1.1.

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Molisoluri (Cernisoluri)	Rendzina	Litic	1703	Am-AR-Rrz	3,2	2
2	Argiluvisoluri (Luvisoluri)	Brun argiloiluvial	tipic	2201	Ao-Bt-C	9,3	4
3		Brun luvic (Luvosol)	Tipic	2401	Ao– El – Bt – C	112,3	53
4			Litic (pararenzinic)	2405	Ao – El-Bt-R	3,9	2
5			pseudogleizat	2407	Ao-Elw-Btw-C	52,3	24
6	Cambisoluri	Brun eumezobazic (eutricambosol)	tipic	3101	Ao-Bv-C	18,3	9
7			rendzinic	3104	Ao-Bv-Rrz	1,3	1
8			Litic	3107	Ao-Bv-R	8,1	4
9		Brun acid (disticambosol)	Litic	3305	Ao-Bv-R	1,4	1
	TOTAL					210,1	100

1. **Rendzină litică** - cod 1703, cu un profil Am – AR – Rrz cu orizont Rrz în primii 20 - 50 cm. Caracteristic pentru formarea acestor soluri este substratul predominant bazic, în special conglomerate și gresii calcaroase. Textura este de la mijlocie la fină, nediferențiată pe profil. Datorită proporției ridicate de humus, structura este glomerulară, bine dezvoltată. Gradul de saturație în baze variază 70% și 100%, iar pH între 6,0 și 7,5. deficitul de umiditate este un factor limitativ al fertilității acestor soluri. Solurile rendzinice situate în partea superioară a versanților înșoriți, cu un conținut mare de schelet și în general cu o grosime fiziologică mică, se încălzesc puternic în timpul verii. Totuși pe versanții umbriți, în special pe treimea inferioară, orizontul A este mai gros și are rezerve mai bogate de apă

2. **Brun argiloiluvial tipic** - cod 2201, cu profil Ao-Bt-C. Sol cu orizont Bt având la partea superioară valori și crome peste 3,5 la materialul în stare umedă.

3. **Brun luvic tipic (luvosol tipic)** - cod 2401, cu profil Ao – El – Bt – C. Solul este puternic acid, cu pH de la 3,5 la 5,5, moderat humifer, cu un conținut de humus de tipul moderat pe 10 cm, oligomezobazic în orizontul podzolit, cu grad de saturație în baze de la 18% la 70%, mijlociu aprovizionat cu azot total (0,17%), lutoprafos la suprafață și lutoargilos în profunzime. Volum edafic mijlociu, ca urmare a scheletului pe profil (semischelete) la care se adaugă un regim de umiditate oscilant, cu deficit în sezonul estival, troficitate scăzută și aciditate mare.

4. **Brun luvic litic (luvosol litic)** - cod 2405, cu profil Ao – El – Bt – R. Asemănător celui tipic dar cu orizont R a cărui limită superioară este situată între 20-50cm.

5. **Brun luvic pseudogleizat (Luvosol stagnic)** - cod 2407, cu profil Ao-Elw-Btw-C, asemănător celui tipic dar cu orizont w a cărui limită superioară este situată între 50-200cm adâncime.

6. **Brun eumezobazic tipic** - cod 3101, cu profil Ao – Bv – C. Acest sol s-a format pe substraturi relativ bogate în elemente bazice. Procesul pedogenetic dominant este cel de formare pe loc a argilei, materialul parental bogat limitând debazificarea și migrarea coloizilor organo-minerali. Indicele de diferențiere texturală este scăzut, neexistând o creștere a conținutului de argilă în orizontul B față de orizontul A. datorită acestei texturi nediferențiate pe profil și a structurii relativ bune, celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice și de aerație sunt favorabile. Este un sol cu volum edafic mijlociu spre mare, cu fertilitate mijlocie, în special pentru fâgete și amestecuri de foioase. Orizontul Ao are o grosime de 5-20 cm, de culoare brun închis, datorită humusului de tip mull forestier și o structură grăunțoasă. Orizontul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Bv are culoare brun ruginie, brun gălbuie, structură poliedrică. Oligomezobazice la mezobazice, bine aprovizionate cu azot total, predominant lutoisipos.

7. Brun eumezobazic rendzinic (Eutricambosol rendzinic) – cod 3104, cu profil Ao-Bv-Rrz, asemanator celui tipic dar cu Rrz in primii 150cm.

8. Brun acid litic – cod 3305, cu profil Ao – Bv – R. Asemănător celui tipic, dar cu R, a cărei limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime

Lista unităților amenajistice pe tipuri si subtipuri de sol

***** S O L U R I S I U N I T A T I A M E N A J I S T I C E *****				
* 00				*
*	0000			*
*	170R			*
*				
*	Total subtip sol	1 UA	0.1 HA	*
*				
*	Total tip sol	1 UA	0.1 HA	*
*				
* 17	Rendzina			*
*	1703 litica			*
*	73 159 A			*
*				
*	Total subtip sol	2 UA	3.2 HA	*
*				
*	Total tip sol	2 UA	3.2 HA	*
*				
* 22	Brun argiloiluvial			*
*	2201 tipic			*
*	120 A 120 B 124 B 129 A 129 B 143			*
*				
*	Total subtip sol	6 UA	9.3 HA	*
*				
*	Total tip sol	6 UA	9.3 HA	*
*				
* 24	Brun luvic			*
*	2401 tipic			*
*	4 B 5 G 8 A 8 D 8 E 9 A 9 B 9 C 13 C 18 A 18 B 19 21 A 21 B 26 A			*
*	26 B 41 A 41 B 41 C 41 D 141 B 141 C 171 B 171 C 171 D 171 E 171 F 171 G 171 H 171 I			*
*	171 L 171 M 296 B			*
*				
*	Total subtip sol	33 UA	112.3 HA	*
*	2405 litic			*
*	124 E			*
*				
*	Total subtip sol	1 UA	3.9 HA	*
*	2407 pseudogleizat			*
*	170 A 170 B 170 C 170 D			*
*				
*	Total subtip sol	4 UA	52.3 HA	*
*				
*	Total tip sol	38 UA	168.5 HA	*
*				
* 31	brun eumezobazic			*
*	3101 tipic			*
*	4 A 4 F 21 C 33 B 33 C 166 A			*
*				
*	Total subtip sol	6 UA	18.3 HA	*
*	3104 rendzinic			*
*	1 A			*
*				
*	Total subtip sol	1 UA	1.3 HA	*
*	3107 litic			*

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

*	130	131	132	145 D 229	*
*					*
*	Total subtip sol	5 UA	8.1 HA		*
*					*
*	Total tip sol	12 UA	27.7 HA		*
*					*
* 33	brun acid				*
*	3305 litic				*
*	124 D				*
*					*
*	Total subtip sol	1 UA	1.4 HA		*
*					*
*	Total tip sol	1 UA	1.4 HA		*
*					*
*	Total UP	60 UA	210.2 HA		*

2.8. Tipuri de stațiune

2.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tipurile de stațiune determinate în cadrul actualului studiu sunt structurate în cea mai mare parte conform schemei din vechiul amenajament.

Tabelul 4.4.1.1.

Nr.c rt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Cod	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
FM ₁ +FD ₄ - Etajul montan-premontan de fâgete								
1.	4210	Montan premontan de fâgete , Bi, rendzinic edafic mic	3.2	2	-	-	3.2	1703
2	4410	Montan-premontan de fâgete Bi, brun edafic mic, cu Asperula Dentaria	9.5	5	-	-	9.5	3107,3305
Total			12.7	7	-	-	12.7	
Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete (FD ₃)								
3	5132	Deluros de gorunete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite ± Luzula	141.4	64	-	141.4	-	2401,2407
4	5142	Deluros de gorunete Bm, podzolit- pseudogleizat, cu Carex pilosa	4.8	2	-	4.8	-	2401
5	5152	Deluros de gorunete Bm, brun slab- mediu podzolit, edafic mijlociu	31.3	14	-	31.3	-	2201,2401
6	5153	Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare cu Asarum-Stellaria	0.3	-	0.3	-	-	2201
7	5222	Deluros de fagete Bm,rendzinic edafic mijlociu, cu Asperula –Asarum	1.3	1	-	1.3	-	3104
9	5241	Deluros de fagete Bi, brun edafic mic	0.7	-	-	-	0.7	3101
10	5242	Deluros de fagete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	9.4	5	-	9.4	-	3101
Total			189.2	89	0.3	188.2	0.7	
FD1-Deluros de cvercete cu stejar și cu cer,gârniță, gorun și amestecuri ale acestora								
11	7420	Deluros de stejărete, brun, edafic mijlociu, Bm	8.2	4	-	8.2		3101
TOTAL			8.2	4	-	8.2	-	
TOTAL			210.1	100	0.3	196.4	13.4	
					-	92	8	

Tipurile de stațiuni fac parte din trei etaje de vegetație:

- FM₁+FD₄- Etajul montan-premontan de fâgete-12.7HA(7%)
- FD₃ – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete -189.2HA (89%);
- FD₁ – Etajul deluros de cvercete cu stejar-8.2HA (4% ha)

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

***** UNITATI AMENAJISTICE *****									
* TS !	!								
* !	!	170R							
* !	!								
* !	!	TOTAL TS: 1 UA 0.1 HA							

* 4210 !	!	73	159	A					
* !	!								
* !	!	TOTAL TS: 2 UA 3.2 HA							

* 4410 !	!	124 D	130	131	132	145 D	229		
* !	!								
* !	!	TOTAL TS: 6 UA 9.5 HA							

* 5132 !	!	4 B	5 G	8 A	8 D	8 E	9 A	9 B	13 C 18 A 18 B 19 21 B 26 B 124 E 170 A
* !	!	170 B	170 C	170 D	171 B	171 C	171 D	171 E	171 F 171 G 171 H 171 I 171 L 171 M 296 B
* !	!								
* !	!	TOTAL TS: 29 UA 141.4 HA							

* 5142 !	!	9 C	26	A					
* !	!								
* !	!	TOTAL TS: 2 UA 4.8 HA							

* 5152 !	!	21 A	41 A	41 B	41 C	41 D	120 A	120 B	129 A 129 B 141 B 141 C 143
* !	!								
* !	!	TOTAL TS: 12 UA 31.3 HA							

* 5153 !	!	124	B						
* !	!								
* !	!	TOTAL TS: 1 UA 0.3 HA							

* 5222 !	!	1	A						
* !	!								
* !	!	TOTAL TS: 1 UA 1.3 HA							

* 5241 !	!	21	C						
* !	!								
* !	!	TOTAL TS: 1 UA 0.7 HA							

* 5242 !	!	4 A	4 F	166 A					
* !	!								
* !	!	TOTAL TS: 3 UA 9.4 HA							

* 7420 !	!	33 B	33	C					
* !	!								
* !	!	TOTAL TS: 2 UA 8.2 HA							

TOTAL UP: 60 UA 210.2 HA									

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol

```

*****
* TS ! SOL ! UNITATI AMENAJISTICE
*****
* ! ! 170R
* ! !
* ! ! TOTAL SOL: 1 UA 0.1 HA
*
* TOTAL TS: 1 UA 0.1 HA
*****
* 4210 ! 1703 ! 73 159 A
* ! !
* ! ! TOTAL SOL: 2 UA 3.2 HA
*
* TOTAL TS: 2 UA 3.2 HA
*****
* 4410 ! 3107 ! 130 131 132 145 D 229
* ! !
* ! ! TOTAL SOL: 5 UA 8.1 HA
*

```

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

```

* 4410 ! 3305 ! 124 D                                     *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 1 UA 1.4 HA                             *
* _____                                             *
* TOTAL TS: 6 UA 9.5 HA                                   *
* _____                                             *
* 5132 ! 2401 ! 4 B 5 G 8 A 8 D 8 E 9 A 9 B 13 C 18 A 18 B 19 21 B 26 B 171 B 171 C *
* ! ! 171 D 171 E 171 F 171 G 171 H 171 I 171 L 171 M 296 B *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 24 UA 85.2 HA                           *
* _____                                             *
* 5132 ! 2405 ! 124 E                                     *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 1 UA 3.9 HA                             *
* _____                                             *
* 5132 ! 2407 ! 170 A 170 B 170 C 170 D                   *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 4 UA 52.3 HA                             *
* _____                                             *
* TOTAL TS: 29 UA 141.4 HA                               *
* _____                                             *
* 5142 ! 2401 ! 9 C 26 A                                   *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 2 UA 4.8 HA                             *
* _____                                             *
* TOTAL TS: 2 UA 4.8 HA                                   *
* _____                                             *
* 5152 ! 2201 ! 120 A 120 B 129 A 129 B 143               *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 5 UA 9.0 HA                             *
* _____                                             *
* 5152 ! 2401 ! 21 A 41 A 41 B 41 C 41 D 141 B 141 C     *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 7 UA 22.3 HA                             *
* _____                                             *
* TOTAL TS: 12 UA 31.3 HA                               *
* _____                                             *
* 5153 ! 2201 ! 124 B                                     *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 1 UA 0.3 HA                             *
* _____                                             *
* TOTAL TS: 1 UA 0.3 HA                                   *
* _____                                             *
* 5222 ! 3104 ! 1 A                                       *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 1 UA 1.3 HA                             *
* _____                                             *
* TOTAL TS: 1 UA 1.3 HA                                   *
* _____                                             *
* 5241 ! 3101 ! 21 C                                       *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 1 UA 0.7 HA                             *
* _____                                             *
* TOTAL TS: 1 UA 0.7 HA                                   *
* _____                                             *
* 5242 ! 3101 ! 4 A 4 F 166 A                             *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 3 UA 9.4 HA                             *
* _____                                             *
* TOTAL TS: 3 UA 9.4 HA                                   *
* _____                                             *
* 7420 ! 3101 ! 33 B 33 C                                 *
* ! ! _____                                         *
* ! ! TOTAL SOL: 2 UA 8.2 HA                             *
* _____                                             *
* TOTAL TS: 2 UA 8.2 HA                                   *
* _____                                             *
* TOTAL UP: 60 UA 210.2 HA                               *

```

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

2.9. Tipuri de pădure
2.9.1. Evidența tipurilor naturale de pădure
Evidența tipurilor naturale de pădure

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

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală – ha –		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijloci e	Inferioară
FM ₁ +FD ₄ - Etajul montan-premontan de fâgete								
1.	4210	4182	Faget montan pe soluri rendzinice (i)	3.2	2			3.2
2	4410	4117	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull, de productivitate inferioara (i)	9.5	5			9.5
Total				12.7	7			12.7
FD ₃ - Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete								
3	5132	5131	Gorunet de coasta cu graminee si Luzula luzuloides de productivitate mijlocie (m)	137.5	65		137.5	-
4.		5241	Goruneto –fâget cu Luzula luzuloides(i)	3.9	2			3.9
5	5142	5221	Goruneto-faget cu Carex pilosa de productivitate mijlocie (m)	4.8	2		4.8	
6	5152	5113	Gorunet cu flora de mull de productivitate mijlocie (m)	25.1	12		25.1	-
7		5152	Gorunet cu flora acidofila si hidrofită pe podzoluri acidificate cu pseudoglei de productivitate mijlocie (m)	0.6	-		0.6	
8		5314	Sleau de deal cu gorun si fag de productivitate mijlocie (m)	5.6	3		5.6	
9	5153	5111	Gorunet normal cu flora de mull de productivitate superioara(s)	0.3	-	0.3		
10	5222	4272	Faget de deal pe soluri rendzinice de productivitate mijlocie (m)	1.3	1		1.3	
11	5241	4213	Faget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	0.7	-			0.7
12	5242	4212	Faget de deal pe soluri schelete cu flora de mull (m)	3.0	1		3.0	
13		4214	Faget de deal cu flora de mull de productivitate mijlocie (m)	6.4	3		6.4	
Total				185.3	89	0.3	184.3	4.6
FD1-Deluros de cvercete cu stejar și cu cer.gârniță, gorun și amestecuri ale acestora								
14	7420	5411	Goruneto-stejaret de productivitate mijlocie (m)	0.2	-		0.2	
15		5513	Stejareto-goruneto-sleau de productivitate mijlocie (m)	8.0	4		8.0	
Total				8.2	4		8.2	
TOTAL GENERAL				210.1	100	0.3 -	192.5 92	17.3 8

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure

*	TS	!	TP	!	UNITATI AMENAJISTICE															*

*	!	!	170R																*	
*	!	!																	*	
*	!	!	TOTAL TP:	1 UA	0.1 HA														*	
*																			*	
*			TOTAL TS:	1 UA	0.1 HA														*	

*	4210	!	4182	!	73	159	A												*	
*	!	!																	*	
*	!	!	TOTAL TP:	2 UA	3.2 HA														*	
*																			*	
*			TOTAL TS:	2 UA	3.2 HA														*	

*	4410	!	4117	!	124 D	130	131	132	145 D	229									*	
*	!	!																	*	
*	!	!	TOTAL TP:	6 UA	9.5 HA														*	
*																			*	
*			TOTAL TS:	6 UA	9.5 HA														*	

*	5132	!	5131	!	4 B	5 G	8 A	8 D	8 E	9 A	9 B	13 C	18 A	18 B	19	21 B	26 B	170 A	170 B	*
*	!	!			170 C	170 D	171 B	171 C	171 D	171 E	171 F	171 G	171 H	171 I	171 L	171 M	296 B			*
*	!	!																		*
*	!	!	TOTAL TP:	28 UA	137.5 HA															*
*																				*
*	5132	!	5241	!	124	E														*
*	!	!																		*
*	!	!	TOTAL TP:	1 UA	3.9 HA															*
*																				*
*			TOTAL TS:	29 UA	141.4 HA															*

*	5142	!	5221	!	9 C	26	A													*
*	!	!																		*
*	!	!	TOTAL TP:	2 UA	4.8 HA															*
*																				*
*			TOTAL TS:	2 UA	4.8 HA															*

*	5152	!	5113	!	41 B	41 C	120 A	120 B	129 A	141 B	141 C	143								*
*	!	!																		*
*	!	!	TOTAL TP:	8 UA	25.1 HA															*
*																				*
*	5152	!	5152	!	129	B														*
*	!	!																		*
*	!	!	TOTAL TP:	1 UA	0.6 HA															*
*																				*
*	5152	!	5314	!	21 A	41 A	41 D													*
*	!	!																		*
*	!	!	TOTAL TP:	3 UA	5.6 HA															*
*																				*
*			TOTAL TS:	12 UA	31.3 HA															*

*	5153	!	5111	!	124	B														*
*	!	!																		*
*	!	!	TOTAL TP:	1 UA	0.3 HA															*
*																				*
*			TOTAL TS:	1 UA	0.3 HA															*

*	5222	!	4272	!	1	A														*
*	!	!																		*
*	!	!	TOTAL TP:	1 UA	1.3 HA															*
*																				*
*			TOTAL TS:	1 UA	1.3 HA															*

*	5241	!	4213	!	21	C														*
*	!	!																		*
*	!	!	TOTAL TP:	1 UA	0.7 HA															*
*																				*
*			TOTAL TS:	1 UA	0.7 HA															*

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

* 5242 ! 4212 !	4 A	4 F	*
* !	!		*
* !	!	TOTAL TP: 2 UA	3.0 HA *

* 5242 ! 4214 !	166 A		*
* !	!		*
* !	!	TOTAL TP: 1 UA	6.4 HA *

* !		TOTAL TS: 3 UA	9.4 HA *

* 7420 ! 5411 !	33 C		*
* !	!		*
* !	!	TOTAL TP: 1 UA	0.2 HA *

* 7420 ! 5513 !	33 B		*
* !	!		*
* !	!	TOTAL TP: 1 UA	8.0 HA *

* !		TOTAL TS: 2 UA	8.2 HA *

* !		TOTAL UP: 60 UA	210.2 HA *

Lista unităților amenajistice în raport cu caracterul actual al tipului de pădure

*	CRT	!	UNITATI AMENAJISTICE												*																	

*		!	170R													*																
*		!														*																
*		!	TOTAL	CRT:	1	UA		0.1	HA								*															

*Natural	!	1	A	4	B	4	F	5	G	8	A	8	D	8	E	9	A	13	C	18	B	19	21	A	21	B	26	A	33	B	*	
*fundamental	!	41	B	141	B	166	A	170	A	170	B	170	C	170	D												*					
*de prod.mij.!																*																
*		!	TOTAL	CRT:	22	UA		134.5	HA								*															

*Natural	!	21	C	73	124	D	130	131	132	145	D	159	A	229												*						
*fundamental	!															*																
*de prod.inf.!	TOTAL	CRT:	9	UA		13.4	HA									*																

*Natural	!	26	B	124	E											*																
*fundamental	!															*																
*subproductiv!	TOTAL	CRT:	2	UA		6.0	HA									*																

*Partial	!	33	C	129	A	143										*																
*derivat	!															*																
*		!	TOTAL	CRT:	3	UA		6.0	HA								*															

*Total deriv.!	124	B														*																
*de product.	!															*																
*superioara	!	TOTAL	CRT:	1	UA		0.3	HA								*																

*Total deriv.!	120	A														*																
*de product.	!															*																
*mijlocie	!	TOTAL	CRT:	1	UA		0.7	HA								*																

*Artificial	!	4	A	41	C	141	C	171	B	171	L						*															
*de product.	!															*																
*superioara	!	TOTAL	CRT:	5	UA		17.8	HA								*																

*Artificial	!	9	B	9	C	18	A	41	A	41	D	120	B	129	B	171	C	171	D	171	F	171	G	171	H	171	I	171	M	296	B	*
*de product.	!																*															
*mijlocie	!	TOTAL	CRT:	15	UA		28.7	HA								*																

*Artificial	!	171	E													*																
*de product.	!															*																
*inferioara	!	TOTAL	CRT:	1	UA		2.7	HA								*																

*		!	TOTAL	UP:	60	UA		210.2	HA								*															

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, **amenajamentul silvic U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud** îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Amenajamentul silvic este un proiect tehnic prin care gospodărirea silvica își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Parohiilor din Protopopiatul Aiud, județul Alba.- U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud** îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Amenajamentul silvic este un proiect tehnic prin care gospodărirea silvica își asigură în pădure condiții organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

2.10. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul și starea padurilor, peisajul

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima dată în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summit-ului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală.

Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

Reprezentând condiția primordială a existenței civilizației umane, biodiversitatea asigură sistemul suport al vieții și al dezvoltării sistemelor socio-economice. În cadrul ecosistemelor naturale și seminaturale există stabilite conexiuni intra – și interspecifice prin care se realizează schimburile materiale, energetice și informaționale ce asigură productivitatea, adaptabilitatea și reziliența acestora. Aceste interconexiuni sunt extrem de complexe, fiind greu de estimat importanța fiecărei specii în funcționarea acestor sisteme și care pot fi consecințele diminuării efectivelor acestora sau a dispariției, pentru asigurarea supraviețuirii pe termen lung a sistemelor ecologice, principalul furnizor al resurselor de care depinde dezvoltarea și bunăstarea umană. De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Vegetația și flora

Caracteristica dominantă și specifică a covorului vegetal al zonei de interes este zonarea altitudinală (etajarea) asociațiilor vegetale începând cu asociații vegetale specifice de lunca în lungul văilor cu lunci conturate, apoi asociații în succesiune altitudinală de asociații vegetale ale etajului boreal, asociații vegetale ale etajului subalpin și asociații vegetale de gol alpin.

În afara de etajarea firească a asociațiilor vegetale apar și intruziuni de vegetație, asociații azonale, intrazonale și extrazonale, cum sunt asociațiile saxicole, asociațiile vegetale de pajisti secundare, precum și inversiunile de vegetație.

Covorul vegetal este consecința interacțiunii tuturor factorilor naturali locali și generali: topoclimate și microclimate locale, expozitia pantelor, condiții pedologice, regimul vânturilor,

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

insolatiilor si precipitatiilor, substratul geologic, conditiile hidrologice locale, interventia antropica.

Descrierea fitocenozelor:

1) Etajul nemoral:

Etajul nemoral, caracterizat mai ales prin păduri de foioase mezofile de tip centraleuropean, cuprinde toate teritoriile colinare si muntoase situate la altitudini mai mici decât limita inferioara a etajului boreal. Aceasta limita superioara se situează pe linia ce desparte molidişurile pure in masive neîntrerupte, de pădurile amestecate de răşinoase si fag sau păduri pure de fag (R. Călinescu, 1969).

Subetajul gorunetelor

Vegetația caracteristica zonei subcarpatice este deosebit de variata, fiind puternic influențata de condițiile impuse de potențialul ecologic si de artificializare. In județul Vrancea limita superioara a acestei formațiuni vegetale se situează la aproximativ 600 m, iar cea inferioara este situata undeva in jurul altitudinii de 200 m, dar condițiile topoclimatice produc deseori modificări in repartiția altitudinala, păduri de gorun sau stejar brumăriu fiind întâlnite si la altitudini de peste 800 m, in zona de contact dintre munte si depresiune.

Fondul faunistic natural

Fauna zonei este foarte diversa, sub acest aspect valoarea stiintifica a acesteia si a rezervatiilor fiind cu totul deosebita. Cercetarea faunistica a zonei a evidentiat ca, la fel ca si in cazul florei, aici are loc o intrepatrundere a speciilor cu cerinte ecologice foarte diverse. Sub aspectul distributiei spatiale a faunei, marea majoritate a faunei are ca habitat natural mediul forestier, o importanta deosebita având si fauna zonelor de stancarie sau cea din poieni, pasuni si fanete, dar cea mai dens populata zona este zona forestiera, un rol foarte important in repartitia faunei avand etajarea climatelor si distributia radiatiei solare.

Biosecuritate

Potivit cu legislatia in vigoare, Codul Silvic (Legea 46/2008) fondul forestier este administrat de catre ocoale silvice autorizate ce prezinta urmatoarele obligatii:

- a) să asigure întocmirea și respectarea amenajamentelor silvice;
- b) să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- c) să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- d) să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- e) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor;
- f) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- g) să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;
- h) să asigure întreținerea și repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

i) să delimiteze proprietatea forestieră în conformitate cu actele de proprietate și să mențină în stare corespunzătoare semnele de hotar;

j) 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.

Protectia fondului forestier

Protectia fondului forestier poate fi privita sub mai multe aspecte: protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada, protectia impotriva bolilor si a altor daunatori, protectia impotriva incendiilor.

Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada

Consta intr-un ansamblu de masuri ce sustin intarirea rezistentei individuale a arborilor. Din acest ansamblu de masuri se amintesc urmatoarele:

- ☐ pentru a crea conditii inca din tinerețe ca arborii sa dobandeasca un plus de rezistenta la vant, sunt necesare scheme de plantare mai largi, cu cel mult 3000-4000 puieti la hectar, cu mentiunea ca puietii sa fie de provenienta strict locala;

- ☐ crearea de arborete amestecate prin completarea regenerarilor naturale pure;

- ☐ adoptarea sistemului de ingrijire a arboretelor la necesitatile intaririi rezistentei lor la actiunea daunatoare a vantului si a zapezii. In acest scop sunt indicate interventii combinate puternice in tinerețe si la varste mijlocii, reducand consistenta pana la 0,75 si interventii mai slabe pe masura ce arboretul inainteaza in varsta;

- ☐ asigurarea unei stari fitosanitare optime;

- ☐ conservarea structurii arboretelor pluriene naturale;

- ☐ limitarea volumului exploatarilor la capacitatea normala de productie a arboretelor.

Protectia impotriva bolilor si altor daunatori

In scopul limitarii fenomenului de uscare, pentru aceste arborete se vor avea in vedere:

- ☐ introducerea subarboretului si formarea de subetaj;

- ☐ se va interzice cu desavarsire pasunatul;

- ☐ se va urmări cu strictete frecventa si intensitatea atacurilor insectelor defoliatoare si se vor lua masuri pentru limitarea lor;

- ☐ efectuarea lucrarilor de ingrijire de buna calitate si in perioadele optime;

- ☐ folosirea puietilor de provenienta locala;

- ☐ conservarea genofondului forestier;

Se recomanda cercetarea cauzelor care produc fenomenul de uscare, pentru combaterea instalarii acestui fenomen.

Protectia impotriva incendiilor

Pentru prevenirea incendiilor trebuie luate o serie intreaga de masuri dintre care:

- ☐ interzicerea cu desavarsire a focului in padure si in apropierea acesteia, sub orice forma si mai ales in perioada de seceta accentuata;

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- ☐ curățirea cailor de acces și eliberarea de materiale lemnoase a cararilor și drumurilor utile desfășurării activității în pădure și pe caile de acces;
- ☐ amenajarea locurilor de fumat în apropierea pădurii;
- ☐ paza fondului forestier în perioada de secetă, când litiera se poate aprinde foarte ușor.

Rolul și starea pădurilor

Influența benefică a pădurii asupra mediului înconjurător este concretizată prin:

- ☐ purificarea aerului;
- ☐ purificarea apelor și reglarea debitelor de suprafață și de adâncime, realizarea unui regim hidrologic corespunzător
- ☐ protecția solului împotriva eroziunii de suprafață și de adâncime, consolidarea terenurilor alunecoase;
- ☐ contribuția la înfrumusețarea peisajului prin vegetația multicoloră a frunzișului a grupărilor de specii etc.;
- ☐ constituie un mediu prielnic dezvoltării faunei;
- ☐ oferă material lemnos și alte produse omului
- ☐ pe lângă producția de lemn, fondul forestier este în măsură să furnizeze o gamă largă de materii prime de origine vegetală, animală sau minerală, care prin prelucrarea superioară, constituie bunuri necesare și utile pentru consum.

Productia salmonicolă

În vederea gospodăririi raționale a fondurilor de pescuit se impun următoarele măsuri:

- combaterea braconajului;
- amenajarea pe cursurile de apă a unor lucrări care urmăresc asigurarea apei, cascade artificiale, pînteni, trecători și altele;
- consolidarea taluzurilor drumurilor forestiere de pe firul văilor;
- repopularea periodică a apelor cu puiști de păstrăv;
- organizarea și controlul riguros al pescuitului;
- controlul calității apelor și înlăturarea cauzelor care conduc la degradarea acestora (exploatarea forestieră necorespunzătoare, aruncarea unor reziduri pe cursurile de apă, etc.).

În dezvoltarea salmonidelor, un mare neajuns îl constituie construcția barajelor pentru corectarea torenților, acestea împiedicând urcarea în amonte a păstrăvilor în sezonul de înmulțire, impunându-se a se construi trepte, jgheaburi de urcare și traversare a coronamentului barajelor.

Cel mai mare neajus pentru creșterea și menținerea populației de salmmonide la nivel optim, îl constituie braconajul. Prin această activitate ilegală se crează mari prejudicii acestor fonduri piscicole. Unele metode folosite sunt profund nocive, afectând pe termen lung mediul de viață al salmonidelor. Pentru combaterea cu cea mai mare fermitate a braconajului este necesară întărirea continuă a pazei și a vigilenței organelor de teren, mai ales noaptea când aceste acte infracționale au cea mai mare frecvență.

Având în vedere că Rețeaua de ape din cuprinsul unității de producție este reprezentată prin pâraie cu un debit redus de apă, pescuitul nu constituie un obiectiv de urmărit.

Productia de fructe de pădure

Condițiile geografice și pedo-climatice sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier a unui sortiment bogat de specii lemnoase și erbacee, producătoare de fructe de pădure: măceșul, zmeurul, murul, cătina, porumbarul, alunul și cornul etc. Cantitățile ce pot fi recoltate sunt diferite de la an la an, în funcție de condițiile climatice existente. Deși beneficiile ce se pot obține din valorificarea acestei resurse nu sunt de neglijat, nu trebuie exagerat cu această preocupare. Pentru o valorificare superioară a posibilităților, este necesar să se execute o cartare anuală a suprafețelor ocupate de speciile de interes economic. De asemenea, este necesar să se interzică pășunatul în pădure. Datorită valorii ridicate, din punct de vedere alimentar și terapeutic, speciile respective pot fi introduse pe liziere, pe terenurile destinate necesităților administrației sau pe taluzul drumurilor forestiere.

Productia de ciuperci comestibile

Condițiile de mediu favorabile și faptul că speciile forestiere principale din ocol sunt simbiote micotrofe, constituie premisele obținerii unor beneficii importante din valorificarea ciupercilor. Pentru o organizare corespunzătoare a procesului de producție, se impune efectuarea unui studiu asupra zonelor în care sunt răspândite cele mai căutate specii. Recoltarea corpurilor de fructificație se va face cu atenție, pentru a nu se vătăma miceliul. Din același motiv se va interzice pășunatul în pădure. Pentru a se favoriza răspândirea sporilor, nu se vor recolta toate corpurile de fructificație. Principalele specii ce se pot recolta sunt: ghebe, hribi, gălbiori.

Peisajul

Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de munte.

Principalele amenințări sunt:

- ☐ afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat și apariția unor depozități necontrolate de deseuri, vizibile și cu efecte devastatoare pentru toți factorii de mediu: aer, apă, sol
- ☐ pasunat necontrolat al ovinelor, caprinelor și bovinelor.

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

3.1. Apa

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul pe care se va implementa amenajamentul analizat se caracterizează printr-o densitate mare a rețelei hidrologice

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea 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. De asemenea, se pot produce pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

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

3.2 Solul

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului, însă nu se vor întreprinde activități de producție care să producă emisii pentru sol și subsol.

Sursele de poluanți pentru sol, subsol

- depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- posibile poluări accidentale cu combustibili lichizi de la utilajele din dotare.

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.

3.3. Biodiversitatea

Impactul direct prin implementarea PP se produce asupra ecosistemelor forestiere, astfel că vom prezenta în detaliu situația generală a pădurilor din UP, supuse amenajamentului analizat .

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în trei etaje de vegetație:

- FM₁+FD₄- Etajul montan-premontan de fâgete-12.7HA(7%)
- FD3 – Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto – fâgete -189.2HA (89%);
- FD1 – Etajul deluros de cvercete cu stejar-8.2HA (4% ha)

Compoziția actuală a U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud este: 54GO16FA9PIN9CA5SC3MO 3DT1TE

Sub aspectul amestecului speciilor se observă că gorunul ocupă cea mai mare parte din suprafața unității de producție, și formează amestecuri cu participarea speciilor pioniere precum carpenul. Situația este explicabilă știind că fagul sunt speciile care se adaptează cel mai bine la condițiile ecologice din zonă.

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

În ceea ce privește vârsta arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 68 de ani, speciile care depășesc această valoare fiind, gorunul (75ani) și FAG (84 ani), restul speciilor având vârste mai mici decât media pe unitate.

3.4 Biosecuritate

Potivită cu legislația în vigoare, Codul Silvic (Legea 46/2008) fondul forestier este administrat de către ocoale silvice autorizate ce prezintă următoarele obligații:

- a) să asigure întocmirea și respectarea amenajamentelor silvice;
- b) să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- c) să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- d) să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- e) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor;
- f) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- g) să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;
- h) să asigure întreținerea și repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;
- i) să delimiteze proprietatea forestieră în conformitate cu actele de proprietate și să mențină în stare corespunzătoare semnele de hotar;
- j) 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.

Protectia fondului forestier

Protectia fondului forestier poate fi privita sub mai multe aspecte: protectia impotriva doboraturilor și rupturilor de vant și zapada, protectia impotriva bolilor și a altor daunatori, protectia impotriva incendiilor.

Protectia impotriva doboraturilor și rupturilor de vant și zapada

Constă într-un ansamblu de măsuri ce susțin întărirea rezistenței individuale a arborilor. Din acest ansamblu de măsuri se amintesc următoarele:

- ☐ pentru a crea condiții încă din tinerețe ca arborii să dobandească un plus de rezistență la vant, sunt necesare scheme de plantare mai largi, cu cel mult 3000-4000 puieți la hectar, cu mențiunea că puieții să fie de proveniență strict locală;
- ☐ crearea de arborete amestecate prin completarea regenerărilor naturale pure;
- ☐ adoptarea sistemului de îngrijire a arboretelor la necesitățile întăririi rezistenței lor la acțiunea daunătoare a vantului și a zăpezii. În acest scop sunt indicate intervenții combinate puternice în tinerețe și la vârste mijlocii, reducând consistența până la 0,75 și intervenții mai slabe pe măsura ce arboretul înaintează în vârstă;
- ☐ asigurarea unei stări fitosanitare optime;
- ☐ conservarea structurii arboretelor pluriene naturale;
- ☐ limitarea volumului exploatărilor la capacitatea normală de producție a arboretelor.

Protectia impotriva bolilor si altor daunatori

In scopul limitarii fenomenului de uscare, pentru aceste arborete se vor avea in vedere:

- ☐ introducerea subarboretului si formarea de subetaj;
- ☐ se va interzice cu desavarsire pasunatul;
- ☐ se va urmări cu strictete frecventa si intensitatea atacurilor insectelor defoliatoare si se vor lua masuri pentru limitarea lor;
- ☐ efectuarea lucrarilor de ingrijire de buna calitate si in perioadele optime;
- ☐ folosirea puietilor de provenienta locala;
- ☐ conservarea genofondului forestier;

Se recomanda cercetarea cauzelor care produc fenomenul de uscare, pentru combaterea instalarii acestui fenomen.

Protectia impotriva incendiilor

Pentru prevenirea incendiilor trebuie luate o serie intreaga de masuri dintre care:

- ☐ interzicerea cu desavarsire a focului in padure si in apropierea acesteia, sub orice forma si mai ales in perioada de seceta accentuata;
- ☐ curatirea cailor de acces si eliberarea de materiale lemnoase a cararilor si drumurilor utile desfasurarii activitatii in padure si pe cile de acces;
- ☐ amenajarea locurilor de fumat in apropierea padurii;
- ☐ paza fondului forestier in perioada de seceta, cand litiera se poate aprinde foarte usor.

Rolul si starea padurilor

Influenta benefica a padurii asupra mediului inconjurator este concretizata prin:

- ☐ purificarea aerului;
- ☐ purificarea apelor si reglarea debitelor de suprafata si de adancime, realizarea unui regim hidrologic corespunzator
- ☐ protectia solului impotriva eroziunii de suprafata si de adancime, consolidarea terenurilor alunecoase;
- ☐ contributia la infrumusetarea peisajului prin vegetatia multicolora a frunzisului a gruparilor de specii etc.;
- ☐ constituie un mediu prielnic dezvoltarii faunei;
- ☐ ofera material lemnos si alte produse omului
- ☐ pe langa productia de lemn, fondul forestier este in masura sa furnizeze o gama larga de materii prime de origine vegetala, animala sau minerala, care prin prelucrarea superioara, constituie bunuri necesare si utile pentru consum.

Productia salmonicolă

În vederea gospodăririi raționale a fondurilor de pescuit se impun următoarele măsuri:

- combaterea braconajului;
- amenajarea pe cursurile de apă a unor lucrări care urmăresc asigurarea apei, cascade artificiale, pîteni, trecători și altele;
- consolidarea taluzurilor drumurilor forestiere de pe firul văilor;
- repopularea periodică a apelor cu puieți de păstrăv;

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- organizarea și controlul riguros al pescuitului;
- controlul calității apelor și înlăturarea cauzelor care conduc la degradarea acestora (exploatarea forestieră necorespunzătoare, aruncarea unor reziduri pe cursurile de apă, etc.).

În dezvoltarea salmonidelor, un mare neajuns îl constituie construcția barajelor pentru corectarea torenților, acestea împiedicând urcarea în amonte a păstrăvilor în sezonul de înmulțire, impunându-se a se construi trepte, jgheaburi de urcare și traversare a coronamentului barajelor.

Cel mai mare neajus pentru creșterea și menținerea populației de salmmonide la nivel optim, îl constituie braconajul. Prin această activitate ilegală se crează mari prejudicii acestor fonduri piscicole. Unele metode folosite sunt profund nocive, afectând pe termen lung mediul de viață al salmonidelor. Pentru combaterea cu cea mai mare fermitate a braconajului este necesară întărirea continuă a pazei și a vigilenței organelor de teren, mai ales noaptea când aceste acte infracționale au cea mai mare frecvență.

Având în vedere că Rețeaua de ape din cuprinsul unități de producție este reprezentată prin pâraie cu un debit redus de apă, pescuitul nu constituie un obiectiv de urmărit.

Productia de fructe de pădure

Condițiile geografice și pedo-climatice sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier a unui sortiment bogat de specii lemnoase și erbacee, producătoare de fructe de pădure: măceșul, zmeurul, murul, cătina, porumbarul, alunul și cornul etc. Cantitățile ce pot fi recoltate sunt diferite de la an la an, în funcție de condițiile climatice existente. Deși beneficiile ce se pot obține din valorificarea acestei resurse nu sunt de neglijat, nu trebuie exagerat cu această preocupare. Pentru o valorificare superioară a posibilităților, este necesar să se execute o cartare anuală a suprafețelor ocupate de speciile de interes economic. De asemenea, este necesar să se interzică pășunatul în pădure. Datorită valorii ridicate, din punct de vedere alimentar și terapeutic, speciile respective pot fi introduse pe liziere, pe terenurile destinate necesităților administrației sau pe taluzul drumurilor forestiere.

Productia de ciuperci comestibile

Condițiile de mediu favorabile și faptul că speciile forestiere principale din ocol sunt simbiote micotrofe, constituie premisele obținerii unor beneficii importante din valorificarea ciupercilor. Pentru o organizare corespunzătoare a procesului de producție, se impune efectuarea unui studiu asupra zonelor în care sunt răspândite cele mai căutate specii. Recoltarea corpurilor de fructificație se va face cu atenție, pentru a nu se vătăma miceliul. Din același motiv se va interzice pășunatul în pădure. Pentru a se favoriza răspândirea sporilor, nu se vor recolta toate corpurile de fructificație. Principalele specii ce se pot recolta sunt: ghebe, hribi, gălbiori, vinețele, iuțari, păstrăvi de fag.

Peisajul

Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului muntos: relief muntos, culmi domoale și larg valurite, resurse naturale din belsug, râuri cu ape ca de cristal, mari întinderi de păduri, o diversitate de plante și animale, un fond cinegetic valoros, clima blândă pe tot parcursul anului.

Principalele amenințări sunt:

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

□ afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat si aparitia unor depozitari necontrolate de deseuri, vizibile si cu efecte devastatoare pentru toti factorii de mediu: aer, apa, sol

□ pasunat necontrolat al ovinelor, caprinelor si bovinelor.

Prin punerea în aplicare a prevederilor amenajamentului silvic se înlocuiesc treptat o serie de arborete bătrâne, pe cale naturală (regenerări naturale din speciile principale, corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure).

- Amenajamentul silvic reglementează producția silvică pentru suprafața de 203.8ha (S.U.P. „A”)

Pe fondul forestier nu există terenuri defrișate în scopul schimbării destinației terenurilor sau terenuri goale sau suprafețe goale neplantate în termen de cel mult două sezoane de vegetație de la tăiere, din acest motiv amenajamentul nu prevede împădurirea de poieni și goluri. Astfel, modificările fizice care intervin după implementarea PP sunt:

-În arboretele încadrate în tipul II funcțional (S.U.P., „M”) supuse regimului de conservare deosebită se vor executa tăieri de igienă, lucrări de îngrijire și lucrări speciale de conservare.

-În arboretele încadrate în tipul IV funcțional (S.U.P., „A” – codru regulat), în concordanță cu țelul de gospodărire, tipul funcțional și formația forestieră cele mai adecvate tratamente sunt cel al tăierilor progresive

- Structura arboretelor sub raportul distribuției spațiale și al repartiției pe categorii dimensionale, se realizează prin aplicarea unui ansamblu de măsuri silviculturale diferențiate pe stadii de dezvoltare, ansamblu de măsuri ce se constituie într-un sistem al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.

În cadrul arboretelor din unitatea de protecție analizată s-au prevăzut a se executa următoarele categorii de lucrări de:

Degajările - încep de timpuriu, din stadiul de desiș sau chiar de semințis. Au caracter de selecție în masă, având ca scop salvarea de la copleșire și promovarea speciilor și exemplarelor valoroase, prin eliminarea parțială sau ținerea în frâu a speciilor sau exemplarelor copleșitoare. Se vor promova astfel speciile de amestec precum paltinii, ulmul, scorușul etc. Se vor extrage, cu prioritate, preexistenții, exemplarele provenite din lăstari, rău conformate și vătămate în urma exploatării.

Periodicitatea degajărilor este de 1-3 ani. În cadrul unității de producție degajările se vor executa în deceniu pe o suprafață de 2.0 ha.

Curățirile - Prin aplicarea curățirilor se va urmări realizarea unei proporții între specii cât mai apropiată de compoziția țel, ținând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporția amestecului nu mai poate suferi modificări semnificative. Se va merge pe linia unei selecții negative - vor fi extrase exemplarele fără viitor sau rău conformate, exemplarele din speciile nedorite, se continuă extragerea preexistenților și a exemplarelor din lăstari. Anterior ultimei curățiri se recomandă deschiderea de căi de acces în interiorul arboretului. Periodicitatea curățirilor 4-5 ani.

Curățirile se vor executa în deceniu pe o suprafață de 4.5 ha.

Răriturile - vor avea caracter de selecție pozitivă, pe întregul profil vertical al arboretului, în favoarea arborilor cu însușiri superioare, apti să producă lemn de calitate superioară, pentru furnire sau cherestea. În funcție de starea arboretelor, au fost prevăzute una sau două intervenții în deceniu.

Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins stadiul de păriș) se va urmări realizarea unei structuri diversificate și închiderea pe verticală a acestor arborete.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Pentru ca arboretele să fie conduse la vârste înaintate în deplină stabilitate, se va avea în vedere formarea și menținerea subetajului și a subarboretului.

În funcție de stadiul de dezvoltare, periodicitatea va fi de 6-12 ani.

Rariturile se vor executa pe o suprafață de 46.6ha cu un volum de 1140mc/deceniu.

Pentru arboretele în care sunt prevăzute rărituri și a căror vârstă, la finalul deceniului de aplicare a amenajamentului, depășește $\frac{3}{4}$ din vârsta exploatabilității, intervenția va fi realizată în primii ani ai perioadei de aplicare a amenajamentului.

Prin tăierile de îngrijire și conducere a arboretelor se va urmări realizarea prevederilor pe suprafața din amenajament, care sunt obligatorii, volumele de recoltat prevăzute având un caracter orientativ.

Conform Codului Silvic, Legea 331/2024 (cu completările și modificările ulterioare), Art. 70. Aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere arboretelor:

(1) Suprafața prevăzută în amenajamentul silvic pentru parcurgerea cu lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor este minimală. Suprafețele de parcurs suplimentar cu astfel de lucrări se selectează luând în considerare criteriile din ghidul de bune practici prevăzut la art. 66 alin. (3).

(2) Volumul de lemn prevăzut în amenajamentul silvic pentru extragere prin lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor este orientativ și se recoltează cu respectarea prevederilor normei tehnice specifice.

Tăierile de igienă (tăieri sanitare) - urmăresc îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor. Se vor executa în toate arboretele care nu au fost prevăzute să se parcurgă cu altă categorie de lucrări de îngrijire sau regenerare și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Se vor executa tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori considerentele de ordin fitosanitar le impun.

Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisați, răniți, puternic atacați de insecte etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o cere. Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă să se mențină 1-3 arbori/ha, bătrâni, cu scorburi, care să asigure adăpost și hrană pentru diverse specii de păsări și insecte. Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări.

Acțiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare. În acest deceniu, în cadrul **U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud**, 145.4 ha au fost prevăzute cu tăieri de igienă.

**4 .PROBLEME DE MEDIU EXISTENTE CARE SUNT RELEVANTE
PENTRU PLAN SAU PROGRAM (ARIILE DE PROTECȚIE SPECIALĂ
AVIFAUNISTICĂ SAU ARII SPECIALE DE CONSERVARE
REGLEMENTATE CONFORM ACTELOR NORMATIVE PRIVIND
REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA
HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE)**

Cadrul legislativ european care reglementează activitățile din cadrul Rețelei Natura 2000 este format din Directiva Păsări 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitare 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

La noi în țară cele două directive au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea nr. 462/2001 pentru aprobarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. În cea de a doua etapă mai precis în luna iunie a anului 2007 a fost promulgată Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, care abrogă Legea nr. 462/2001 și care conține prevederi mai detaliate referitoare atât la constituirea rețelei Natura 2000, cât și la administrarea siturilor și exercitarea controlului aplicării reglementărilor legale instituite pentru acestea.

Siturile de importanță comunitară avizate de Comisia Europeană și ulterior promovate printr-un act normativ de către statul membru în cauză, devin „Situri Natura 2000”. Acestea se împart în două categorii, în funcție de directiva europeană care a stat la baza declarării lor: arii de protecție specială avifaunistică pentru protecția păsărilor sălbatice incluse în Directiva Păsări și situri de importanță comunitară pentru protecția unor specii de floră și faună dar și a habitatelor sălbatice incluse în Directiva Habitare.

4.1. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0087 Munții Trascăului
1.1.1.Suprafața ariei

ROSPA0087 Munții Trascăului a fost declarat ca arie de protecție specială avifaunistică ca parte a rețelei Natura 2000 în România în anul 2007 prin listarea sa în Anexa Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, iar suprafața sa a fost extinsă în anul 2011 prin Hotărârea Guvernului nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007. Situl are o suprafață totală de 93160.4 ha și conservă un număr de 37 de specii de păsări.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

3.2. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A086	Accipiter nisus()			P				C		D			
B	A229	Alcedo atthis			R	0	3	p			D			
B	A255	Anthus campestris			R	100	300	p			C	B	C	B
B	A228	Apus melba(Drepnea mare)			R				C		B	A	B	A
B	A091	Aquila chrysaetos			P	16	17	p			A	C	C	C
B	A089	Aquila pomarina			R	7	9	p			C	B	C	B
B	A104	Bonasa bonasia(Ierunca)			P	10	50	p			C	B	C	B
B	A215	Bubo bubo			P	5	8	p	R		C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	30	50	p	C		C			
B	A031	Ciconia ciconia			C	500	700	i	C		C	B	C	C
B	A030	Ciconia nigra			R	3	5	p			C	B	C	C
B	A030	Ciconia nigra			C	10	20	i	V		C	B	C	B
B	A080	Circaetus gallicus			R	6	9	p			C	B	C	B
B	A081	Circus aeruginosus			C	30	40	i	R		D			
B	A082	Circus cyaneus			C	10	20	i	R		C	B	C	B
B	A082	Circus cyaneus			W	10	20	i	R		C	B	C	B
B	A084	Circus pygargus			C	15	25	i	R		D			
B	A122	Crex crex			R	70	200	p			C	C	C	C
B	A253	Delichon urbica(Lăstun de casă)			R				C		D			
B	A239	Dendrocopos leucotos			P	115	480	p	C		C	B	C	B
B	A238	Dendrocopos medius			P	350	1000	p	C		C	B	C	B
B	A236	Dryocopus martius			P	120	405	p	C		C	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana			R	150	450	p			C	B	B	B
B	A098	Falco columbarius			W	3	5	i	V		C	B	C	C
B	A103	Falco peregrinus			P	19	30	p	P		A	B	C	B
B	A099	Falco subbuteo(Șoimul rândunelelor)			R				C		D			
B	A321	Ficedula albicollis			R	15500	32400	p	C	G	C	B	C	C
B	A320	Ficedula parva			R	1000	2500	p			C	B	C	B
B	A252	Hirundo daurica(Rândunică roșcată)			R				V		C	A	B	A
B	A338	Lanius collurio			R	9500	24500	p	C		C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea(Ciocarla de padure)			R	1000	1800	p	C		B	A	C	A
B	A383	Miliaria calandra(Presură sură)			P				C		D			
B	A214	Otus scops(Ciuș)			R				C		D			
B	A072	Pernis apivorus			R	115	140	p	C		C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			C	50	80	i	C		B	B	C	B
B	A234	Picus canus			P	250	740	p	C		C	A	C	A
B	A250	Ptyonoprogne rupestris(lăstun de stâncă)			R				R		B	A	B	A

1.1. Aria naturală protejată de interes comunitar ROSCI0253 Trascău

ROSCI0253 Trascău este o arie naturală protejată de interes comunitar, ce face parte din rețeaua de arii naturale protejate Natura 2000. Situl, declarat prin Ordinul Minis trului

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007, modificat prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor 2387/2011, se întinde pe o suprafață de 50.064 ha, ce se suprapune în mare parte cu

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
4060			4		Buna	C	C	B	B
6170			98		Buna	A	B	A	B
6190			66		Buna	B	C	B	B
8120			82		Buna	B	C	B	B
8160	X		74		Buna	B	C	A	B
9110			1900		Buna	C	C	A	B
9130			800		Buna	B	C	B	B
9150			4650		Buna	A	B	A	B
9170			2160		Buna	B	B	A	B
91H0	X		9		Buna	A	B	B	B
91Q0			18		Buna	C	C	B	B
91V0			17365		Buna	A	B	A	A
91Y0			2050		Buna	B	B	B	B
9410			190		Buna	C	C	B	C
9420			80		Buna	B	B	A	B

Munții Trascău dintre Ampoi și Arieș și cu compartimentul carbonatic situat în sud-estul Muntelui Mare. Substratul preponderent calcaros și condițiile climatice particulare, datorate activității foehnale, au favorizat aici instalarea mai multor asociații vegetale cu valoare conservativă ridicată ce stau la baza structurării a 15 habitate listate în Anexa I a Directivei 92/34/EEC

3.2. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit. masura	Categ. CIR/IVIP	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.				Pop.	Conserv.	Izolare	Global
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)			P	400	600	i	P	G	B	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P	24	26	i	P	G	C	B	C	B
M	1355	Lutra lutra			P				P		B	B	B	B
M	1361	Lynx lynx(Răs)			P	14	15	i	P	G	C	B	C	B

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

M	1310	Miniapterus schreibersi(Liliacul-cu-ariplungii)		P	80000	100000	i		G	A	B	C	B
M	1307	Myotis blythii()		P	3000	6000	i	C	M	B	B	C	B
M	1324	Myotis myotis()		P	10000	120000	i	P	G	B	B	C	B
M	1305	Rhinolophus euryale		P	100	150	i	P	G	B	B	B	B
M	1303	Rhinolophus hipposideros()		P	400	600	i	P	G	B	B	C	B
M	1354*	Ursus arctos(Urs)		P				P		C	B	C	B
A	1193	Bombina variegata		P	1000	5000	i	C	G	C	B	C	B
A	1166	Triturus cristatus		P	100	500	i	C	G	C	C	C	C
A	4008	Triturus vulgaris ampelensis()		P	500	1000	i	P	G	C	C	B	C
F	5266	Barbus petenyi()		P				V	DD	C	C	C	C
F	6965	Cottus gobio all others()		P	20000	400000	i	P	G	C	B	C	C
I	4028	Catopta thrips		P				P		B	B	C	B
I	4030	Colias myrmidone		P				R		B	B	C	B
I	1074	Eriogaster catax		P	200	500	i	C	G	A	B	C	B
I	6169	Euphydryas maturna()		P				P	DD				
I	6199*	Euplagia quadripunctaria()		P	15000	200000	i	C	G	C	A	B	B
I	4048	Isophya costata		P	50	300	i	R	G	B	B	A	B
I	4050	Isophya stysi		P	100	400	i	P	G	B	B	C	B
I	4036	Leptidea morsei		P	300	600	i	P	G	B	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus		P	1000	5000	i	P	G	B	A	C	B
I	4052	Odontopodisma rubripes		P	50	300	i	R	G	B	B	A	B
I	4054	Pholidoptera transsylvanica		P	200	600	i	C	G	B	B	C	B
P	1477	Pulsatilla patens		P	30	50	i	R	G	B	C	A	C

1.1. Situl ROSCI0004-Bagau

Situl ROSCI0004 Băgău, cu o suprafață de 3168 ha, a fost declarat de importanță comunitară prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964 din 13 decembrie 2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Situl de importanță comunitară ROSCI0004 Băgău include rezervația naturală Tăul fără fund de la Băgău, rezervație naturală cu codul 2.29., care a fost declarată arie naturală protejată prin Legea nr. 5 din 6 martie 2000, Secțiunea a III-a - arii protejate, cu modificările și completările ulterioare.

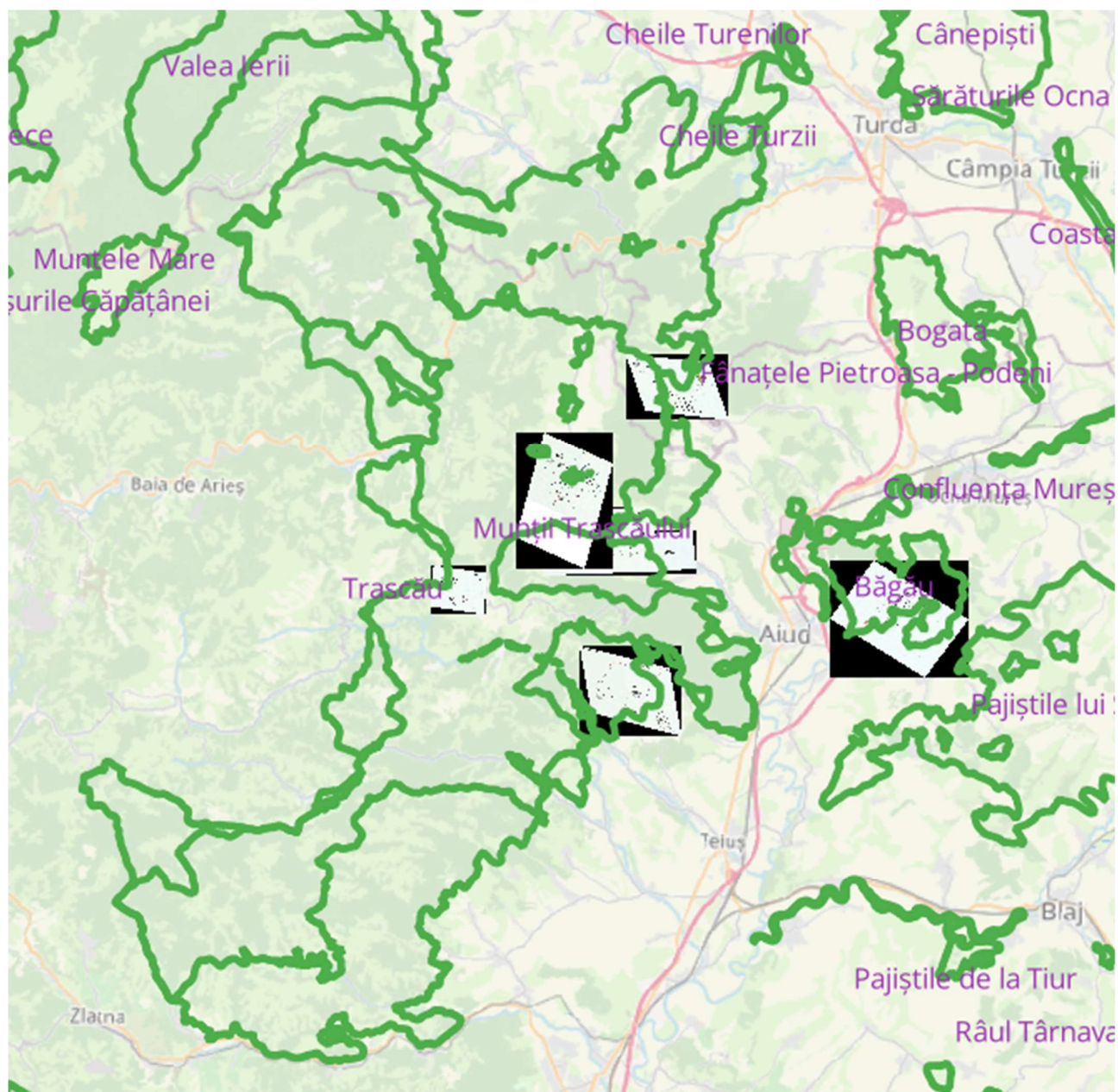
Situl se află în Podișul Transilvaniei, în etajul de vegetație al cvercineelor. Acesta are o importanță deosebită pentru conservarea pădurilor de gorun și carpen dar și a unor specii de amfibieni, insecte și plante de interes conservativ. Situl are în componență păduri de foioase și de amestec. Pădurile de mesteacăn alb european și cele de gorun, carpen și păducel sunt specifice acestui areal. Habitatele de mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante - nefixate de substrat, constituie o raritate. Acestea oferă condiții pentru dezvoltare unei vegetații de mlaștină. În stratul arborilor mai găsim jugastru, păr pădureț și sorb, iar în stratul arbuștilor întâlnim măceș, lemn câinesc și salbă râioasă. Livezile, pășunile și culturile sunt și ele prezente în sit, dar într-un procent mic. Habitatele de interes comunitar pentru care a fost declarat situl sunt următoarele: 7140 - Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante - nefixate de substrat, 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen.

Speciile de interes comunitar pentru care a fost declarat situl sunt următoarele: 3 specii de insecte, respectiv Lucanus cervus, Odontopodisma rubripes, Carabus hampei, o specie de amfibieni, respectiv Bombina variegata și o specie de orhidee,

respectiv *Liparis loeselii*. Rezervația naturală de interes național 2.29. Tăul fără fund de la Băgău conservă plante higrofile, faună acvatică și un peisaj deosebit de pitoresc specific zonei de dealuri. Din punct de vedere științific prezintă importanță îndeosebi datorită vegetației de mlaștină, care constituie o raritate în Podișul Transilvaniei, aici putând fi întâlnită și planta carnivoră roua cerului – *Drosera rotundifolia* și și mesteacănul pufos – *Betula pubescens*. Cuveta lacustră este rezultatul unor procese străvechi de alunecare.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Foto.1 –Relatia fondului forestier din cadrul UP cu situl de importanta comunitara



Măsurile comune propuse pentru conservarea sitului sunt:

- Promovarea generării naturale a pădurii;
- Interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului;
- Menținerea în pădure a arborilor parțial uscați, bătrâni sau rupți care prezintă cavități și scorburi;
- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- Eliminarea utilizării insecticidelor în pădure;
- Menținerea speciilor de arbori care fructifică și asigură baza trofică pentru faună;
- Menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat (prevenirea instalării arborilor și arbuștilor);
- Menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele specifice zonei) în funcție de capacitatea de suport a pajiștii, fără a permite fluctuații mari în ceea ce privește numărul de animale/ha și perioada de pășunat de la an la an;
- Evitarea suprapășunatului;
 - Interzicerea conversiei pajiștilor (pășuni sau fânețe) incluse în aceste tipuri de habitate în terenuri arabile sau de orice alt tip;
 - Interzicerea utilizării îngrășămintelor chimice și utilizarea a îngrășămintelor organice conform principiilor dezvoltării durabile (low-input farming);
 - Evitarea târlirii necontrolate, care determină înlocuirea comunităților de pajiști cu alte tipuri de comunități vegetale;
 - Gestionarea și controlul extinderii populațiilor speciilor invazive în habitatele de pajiști;
 - Nu se admite accesul vehiculelor de tip off-road (ATV, motociclete) sau a mașinilor de teren în zonele în care nu există drum de acces amenajat;
 - Educarea și conștientizarea proprietarilor de terenuri, a utilizatorilor acestor terenuri și locuitorilor privind importanța ocrotirii acestor habitate și a speciilor pe care le adăpostesc;
 - Menținerea în stare naturală a zonelor din proximitatea cursurilor de apă;
 - Menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat și cosit (prevenirea instalării arbuștilor);
 - Interzicerea suprapășunatului și menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele utilizate pe parcursul ultimelor decenii);
 - Limitarea utilizării îngrășămintelor/tratamentelor chimice și utilizarea controlată a îngrășămintelor organice;
 - Interzicerea arderii vegetației.
- În arboretele mature, lemnul mort va reprezenta 5-10 m³ pe hectar; realizarea acestui obiectiv se va urmări prin toate lucrările de îngrijire, de conservare și de aplicare a tratamentelor, amenajamentele silvice precizând măsuri corespunzătoare. Această prevedere nu se va aplica în zona limitrofă traseelor turistice și a altor zone deschise publicului

4.2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar

În cadrul tabelului de mai jos este evaluată corespondența dintre fiecare unitate amenajistică în parte și impactul lucrărilor asupra Natura 2000.

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr. funcț.	Consist.	Varsta act.	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tipuri de pădure	Volum total (fără creșteri)	Volum de extras	Volum extras până în acest moment	Volum ramă de exploatat	Existența habitatelor și speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
1A	1,3	A	1-2K5M	0.8	80	T.IGIENA	8FA1CA1GO	Natural	Echien	4272	420		6,67		da	neutru
4A	1,5	A	1-5M	1.0	30	RARITURI	4MO1DU4FA1CA	Artificial	Echien	4212	443	83	12,00	71	da	Impact nesemnificativ
4B	3,8	A	1-5M	0.8	65	T.IGIENA	10GO	natural	echien	5131	711		16,87		da	neutru
4F	1,5	A	1-5M	0.9	30	RARITURI	5PIN2PI1CA1FA1GO	natural	echien	4212	262	33		33	da	Impact nesemnificativ
5G	0,2	A	1-5M	0.8	70	T.IGIENA	10GO	natural	echien	5131	41		0,56		da	neutru
8A	3,0	A	1-5M	1.0	40	RARITURI	6GO1PLT2FA1DT	natural	echien	5131	603	72	21,61	50,39	da	Impact nesemnificativ
8D	5,2	A	1-5M	0.8	75	T.IGIENA	8GO1FA1CA	natural	echien	5131	1201		32,84		da	neutru
8E	15,2	A	1-5M	0.8	75	T.IGIENA	8GO1FA1CA	natural	echien	5131	3511		81,04		da	neutru
9A	4,0	A	1-5M	0.9	35	RARITURI	7GO1PLT2FA	natural	echien	5131	616	90	30,90	59,1	da	Impact nesemnificativ
9B	0,7	A	1-2L5M	1.0	40	CRANG-TAIERE DE JOS	10SC	artificial	echien	5131	855	100		100	da	Impact semnificativ
9C	1,5	A	1-2L5M	0.7	45	T.IGIENA	4FA1MO2CA35C	artificial	echien	5221	119				da	neutru
13C	4,0	A	1-2L5M	0.9	45	RARITURI	6GO1CI1TE1CA1PIN	Natural	Relativ echien	5131	600	74	20,00	54	da	Impact nesemnificativ
18 A	5,1	A	1-2L5M	0.9	45	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	3PIN1MO2GO4CA	Natural	Relativ echien	5131	765				da	neutru
18 B	5,1	A	1-2L5M	0.8	70	T.IGIENA	10GO	Natural	Relativ echien	5131	1153				da	neutru

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara creste re)	Volum de extras	Volum extras pana in acest moment	Volum ramas de exploatat	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
19	5,2	A	1-2L5M	0.8	75	T.IGIENA	9GO1FA	Natural	Relativ echien	5131	1191				da	neutru
21A	2,3	A	1-2L5M	0.8	80	T.IGIENA	6GO3FA1CA	Natural	Relativ echien	5314	508				da	neutru
21 B	1,0	M	1-2A5M	0.8	80	T.IGIENA	10GO	Natural	Relativ echien	5131	206				da	neutru
21C	0,7	M	1-2A5M	0.7	90	T.IGIENA	7FA3CA	Natural	Relativ echien	4213	119				da	neutru
26 A	3,3	A	1-2L5M	0.9	80	T.IGIENA	3FA5GO2CA	Natural	Relativ echien	5221	809		30,00		da	neutru
26B	2,1	A	1-2L5M	0.8	80	T.IGIENA	10GO	Natural	Relativ echien	5131	433		13,20		da	neutru
33 B	8,0	A	1-5M	0.8	65	T.IGIENA	4CA3GO2ST1 JU	Natural	Relativ echien	5513	1576		55,14		da	neutru
33C	0,2	A	1-5M	0.9	50	RARITURI	5CA3GO2ST	DERIVAT	Relativ echien	5411	35	4		4	da	Impact nesemnificativ
41A	2,0	A	1-5M	0.9	15	DEGAJARI, CURATIRI	7GO2PAM1CI	ARTIFICIAL	Relativ echien	5314	42	21		21	da	Impact nesemnificativ
41B	6,3	A	1-5M	0.8	70	T.IGIENA	10GO	natural	echien	5113	1695		19,00		da	neutru
41 C	0,4	A	1-5M	1.0	30	RARITURI	10MO	artificial	echien	5113	115	18		18	da	Impact nesemnificativ
41 D	1,3	A	1-5M	0.9	20	CURATIRI	8MO2DT			5314	210	31		31	da	Impact nesemnificativ
73	0,6	M	1-2A4I5M	0.7	120	TAIERI DE CONSERVARE	10FA	natural	Relativ-plurien	4182	89	10		10	da	Impact nesemnificativ
120A	0,7	A	1-5M	0.9	50	RARITURI	5CA4GO1SC	derivat	Relativ echien	5113	109	11	8,37	2,63	da	Impact nesemnificativ
120B	1,9	A	1-5M	0.9	15	T.IGIENA (T.CRANG	10SC	artificial	Relativ echien	5113	112		2,10		da	neutru

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Unitatea amenajati- ca	Supra fata (ha)	Sup	Gr funct.	Con sist	Varsta act.	Lucrari propu- se	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara creste re)	Volum de extras	Volum extras pana in acest momen t	Volum ramas de exploatat	Existe nta habita telor si specii lor	Impactul lucrărilor propu- se prin amenajame nt
						DEC II)										
124B	0,3	A	1-5M	0.9	35	RARITURI	10GO	DERIVAT	Relativ echien	5111	57	8		8	da	Impact nesemnificat iv
124D	1,4	m	1-2A5M	0.7	80	T.IGIENA	10FA	natural	Relativ plurien	4117	189				da	neutru
124E	3,9	A	1-2L5M	0.7	110	T.PROGRESI VE (INSAM)	3GO7FA	natural	Relativ plurien	5241	734	242		242	da	Impact nesemnificat iv
129A	2,8	A	1-5M	0.9	40	RARITURI	6CA4GO	DERIVAT	Relativ echien	5113	439	55	0,30	54,7	da	Impact nesemnificat iv
129B	0,6	A	1-5M	0.9	40	T.IGIENA(T. CRANG DEC II)	10SC	ARTIFICI AL	Relativ echien	5152	37				da	neutru
130	1,5	A	1-2L5M	0.7	110	T.PROGRESI VE (INSAM)	10FA	natural	Relativ plurien	4117	357	114		114	da	Impact nesemnificat iv
131	0,7	A	1-2L5M	0.9	125	T. PROGRESIV E (INSAM)	10FA	natural	plurien	4117	214	69		69	da	Impact nesemnificat iv
132	0,8	A	1-2L5M	0.7	100	T. PROGRESIV E (INSAM)	10FA	natural	RELATIV- PLURIEN	4117	180	59		59	da	Impact nesemnificat iv
141B	6,4	A	1-5M	0.8	70	T.IGIENA	10GO	NATURAL	ECHIEN	5113	1722		19,00		da	neutru
141C	3,6	A	1-5M	1.0	30	RARITURI	10MO	artificial		5113	1037	184		184	da	Impact nesemnificat iv
143	3,0	A	1-5M	0.9	50	RARITURI	4CA5GO1FA	derivat	Relativ echien	5113	480	46		46	da	Impact nesemnificat iv
145D	0,6	A	1-2L5M	0.8	80	T.IGIENA	10FA	NATURAL	RELATIV- PLURIEN	4117	114				da	neutru
159A	2,6	M	1-2A4I5M	0.8	100	T.IGIENA	10FA	natural	Relativ	4182	593		3,00		da	neutru

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara creste re)	Volum de extras	Volum extras pana in acest moment	Volum ramas de exploatat	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
									echien							
166A	6,4	A	1-5M	0.9	65	RARITURI	9FA1ME	natural	echien	4214	1497	177	168,77	8,23	da	Impact nesemnificativ
170A	19,1	A	1-5M	0.8	90	T.IGIENA	7GO1CA2FA	natural	echien	5131	5138				da	neutru
170B	2,7	A	1-5M	0.7	90	T.IGIENA	10GO	natural	echien	5131	535				da	neutru
170C	6,7	A	1-5M	0.8	90	T.IGIENA	9GO1CA	natural	echien	5131	1748		48,45		da	neutru
170D	23,8	A	1-5M	0.8	90	T.IGIENA	9GO1CA	natural	echien	5131	6212		146,03		da	neutru
170R	0,1															
171B	10,8	A	2-1B	0.8	50	T.IGIENA	8PIN1GO1SC	Artificial	echien	5131	1621		8,40			
171C	2,5	A	2-1B	0.8	35	T.IGIENA	6TE3GO1PAM	ARTIFICIAL	echien	5131	226					
171D	1,2	A	2-1B	1.0	30	CRANG-TAIERE DE JOS	10SC	Artificial	echien	5131	95	115	123,00	-8		
171E	2,7	A	2-1B	1.0	35	CRANG-TAIERE DE JOS	9SC1GO	Artificial	echien	5131	359	409	228,39	180,61		
171F	1,2	A	2-1B	0.9	25	CURATIRI	10STR	Artificial	echien	5131	85	12		12		
171G	0,6	A	2-1B	0.4	25	COMPLETARI	6GO4DT	Artificial	echien	5131	6					
171H	1,2	A	2-1B	0.9	40	RARITURI	7GO1TE2PAM	artificial	Relativ-echien	5131	115	16	22,00	-6		
171i	1,5	A	2-1B	1.0	30	Crang-taiere de jos	7SC3DM	Artificial	echien	5131	132	172	60,01	111,99		
171L	1,5	A	2-1B	0.9	50	RARITURI	9PIN1GO	Artificial	echien	5131	299	36	11,06	24,94		
171M	0,4	A	2-1B	1.0	40	RARITURI	5SC2FR2GO1DM	Artificial	echien	5131	42	5		5		
229	4,5	A	1-2L5M	0.7	120	T.SUCCESIVE	10FA	natural	Relativ plurien	4117	1373	680	359,00	321	da	Impact nesemnificativ

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Unitatea amenajati- tica	Supra- fata (ha)	Sup	Gr funct.	Con- sist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara creste- re)	Volum de extras	Volum extras pana in acest momen- t	Volum ramas de exploatat	Existe- nta habita- telor si specii lor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajame- nt
						(DEZVOLTAR E)										iv
296B	7,0	A	1-2L5M	0.9	35	RARITURI	8PIN1PI1MO	Artificial	echien	5131	2002	228		228	da	Impact nesemnificat iv

Tabelul. Evidența habitatelor forestiere

Nr. crt.	HABITAT NATURA2000	HABITAT ROMANIA	Tip de pădure		Suprafața	
			Cod	Denumire	ha	%
1	9150	R4111	4182	Faget montan pe soluri rendzinice (i)	3.2	2
2			4213	Faget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)	0.7	-
3	9170	R4123	5221	Goruneto-faget cu Carex pilosa de productivitate mijlocie (m)	4.8	3
4	91y0	R4128	5113	Gorunet cu flora de mull de productivitate mijlocie (m)	25.1	12
5			5111	Gorunet normal cu flora de mull de productivitate superioara(s)	0.3	-
6		R4126	5513	Stejareto-goruneto-sleau de productivitate mijlocie (m)	8.0	3
7	9130	R4118	4212	Faget de deal pe soluri schelete cu flora de mull (m)	3.0	2
8	-	R4129	5131	Gorunet de coasta cu graminee si Luzula luzuloides de productivitate mijlocie (m)	113.9	61
9			5241	Goruneto –făget cu Luzula luzuloides(i)	3.9	2
10	fara habitat		4117	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull, de productivitate inferioara (i)	9.5	5
11			5152	Gorunet cu flora acidofila si hidrofită pe podzoluri acidificate cu pseudoglei de productivitate mijlocie (m)	0.6	-
12			5314	Sleau de deal cu gorun si fag de productivitate mijlocie (m)	5.6	3
13			4272	Faget de deal pe soluri rendzinice de productivitate mijlocie (m)	1.3	1
14			4214	Faget de deal cu flora de mull de productivitate mijlocie (m)	6.4	3
15			5411	Goruneto-stejaret de productivitate mijlocie (m)	0.2	-
			Total		186.5	100

Descrierea habitatelor de interes comunitar

9130 – Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Pădurile de fag de soluri neutre din Europa Centrală sunt destul de rare în Carpații românești și dealurile înalte adiacente, fiind înlocuite pe scară largă de către făgetele carpatice (habitatul 91V0). Totuși, există situații, mai ales în cazul arealelor cu precipitații aflate la limita inferioară pentru făgete, în care speciile central-europene sunt dominante iar cele endemice

Carpaților lipsesc. Făgetele central-europene sunt destul de bogate în specii, deși de cele mai multe ori acestea nu reprezintă rarități. În amestec cu fagul apare des carpenul, iar la altitudini mai joase și gorunul. Cele mai bine conservate făgete din arealele de munte au în compoziția lor mult brad și chiar tisă, alături de mesteacăn, plop tremurător, cireș sălbatic, tei pucios, paltin de munte, paltin de câmp, ulm de munte, sorb, scoruș. Arbuștii sunt denși în cazul în care pădurea nu este intens gospodărită, mai frecvenți fiind caprifoiul negru, caprifoiul roșu, salba răioasă, salba moale, socul roșu, socul negru, lemnul câinesc. Covorul ierbaceu este foarte bogat în specii central-europene și eurosiberiene, numeroase dar fără niciun colorit regional: urzica moartă galbenă, sânziana lui Schultes, vinarița, dentarița cu bulbi, meișorul uniflor, păștița albă, feriga comună, feriga austriacă, linteia de primăvară (ginușele) etc. Făgetele neutrofile central-europene sunt întâlnite insular pe calcare, șisturi marnoase, gresii calcaroase, roci cristaline bazice (numite amfibolite), roci vulcanice bazice (bazalte), pe care apare un strat destul de subțire și lesne erodabil de cambisol eutric (sol brun bazic) sau luvisol.

9150 – Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*

Sunt făgete rare, cu caracter insular, legate de versanți stâncoși calcaroși mai mult sau mai puțin abrupti. Acest habitat se întâlnește numai acolo unde în etajul montan inferior apar calcare masive sau conglomerate calcaroase în Carpați (munții Rarău, Hăghimaș, Piatra Craiului, Bucegi, Ciucaș, Aninei, Cernei, Trascău, Bihor etc.). Sunt bogate în specii, iar flora de pădure interferează cu cea din habitatele de stâncării și grohotișuri calcaroase. Productivitatea acestor păduri este mult redusă față de cea a făgetelor din alte tipuri din cauza substratului stâncos, dar din punct de vedere al biodiversității sunt foarte valoroase. Alături de fag, în compoziția pădurii apar frecvent bradul și tisa, sporind mult valoarea conservativă a acestui tip de habitat. Se mai întâlnesc paltinul de munte, ulmul de munte, teiul pucios, frasinul, cireșul sălbatic, sorbul iar dintre arbuști unii sunt strict specifici acestor păduri de substrat pietros, cum ar fi măcieșul fără spini (sau alpin) alături de soc roșu, călin, lemn câinesc, dracilă, caprifoi negru, cotoneaster, ienupăr târător (cetina de negi), măcieș mare, cununița albă (taula de stâncă). Caracteristica absolută a acestor făgete este frecvența mare a orhideelor din genurile *Cephalanthera* sp. și *Epipactis* sp. Astfel, găsim aici cefalantera carmin și cea albă, ca și orhideele *epipactis* roșu închis și verde (din acest gen încă se mai descoperă specii noi în Europa Centrală și la noi în țară, exact în acest tip de habitat). O altă orhidee des întâlnită aici este cea parazită numită cuibul păsării. În stratul ierbos se află multe specii caracteristice stâncăriilor calcaroase care practic se află întotdeauna în vecinătate. Dintre plantele rare care se regăsesc numai în acest tip de habitat menționăm sunătoarea-umbrelă, care apare numai în Apusenii centrali și în Balcani.

9170 – Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*

Este un tip de habitat forestier central-est european, reprezentat în țara noastră în arealul de dealuri de păduri dominate de gorun sau gorun auriu în amestec cu carpen și fag. Aceste păduri se diferențiază de cele similare dacice (habitatul 91Y0) specifice dealurilor și podișurilor de la periferia Carpaților Românești prin absența unor specii caracteristice cum ar fi grâul negru (*Melampyrum* sp) bihorean, dentarița violetă sau linteia lui Hallerstein. Alături de speciile menționate anterior, între arbori se mai găsesc frecvent cireșul sălbatic, plopul tremurător, mesteacănul, ulmul de munte, paltinul de câmp și cel de munte, jugastrul, teiul pucios, sorbul. Dintre arbuști au o frecvență mare păducelul, socul negru, alunul, sângerul, cornul, călinul, lemnul câinesc. Stratul ierbos are o specie dominantă caracteristică, rogozul păros. Alături de aceasta se întâlnesc multe specii comune pădurilor de gorun și carpen precum păștița albă și galbenă, mierea ursului moale și comună, stelarița de pădure, obsiga piaptăn de pădure, drobița, toporașul de pădure, golomățul de pădure etc. Pădurile acestui tip de habitat sunt importante economic, având în vedere productivitatea lor ridicată de masă lemnoasă. Solurile pe care vegetează sunt de tipul luvisolurilor tipice și albe, mai rar cambisoli eutrice.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

91Y0 – Păduri dacice de stejar și carpen

Este principalul tip de pădure de deal din Transilvania și Moldova dominat de gorun. Ocupă suprafețe largi pe soluri de tip cambisol eutric, cambisol distric și luvisol tipic și albic. Este un tip de habitat subendemic (se găsește și în Ucraina subcarpatică) diferențiat de alte tipuri de gorunete prin prezența unui contingent de specii subendemice carpato-balcanice ca grâul negru bihorean (*Melampyrum* sp.), linteia lui Hallerstein, spânzul purpuriu, dentarița mov. Alături de specia dominantă gorun se întâlnesc gorunul auriu, gorunul ardelenesc, carpenul, teiul pucios, plopul tremurător, mesteacănul, scorușul, cireșul sălbatic, paltinul de câmp, jugastrul, ulmul de munte, sorbul. În Moldova, în părțile sudice ale Podișului Central, apar teiul argintiu, părul nins de silvostepă, specii mai iubitoare de căldură. În subarboret sunt frecvente păducelul, măcieșul, călinul, socul negru, caprifoiul roșu, salba râioasă, iar în Moldova este prezentă uneori și o specie iubitoare de căldură, scumpia. Stratul ierbos, alături de speciile diferențiale menționate mai sus, cuprinde numeroase specii tipice pădurilor central-europene ca sălățița, piciorul cocoșului de pădure, toporașul de pădure, păștița albă, păștița galbenă, ghiocelul comun, rodul pământului, viorea, brebenelul comun, brebenelul mare, crucea voinicului, leurda etc.

Tabelul 14. Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar

Aria naturală protejată de interes comunitar	Stare de conservare:				
	Favorabilă:		Nefavorabilă:		
	ha	%	ha	%	Motivul
ROSPA0087- Muntii Trascaului si ROSCI0253- Trascau ROSCI0004- Bagau	186.5	100			
Total	186.5	100			

4.2.3. Speciile de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0004-Bagau, ROSPA0087-Muntii Trascaului si ROSCI0253-Trascau

Canis lupus (Lup cenusiu)



Descriere și identificare: Este un vanator foarte talentat, insa modul lui de trai are un impediment major: este concurentul direct al omului, și pe majoritatea zonei lui de raspandire a pierdut în aceasta lupta inegala. Este un animal robust și suplu, lung de panala aprox. 1,5 m, la care se adauga o coada de pana la cca 0,8 m. Masa este variabila, de obicei intre 30 și

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

50 kg, dar depasind în unele cazuri 70 kg. Blana este de o culoare brun- cenusie cu variatii multiple. Ea se compune, de fapt, din doua randuri de peri: unul foarte des, lanos, langa piele, de culoare galbui-cenusie și un al doilea, mai lung, numit spic, avand varful negru. Naparlind în general toamna în zonele temperate, lupul are o „haina” de vara, mai inchisa la culoare, și alta de iarna, mai deschisa, pentru a se putea camufla, fiind astfel mai greu zarit de prada și putand deci sa vaneze mai usor. Lupul este unanimal digitigrad, calcand pe perinitele degetelor și avand unghii neretractile - spre deosebire de ras - astfel incat acestea se vad clar în urmele lasate pe pamant moale sau pe zapada.

Habitat: Lupul este raspandit in: Canada, Alaska, Europa de Est, Peninsula Scandinava, Rusia, Orientul Apropiat, Asia Centrala si Siberia, dar densitatea lor este în general redusa pe aceste arii. Lupul are mai multe subspecii distincte, cum este lupul arctic, lupul de padure nord-american, lupul de stepa din deserturile Asiei Centrale si lupul comun, care traieste și astazi în padurile est-europene și ale Peninsulei Scandinave. Lupul de pustiu este mai zvelt și mai deschis la culoare decat lupul european si nord-american, iar lupii polari din tundrele nordice sunt mai mari, avand blana alba, mai groasa și traieste atat de aproape de pol incat este nevoit sa vaneze permanent în intuneric, inasa este în siguranta fata de inamicul principal, omul. Lupul rosu, care pe vremuri popula regiunea sud-estica a Statelor Unite, azi este foarte rar, exemplarele care traiau în salbatcie poate chiar au disparut complet.

Specia ocupa o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra artica, la paduri, preerie și zone aride. În tara noastra, specia este prezenta în mod principal în padurile de amestec din zona de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 600 și 2300 m.

Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii fiind cuprinse între 10.000 și 50.000 ha pentru un haitic. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și strabat distante impresionante pentru a-si gasi perechea și a se reproduce.

Populatie: Populatia de lup din Europa se estimeaza ca depaseste 10000 de exemplare. Marimea populatiei la nivel national este estimata la peste 3000 de exemplare, tendinta fiind stabila. Dupa estimarile oficiale, cea mai mare densitate se inregistreaza în partea centrala și nordica a distributiei lor în Romania (Ionescu, 2013).

Tinand cont de etologia speciei și de locatiile de prezenta identificate în zonele forestiere, se considera ca specia utilizeaza aceasta zona, mai ales în perioada cand sunt stanele la munte și în timpul trecerii dintr-un bazinet în altul, cand își verifica teritoriul.

Ecologie: Este monogam, se reproduce o data pe an (în general o singura pereche de adulti, perechea alfa/haitic). Perechile de lupi se formeaza în perioada decembrie- februarie, perechea conducatoare se pastreaza mai multi ani, daca nici unul dintre partenerinu dispare. Imperecherea are loc în luna februarie. Perioada de gestatie este de 9 saptamani (62-64 de zile), dupa care femela fata 3- 8 pui, orbi în primele 10-14 zile (Ionescu, 2013). Mortalitatea este ridicata în primul an de viata. În mediul natural pot trai 7-8 ani sau chiar 10 ani. În captivitate pot trai pana la 15 ani.

Masuri de management la nivel national: în perimetrul ariei naturale protejate specia este comuna și prezinta o distributie larg raspandita. Starea de conservare globala a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluata ca fiind favorabila.

1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, spre deosebire de specia *Bombina bombina*, care preferă bălțile mai mari din lunca sau valea apelor curgătoare. Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlaștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploi. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până la aproape 2.000 m altitudine.

Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se

deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane (defrișări, construcții de drumuri) unde se formează bălți temporare.

Distribuție: specia este răspândită în vestul și centrul Europei cu excepția peninsulei Iberice, Marii Britanii și Scandinaviei. Limita estică a arealului este reprezentată de Polonia, vestul Ucrainei, România, Bulgaria și Grecia.

În România este prezentă pretutindeni în zonele de deal și munte. Nu este prezentă în Dobrogea, Bărăgan, sudul Moldovei, Olteniei și Munteniei.

Efective populaționale: este una din cele mai abundente specii de amfibieni, deoarece beneficiază de orice ochi de apă disponibil pentru reproducere. Indivizii se caracterizează printr-o longevitate ridicată și toleranță sporită la o varietate mare de impacte antropice.

Starea globală de conservare a speciei în cadrul sitului Natura 2000 a fost evaluată ca fiind favorabilă.

Efectul implementării planului asupra speciei: minor și nesemnificativ în condițiile respectării măsurilor de diminuare a impactului propuse în studiul de evaluare adecvată.

1354-Ursus arctos

Hrănire

Ursul are o dietă de tip omnivor care constă, în general, din hrană vegetală și insecte, dar consumă și alte animale.



Hrană vegetală - în funcție de anotimp și zonă consumă: plante verzi (iarbă, muguri, etc.), fructe de pădure (fragi, afine, mure, zmeură, scorușe, coarne, mere și pere pădurețe), ghindă, jir, castane, alune, ciuperci. Pe lângă hrana vegetală pe care o găsește în arealul său natural, ursul se hrănește și cu: grâu, ovăz, porumb, fructe (prune, mere, pere, cireșe, etc).

Insecte: furnici (larve), albine și viespi (larve și miere)

Animale: Dintre animalele domestice atacă pentru a se hrăni, cel mai des oi și ocazional, porci, vaci, măgăruși și cai. Dintre animalele sălbatice atacă numai animalele tinere, rănite și bolnave pe care este în stare să le prindă sau consumă carcase de animale pe care le găsește în pădure, ori pe care le ia de la alți prădători.

Dieta de tip omnivor a ursului este reflectată de dentiția acestuia. Ursul brun are canini puternici care sunt folosiți în apărare, omorârea prăzii, dezmembrarea carcaselor, iar premolari mici și molarii postcarnasieri care prezintă zone mari de contact sunt asociați cu o dietă constând în principal din hrana vegetală și nevertebrate. Urșii nu sunt vânători eficienți de animale sălbatice adulte, decât dacă sunt favorizați de situații speciale. Cu toate că înfățișarea lor este cea a unui carnivor, urșii își satisfac până la 85% din dieta lor necesară din surse non-animale. Înainte de somnul de iarnă, urșii își intensifică hrănirea pentru a-și crea un strat gros de grăsime din care să supraviețuiască în bârlog până primăvara. Din cauza sursei reduse de hrană de peste iarnă, primăvara au foarte puțină energie și consumă hrana cel mai ușor accesibilă.

Adăpost Urșii preferă să se adăpostească în zone de arbuști, tufișuri cu vegetație abundentă. În sezonul rece, majoritatea urșilor se retrag în bârloage. Locația acestora este aleasă adesea în zone izolate și neperturbate de oameni. Bârlogul este săpat în sol sau este amenajat în cavități naturale, sub stânci, între rădăcinile copacilor mari, etc. Înăuntrul unui bârlog, un urs prepară un pat confortabil, utilizând iarbă uscată, frunze sau rădăcini.

Somnul de iarnă Pentru a se adapta la condițiile reduse de hrană și a se proteja de frig, unii urși intră la bârlog pentru somnul de iarnă. Durata somnului variază în funcție de condițiile atmosferice, de disponibilitatea hranei și de statutul reproductiv. Unii urși pot rămâne activi tot anul, fără a intra la somnul de iarnă. Pentru femelele gestante, retragerea la bârlog pe timpul

iernii este o necesitate pentru a da naștere puilor și a-i proteja de frig. Somnul de iarnă este adesea confundat cu hibernarea. Hibernarea este o stare de inactivitate și de scădere drastică a funcțiilor organismului unui animal, acesta supraviețuind într-un somn profund. Ursul intră la bârlog pentru somnul de iarnă, NU hibernează. Urșii se găsesc în zone împădurite cu densitate umană în general mică. Aceștia supraviețuiesc cel mai bine în pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitățile umane, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de hrana existentă, uneori deplasându-se sute de kilometri în căutarea unei resurse bogate de hrană.

Pentru a corespunde cerințelor unui urs, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari (fag, stejar). Hrana poate fi destul de abundentă și în habitate deschise (pajiști, pășuni etc.), dar urșii preferă să se adăpostească în pădurile din apropiere în timpul zilei. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrănire. Supraviețuirea ursului brun în sălbăcie nu este determinată doar de hrană. Liniștea și adăpostul în habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-născuți pe timpul iernii în bârlog. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți, sub stânci, etc, în zone izolate. Localizarea bârloagelor este adesea asociată cu zone izolate și neperturbate de oameni. Orice perturbare în perioada de hibernare poate să-i determine pe urși să-și abandoneze bârloagele

Măsuri minime de conservare

- orientarea activităților de vânătoare spre reducerea conflictelor;
- asigurarea protecției bârloagelor pentru a preveni apariția puilor de urși abandonați;
- identificarea zonelor de concentrare sezonieră și aplicarea de măsuri de prevenție a pagubelor;

Crex crex

Este o specie caracteristică zonelor joase, cum sunt pășunile și fânețele umede, dar și culturi lor agricole (cereale, mazăre, rapiță, trifoi, car tofi). În Alpi cuibărește până la 1.400 m, în China până la 2.700 m, iar în Rusia până la 3.000 m. Este o specie migratoare pe distanțe lungi, călătorind numai noaptea și la înălțimi mici față de sol. Pentru migrație se formează grupuri de aproximativ 20-40 de exemplare, iar grupurile în locurile de odihnă diurnă pot reuni câteva sute de exemplare. Majoritatea își începe migrația în luna septembrie, exemplare izolate putând fi identificate până la sfârșitul lunii octombrie. Se hrănește



RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

preferențial cu insecte și larvele acestora, viermi, melci, dar și cu semințe, plante și mugurii. Ocazional poate consuma și mamifere sau amfibieni de talie mică. Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie. Mult timp s-a crezut că este o specie monogamă, însă studiile recente îi atribue o poligamie speciei, datorită împerechereii masculului cu două sau mai multe femele. Masculul atrage femelele printr-un cântec soare, care se aude aproape toată noaptea. Specia este teritorială, masculul având un ritual nupțial al scurt, care include reverențe, aplecări, în timp ce își desface aripile și își înfioaie gâtul. În timpul acestui ritual el poate oferi hrană femelei.

După ce formează pereche cu o femelă, rămâne cu aceasta până când este depusă punga și apoi atrage altă femelă, schimbându-și teritoriul

Amenințări

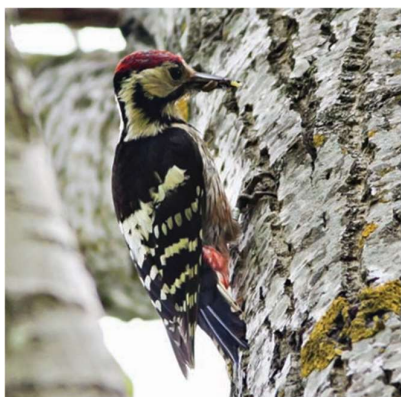
-Alterarea și pierderea habitatelor în urma activităților agricole sau a schimbării folosinței terenurilor.

- Contaminare prin produse agricole.
- Mortalitatea cauzată de structurile de irigație și de mașinile agricole.
- Mortalitatea și alte efecte cauzate de prădători.
- Efectul vânătorii în timpul perioadei de reproducere.
- Efectul altor activități antropogene.

Măsuri de conservare necesare

- Aplicarea unor metode de recoltare compatibile cu biologia speciilor, încurajarea tipurilor de culturi de cereale care pot fi recoltate mai târziu.
- Ajustarea calendarului agricol cu biologia speciei.
- Reducerea chimicalelor folosite în agricultură, aplicarea chimicalelor mai puțin toxice și per sistente, evitarea folosirii lor în perioadele critice pentru specie, evitarea pulverizării aeriene în sezonul de reproducere; încurajarea agriculturii organice.
- Împiedicarea cultivării sub folie de plastic (sere) în zonele în care ar avea ca efect pierderea habitatului speciei de interes.
- Menținerea miriștilor și interzicerea arderii acestora.
- Garantarea menținerii zonelor critice de reproducere a speciei.
- Controlul populațiilor de pisici și câini domestici sau sălbaticiți.
- Limitarea temporară a vânătorii în habitatele de reproducere.
- Inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale.
- Identificarea zonelor importante pentru conservarea speciei.
- Promovarea studiilor referitoare la diverse aspecte ale biologiei speciei, inclusiv ale parametrilor demografici

Dendrocopos leucotos- Ciocănitoarea cu spate alb



În România poate fi considerată o specie specializată pe pădurile de foioase din regiuni colinare și muntoase. Preferă pădurile compuse din fag (*Fagus* sp.), mestecăn (*Betula* sp.), paltin (*Acer* sp.), frasin (*Fraxinus* sp.), ulm (*Ulmus* sp.), plop (*Populus* sp.). Deseori este prezent în păduri mixte, uneori și în păduri de conifere. De cele mai multe ori cuibărește pe versanții sudici ai dealurilor și ai munților, dar și în pădurile de galerie situate de-a lungul pâraielor dominate de specii de copaci cu esență moale. Astfel, specia poate fi întâlnită de la altitudini joase, începând cu 400 m, unde cuibărește în păduri de foioase, până în zonele montane, la 1.800 m, unde cuibărește în păduri bătrâne de fag sau de amestec. Hrana este alcătuită mai ales din insecte, în principal din

larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Mănâncă și omizi, furnici, iar uneori se hrănește și cu alune și fructe de pădure. Când se simte amenințată, adoptă o poziție întinsă a corpului și a capului, în general pe partea ascunsă a trunchiului. Longevitatea cunoscută este de 15 ani și 9 luni. Deși majoritatea speciilor europene de ciocâni toare sunt puțin sociale, ciocănitoarea cu spate alb pare a fi cea mai solitară. Fiecare dintre cele două sexe este teritorial și, în afara sezonului de cuibărit, își apără teritoriile de hrănire. În sezonul de reproducere este foarte teritorială, intrușii sunt alungați agresiv. Este o specie monogamă. Femelele sunt atrase de darabana masculilor, care poate fi auzită începând cu luna martie. Perechea efectuează zboruri nupțiale care constau în goane aeriene, zboruri demonstrative, posturi nupțiale etc. În această perioadă ambele sexe sunt foarte zgomotoase. Masculul excavează câteva noi cavități în fiecare primăvară, însă cele mai multe rămân neterminate. Femela contribuie la finalizarea excavației care este aleasă pentru cuibărit. Cuiburile mai vechi sunt folosite arareori.

Amenințări

- *Modificarea, fragmentarea și pierderea habitatului.*
- *Managementul defectuos al pădurii.*
- *Incendiile de pădure.*
- *Poluarea.*
- *Perturbarea cauzată de alte activități antropogene*

Măsuri de conservare necesare

- Interzicerea noilor proiecte urbane, incluzând așezările în prăștiate în habitatele de pădure importante pentru specie.
- Interzicerea realizării noilor infrastructuri liniare care fragmentează habitatele de pădure.
- Interzicerea noilor activități de exploatare (cariere, mine) în păduri și în zonele de tampon și evaluarea necesității de limitare a activităților în derulare aprobate.
- Promovarea conectivității prin specii native de arbori; înlocuirea progresivă a speciilor de arbori exotici cu specii native.
- Potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciilor pentru a evita perturbarea speciei în perioadele critice (reproducere).
- Conservarea a minimum 10 arbori nativi maturi, și/sau bătrâni, cu minimum 40 cm

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

diametru per hectar.

- Promovarea tipurilor de management care favorizează heterogenitatea pădurii. §
- Reducerea folosirii insecticidelor și erbicidelor în fondul forestier.
- Inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale.
 - Identificarea zonelor de migrație, hrănire și aglomerare importante pentru conservarea speciei.
- Promovarea studiilor referitoare la diverse aspecte ale biologiei speciei, inclusiv ale parametrilor demografici.

***Dryocopus martius* (Ciocanitoarea neagra)**



Descriere. Ciocanitoarea neagra este larg raspandita in padurile de foioase, deamestec si conifere, cu arbori ajunsi la maturitate. Este cea mai mare ciocanitoare din Europa, avand dimensiuni apropiate de cele ale unei ciori. Lungimea corpului este de 40 - 46 cm si o greutate de 250 - 370 g. Anvergura aripilor este de circa 67 - 73 cm. Masculul este dificil de deosebit de femela desi are intreg crestetul rosu spre deosebire de femela care are pata rosie doar in partea din spate a crestetului capului. Penajul este negru. Se hraneste cu insecte si larvele acestora de sub scoarta arborilor.

Longevitatea cunoscuta este de 14 ani.

Localizare si comportament. Este o specie prezenta in cea mai mare parte a continentului european. Spre deosebire de restul speciilor de ciocanitori al caror zbor este ondulatoriu, ciocanitoarea neagra are un zbor continuu asemanator cu cel al alunarului sau al gaitiei. Realizeaza excavatii mari in arborii batrani si uscati atat pentru odihna cat si pentru cuibarit. Inaltimea la care este realizata cavitatea pentru cuib variaza intre 4 - 25 m. Diametrul intrarii variaza intre 8 - 11 cm, iar adancimea cavitatii sapate in interiorul arborelui variaza intre 37 - 60 cm. Timpul necesar pentru realizarea unei asemenea excavatii poate ajunge si la cateva saptamani. Este considerata o specie cheie in zonele impadurite, asigurand spatii de cuibarit pentru multe specii de pasari si mamifere. Prin controlul exercitat asupra populatiilor de insecte de sub scoarta, protejeaza copacii. Bate frecvent darabana, iar ciocaniturile (15 - 20 pe secunda) dureaza circa 3 secunde. In timpul sezonului de cuibarit bate darabana si de cateva sute de ori pe zi. Ambele sexe bat darabana, insa masculii o fac mult mai frecvent. Darabana acestei specii este cea mai puternica si se aude de la o distanta de circa 3 km. Doar ciocanitorile bat darabana si este o forma de comunicare prin care isi anunta prezenta si isi revendica

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

teritoriul. Este o specie monogama cel puțin pentru un sezon de cuibarit. Folosește un teritoriu ce variază între 100-400 ha. Este o specie sedentară.

Populație. Populația europeană este relativ mare și cuprinsă între 740000 - 1400000 perechi. Specia s-a menținut la un nivel stabil în perioada 1970 - 1990. Aceasta stare este menținută și în prezent, deși în unele țări s-a înregistrat un anumit declin. Populații mai mari se înregistrează numai în Rusia și Belarus.

Amenințări și măsuri de conservare. Degradarea habitatelor și reducerea locurilor de cuibarit prin eliminarea arborilor maturi, a lemnului mort pe picior din păduri și a copacilor scorburoși. Un management prietenos al pădurilor pentru speciile caracteristice acestui tip de habitat este necesar și urgent.

***Pernis apivorus* (Viespar)**

Descriere. Viesparul, cunoscut și sub denumirea de Sorecarul viespilor, este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni. Lungimea corpului este de 52 - 59 cm, și o greutate medie de 750 g pentru mascul și 910 g pentru femelă. Anvergura aripilor este cuprinsă între 113 - 135 cm. Lungimea corpului este puțin mai mare decât a sorecarului comun (*Buteo buteo*) și poate fi ușor confundat cu acesta, mai ales de la distanță. Sexele pot fi diferențiate după penaj, ceea ce este o situație neobisnuită pentru pasările mari de pradă. Masculul are capul gri - albastrui, iar femelă maro. În general, femelă este mai închisă la culoare decât masculul. Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespiși albine, dar și cu rozătoare, pasări, șopârle și serpi.



Localizare și comportament. Este o specie cu o răspândire largă pe tot continentul european. Uneori poate fi văzut planând utilizând curenții termici ascendenți, într-o poziție caracteristică. De obicei zboară jos și se așază pe crengi, păstrându-și corpul într-o poziție orizontală, cu coada lăsată în jos. Sare de pe o creangă pe alta cu o singură bataie din aripă,

auzindu-se un zgomot specific. Cuibărește adeseori în cuiburi parazitate de cioara (*Corvus frugilegus*). Îrnează în Africa.

Populație. Populația europeană a speciei este mare și cuprinsă între 110000 - 160000 perechi. S-a menținut stabilă în perioada 1970 - 1990. Deși în Finlanda și Suedia populația s-a redus în perioada 1990 - 2000, în Rusia, Belarus și Franța unde apar cele mai mari populații, acestea s-au menținut stabile, ceea ce a făcut ca specia să se pastreze stabilă în ansamblu.

Amenințări și măsuri de conservare. Braconajul reprezintă principala amenințare pentru această specie, iar oprirea vânătorii poate contribui la reducerea acestei presiuni.

Măsuri DE conservare necesare

Ș Interzicerea oricărui tip de activitate care cauzează alterarea habitatelor de hrănire și reproducere a speciei.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

§ Evitarea insecticidelor puternice, care reduc diversitatea speciilor-hrană și cauzează în mod secundar otrăvirea păsărilor.

§ Interzicerea noilor proiecte urbane, incluzând așezările împrăștiate în habitatele de pădure importante pentru specie.

§ Interzicerea noilor activități de exploatare (cariere, mine) în păduri și în zonele de tampon și evaluarea necesității de limitare a activităților în derulare aprobate.

§ Menținerea și dezvoltarea unui peisaj de tip mozaic.

§ Potrivirea lucrărilor silvice cu biologia speciei pentru a evita perturbarea ei.

§ Oprirea vânătorii și a devastării ilegale a cuiburilor.

§ Interzicerea construirii de noi parcuri eoliene în apropierea zonelor de reproducere sau de hrănire sau în zonele folosite de către păsări ca și rute de migrație.

§ Inventarierea zonelor de reproducere actuale și potențiale.

§ Identificarea zonelor de migrație, hrănire și aglomerare importante pentru specie.

§ Promovarea studiilor referitoare la diverse aspecte ale biologiei speciei, inclusiv ale parametrilor demograf

4.2.4 Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria naturala de interes comunitar ROSCI0004-BAGAU, ROSPA0087-Muntii Trascaului si ROSCI0253-Trascau

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru unitățile amenajistice ce se suprapun **ROSCI0004-BAGAU, ROSPA0087-Muntii Trascaului si ROSCI0253-Trascau** din suprafata Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Unitatea amenajistica	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
1A	1,3	A	1-2K5M	0.8	80	T.IGIENA	da	neutru
4A	1,5	A	1-5M	1.0	30	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
4B	3,8	A	1-5M	0.8	65	T.IGIENA	da	neutru
4F	1,5	A	1-5M	0.9	30	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
5G	0,2	A	1-5M	0.8	70	T.IGIENA	da	neutru
8A	3,0	A	1-5M	1.0	40	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
8D	5,2	A	1-5M	0.8	75	T.IGIENA	da	neutru
8E	15,2	A	1-5M	0.8	75	T.IGIENA	da	neutru
9A	4,0	A	1-5M	0.9	35	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
9B	0,7	A	1-2L5M	1.0	40	CRANG-TAIERE DE JOS	da	Impact semnificativ
9C	1,5	A	1-2L5M	0.7	45	T.IGIENA	da	neutru
13C	4,0	A	1-2L5M	0.9	45	RARITURI	da	Impact nesemnificativ

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Unitatea amenajatică	Suprafața (ha)	Sup	Gr. funcț.	Con-sist	Varsta act.	Lucrări propuse	Existența habitaculor și speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
								iv
18 A	5,1	A	1-2L5M	0.9	45	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	da	neutru
18 B	5,1	A	1-2L5M	0.8	70	T.IGIENA	da	neutru
19	5,2	A	1-2L5M	0.8	75	T.IGIENA	da	neutru
21A	2,3	A	1-2L5M	0.8	80	T.IGIENA	da	neutru
21 B	1,0	M	1-2A5M	0.8	80	T.IGIENA	da	neutru
21C	0,7	M	1-2A5M	0.7	90	T.IGIENA	da	neutru
26 A	3,3	A	1-2L5M	0.9	80	T.IGIENA	da	neutru
26B	2,1	A	1-2L5M	0.8	80	T.IGIENA	da	neutru
33 B	8,0	A	1-5M	0.8	65	T.IGIENA	da	neutru
33C	0,2	A	1-5M	0.9	50	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
41A	2,0	A	1-5M	0.9	15	DEGAJARI, CURATIRI	da	Impact nesemnificativ
41B	6,3	A	1-5M	0.8	70	T.IGIENA	da	neutru
41 C	0,4	A	1-5M	1.0	30	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
41 D	1,3	A	1-5M	0.9	20	CURATIRI	da	Impact nesemnificativ
73	0,6	M	1-2A4I5M	0.7	120	TAIERI DE CONSERVARE	da	Impact nesemnificativ
120A	0,7	A	1-5M	0.9	50	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
120B	1,9	A	1-5M	0.9	15	T.IGIENA (T.CRANG DEC II)	da	neutru
124B	0,3	A	1-5M	0.9	35	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
124D	1,4	m	1-2A5M	0.7	80	T,IGIENA	da	neutru
124E	3,9	A	1-2L5M	0.7	110	T.PROGRESIVE (INSAM)	da	Impact nesemnificativ
129A	2,8	A	1-5M	0.9	40	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
129B	0,6	A	1-5M	0.9	40	T.IGIENA(T. CRANG DEC II)	da	neutru
130	1,5	A	1-2L5M	0.7	110	T.PROGRESIVE (INSAM)	da	Impact nesemnificativ
131	0,7	A	1-2L5M	0.9	125	T. PROGRESIV E (INSAM)	da	Impact nesemnificativ
132	0,8	A	1-2L5M	0.7	100	T. PROGRESIV	da	Impact nesemnificativ

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
						E (INSAM)		iv
141B	6,4	A	1-5M	0.8	70	T.IGIENA	da	neutru
141C	3,6	A	1-5M	1.0	30	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
143	3,0	A	1-5M	0.9	50	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
145D	0,6	A	1-2L5M	0.8	80	T.IGIENA	da	neutru
159A	2,6	M	1-2A4I5M	0.8	100	T.IGIENA	da	neutru
166A	6,4	A	1-5M	0.9	65	RARITURI	da	Impact nesemnificativ
170A	19,1	A	1-5M	0.8	90	T.IGIENA	da	neutru
170B	2,7	A	1-5M	0.7	90	T.IGIENA	da	neutru
170C	6,7	A	1-5M	0.8	90	T.IGIENA	da	neutru
170D	23,8	A	1-5M	0.8	90	T.IGIENA	da	neutru
170R	0,1							
229	4,5	A	1-2L5M	0.7	120	T.SUCCESE (DEZVOLTARE)	da	Impact nesemnificativ
296B	7,0	A	1-2L5M	0.9	35	RARITURI	da	Impact nesemnificativ

4.3. Calitatea factorilor de mediu

4.3.1. Calitatea aerului

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta în cadrul rețelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprezibil vector de propagare a poluantilor, efectele facându-se resimțite atât de catre om cât si de catre celelalte componente ale mediului.

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

Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafata analizată și nu au un caracter staționar nu trebuie monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protectia atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare.

Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totusi, că nivelul acestor emisii este scăzut si că nu depaseste limite maxime admise si că efectul acestora este anihilat de vegetatia din pădure.

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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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

☐ emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți 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 persistenți 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.

4.3.2. Calitatea apei

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.

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

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane. Măsurile ce se trebuie avute în vedere în timpul exploatarea forestieră pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- ☐ se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale
- ☐ se curată albiile paraielor 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.

4.3.3. Calitatea solului

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafața scoartei 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.

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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 nr. 1.540 din 3 iunie 2011 respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlăștinoase și 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 siroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval. 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), 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.

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

4.3.4. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (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.

4.3.5. Biodiversitatea, flora și fauna

Arboretele sunt compuse din 54GO16FA9PIN9CA5SC3MO1TE3DR. Subarboretul este bine reprezentat prin exemplare izolate de păducel, cătină, etc. Fauna este corelată cu altitudinea, clima și vegetația și prezintă o etajare pe verticală.

4.4. Situația socială și economică

4.4.1. Populația

În zona de implementare a planurilor nu există locuințe permanente, acestea regăsindu-se la marginea pădurii.

4.4.2 Situația economică și socială

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatare forestiere, la care se adaugă activități de pășorît și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci. Activitățile care vor fi generate ca rezultat al

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarei forestiere, precum și a transportului tehnologic.

Activități rezultate prin implementarea planurilor:

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

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

Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului și a situației economice și sociale în cazul neimplementării planului propus

Analiza situației actuale privind calitatea și starea mediului natural, precum și a situației economice și sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabilă a acestor componente.

În aprecierea evoluției diferitelor componente ale mediului trebuie luat în considerare faptul că Amenajamentul Silvic creează un cadru pentru gospodărirea silvică prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de altă parte, poate soluționa anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat în considerare că un amenajament silvic, prin specificul său, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi soluționate prin mijloace silvice. Pe de altă parte, propunerile privind planificarea lucrărilor silvice aferente iau în considerare criteriile de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit.

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

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo. În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: menținerea în arboret a unor specii nereprezentative,

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

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

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

În cazul neimplementării planului sănătatea umană nu va fi afectată, zona rămânând nepopulată.

4.5 Probleme de mediu existente

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. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării 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 și peisajul.

Luând în considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare și caracteristicile, s-au stabilit ca relevanți pentru zona de implementare următorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (flora, fauna), populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul (inclusiv zgomotul și vibrațiile), factorii climatici și 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 se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu.

Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentul silvic al **U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud** sunt prezentate în tabelul următor:

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Suprafata de fond forestier amenajată este inclusă în proportie de 89% în perimetrul sitului Natura2000 ROSCI0004-Bagau, ROSPA0087-Muntii Trascaului si ROSCI0253-Trascau
Populatia si sănătatea umană	Suprafata studiata nu se afla în apropierea zonelor populate.
Mediul economic si social	Zona se afla într-o stare de dezvoltare economica slaba. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarei forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci.
Solul	Învelisul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto si a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie) prin pierderi accidentale de combustibili si lubrifiantii utilizati de acestea. De asemenea deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevazute de amenajamentul silvic reprezintă un potential impact negativ. 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 capitolului 8
Apa	Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice si nici menajere. În urma activităților de exploatare forestieră si a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la cresterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct cresterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrifianti de la utilajele si mijloacele auto care actionează pe locatie. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață si sub nicio formă a celor subterane.
Zgomotul si vibratiile	Principalele surse potentiale de poluare în cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarea forestiera, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calitatii atmosferei este buna
Peisaj	Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

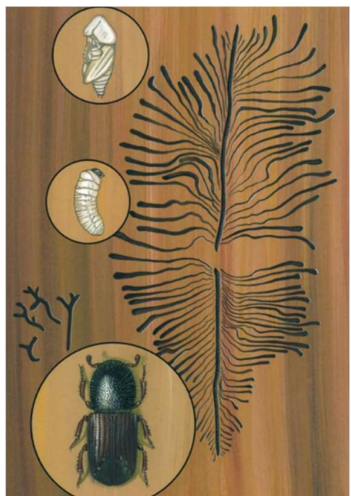
4.6. Informatii cu privire la evolutia daunatorilor forestieri in zona in care urmeaza sa fie implementat amenajamentul silvic

Depistarea daunatorilor este strans legata de semnalarea daunatorilor, prin care se observa efectiv prezenta unor agenti vatamatori sau simptome specifice prezentei acestora (ex. plante debilitate, frunze ingalbenite prematur, defoliere, orificii, scoarta exfoliata si cazuta la sol sau prezenta unor gandaci, fluturi, larve, pupe, gale, etc.). Dupa semnalarea unui daunator, situatia este investigata în teren de catre personalul de specialitate, determinandu-se localizarea, raspandirea si intensitatea atacului. Pe urma, se depune un raport de semnalare si depistare, în vederea stabilirii masurilor de protectie pentru fiecare caz în parte. Masurile care urmeaza a fi luate pot fi stabilite de catre inginerul silvic responsabil de paza si

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

protectia padurilor sau de catre organele tehnice superioare (in cazul unor daunatori neidentificati, posibil nou-aparut in zona respectiva).

Proгноza daunatorilor



Reprezinta activitatea prin care este determinata tendinta de raspandire si inmultire a unor daunatori bine cunoscuti, precum si vatamarile probabile pentru anii urmatori. Aceasta activitate se bazeaza pe un numar foarte mare de date statistice prelevate din anii anteriori. Pentru a putea determina evolutia populatiei unor daunatori pe viitor, trebuie sa cunoastem in detaliu biologia speciei in cauza, numarul aproximativ de exemplare pe un anumit teritoriu si dimensiunea teritoriului in care au fost identificati daunatori, numarul aproximativ de plante- utilizate panourile adezive,

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

capcanele de monitorizare, arborii-cursa, capcanele feromonale si altele.

gazda sau dimensiunea teritoriului pe care se afla acestia, etc.

Pe langa observarea vizuala a prezentei daunatorilor si a starii arborilor, in procesul de semnalare, depistare si prognoza a daunatorilor pot fi

Depistarea si prognoza daunatorilor, sunt lucrari foarte importante din punct de vedere al protectiei padurilor, deoarece:

- anumite gradatii de insecte daunatoare pot fi prevenite/reduce/sistate prin luarea unor masuri din timp, inca de la debutul simptomelor sau aparitia insectelor;
- prezenta unor boli poate fi observata de la debutul simptomelor si pot fi luate masuri de prevenire a raspandirii;
- starea padurii este cunoscuta in detaliu in supraftetele de proba permanente, astfel incat schimbarile majore pot fi studiate si combinate din timp, daca este necesar.

Gradația este înmulțirea în masă a numărului de indivizi dintr-o populație. În această perioadă are loc o variație a densității populațiilor de dăunători, astfel, numărul insectelor crește peste numărul normal (generația de fier), după care are loc o scădere bruscă

Din punct de vedere teoretic, gradația este împărțită în patru faze:

- faza incipientă
- faza creșterii numerice
- erupția (corespunzătoare progradației)
- faza de criză (corespunzătoare retrogradației) (Daniela Lupaștean)

Gradațiile pot fi cauzate în principal de :

- Doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă
- Incendii
- Secete extreme
- Poluare etc.

Dăunători ai pădurii :

Ips typographus

Ips typographus sau gândacul mare de scoarță al molidului este un important dăunător al pădurilor cu molid din România și nu numai, care pe fondul unor cantități importante de material lemnos (favorabil gradațiilor), rezultat în urma acțiunii unor diverși factori (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, incendii, atacuri de insecte, secete extreme, poluare etc.), poate produce pagube semnificative în rândul arborilor (A.P. Nuțu, M.L. Duduman).

Adultul are lungimea de 3.5-5.5 mm, pronotul negru-castaniu, elitrele castanii-închis, iar picioarele și antenele galbene. Elitrele în partea posterioară au o țesătură care prezintă pe margine câte patru dinți de fiecare parte; cel de-al 3-lea dinte, pornește de la marginea de sus, este mai mare și îngroșat la vârf

Oul este oval, alb lucitor, cu diametrul de 0.6-1 mm lungime (Simionescu și al. ,2000).

Larva matură are mărimea de 4-5 mm lungime, corpul ușor curbat, este apodă, albă, și cu capul de culoare deschisă, iar mai târziu brun-castanie. La început larvele sunt mici, dar pe

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

măsură ce cresc sapă galerii, trecând prin trei vârste, iar în ultima făcându-și leagănul de împupare (Simionescu, 1987).

Pupa are mărimea de 4.3-5.5 mm, este de culoare albă, imobilă și prezintă organele viitorului adult (Simionescu, 1987).

În România insecta are două zboruri pe an, datorită condițiilor climatice. Cel mai puternic zbor se produce primăvara târziu (fiind produs de generația hibernantă, gândaci care au devenit adulți anul anterior) și e influențat de altitudinea și expoziția terenului, dar în principal de temperatura medie care trebuie să fie câteva zile consecutive cu valoarea 16.5 °C (Lobinger, 1994; Baier și al., 2007).

Un lucru interesant este că masculii încep zborul mai devreme decât femelele (Zuber și Benz, 1992; Faccoli și Buffo, 2004; Wermelinger, 2004), deoarece aceștia caută arborii gazdă și sapă în scoarța arborelui un orificiu de intrare prin care, cu ajutorul feromonului lansat, masculul atrage 1-3 (de regulă 2) femele, care sunt fecundate (Simionescu și al., 2000).

După împerechere, femelele sapă în scoarță câte o galerie mamă verticală, în direcție opusă și paralele, cu lățimea de 3-3.5 mm și pot atinge lungimea de 6-15 cm.

Pe pereții laterali ai galeriei, femela sapă nișe laterale mici, la o distanță de 2-10 mm una de alta, în care depune ouă (20-100). După 10-14 zile de la depunere eclozează larvele, care sapă galerii perpendiculare pe cea maternală, îngroșate spre partea terminală.

Cel de-al doilea zbor (al generației I) are loc la începutul lunii iulie, iar generația a II a zburând în luna august. Numărul de zboruri nefiind egal cu numărul de generații. O generație reprezintă rezultatul ouălor depuse în anul respectiv. Insecta are, deci, două generații pe an. (Simionescu și al., 2000).

Dăunătorul preferă arborii de molid cu o vârstă medie de 80-100 de ani, rareori pe cei sub 50 de ani. Este o insectă



specifică molidului, dar care atacă și pinul și laricele când acestea se află în amestec cu molidul. Cel mai mult preferă arborii cu scoarță groasă.

Vătămarea constă în distrugerea zonei cambiale.

Arborii vătămați pot fi remarcați la început după vârful galben sau roșcat, mai târziu, tot coronamentul se înroșește, pe tulpină se poate observa rumegușul eliminat prin găurile de intrare, adesea picături de rășină un atac înaintat sau repetat se poate remarca prin

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

desprinderea scoarței. Insecta preferă arboretele rărite, marginile de pădure rămase în lumină după exploatarea parchetului vecin, expozițiile sudice.

Informațiile legate de anumite activități biologice ale insectelor sunt transmise cu ajutorul feromonilor, care se clasifică în: feromoni sexuali, feromoni de alarmă, feromoni de marcare, feromoni necrofori, feromoni de agregare.

Un rol decisiv în colonizarea gândacilor de scoarță pe noi gazde îl au feromonii de agregare produși de unul din sexe și substanțele volatile produse de arborii-gazdă.

În general, este un dăunător secundar, dar poate deveni și primar, atacând arborii sănătoși (Simionescu și al., 2000).

Datorită acestui fapt, cea mai utilizată metodă de monitorizare este metoda feromonală. Pentru monitorizarea populațiilor avem nevoie de curse cu nade feromonale amplasate strategic în pădure.

Nada feromonală este formată dintr-o țesătură absorbantă, din material plastic sau din hârtie presată, în care este stocat feromonul. Pentru a fi eficientă, nada feromonală trebuie să îndeplinească anumite condiții și anume:

- să aibă putere de atracție mare sau cel puțin egală cu sursa naturală;
- să-și păstreze capacitatea de atracție timp îndelungat (perioada de activitate a insectelor de scoarță dintr-un sezon de vegetație);
- pe toată perioada de activitate să asigure uniformitatea atracției;

Combatere:

În stadiile de început ale gradatiei, arborii infectați și descoperiți a fi infectați din timp, se recomandă a fi doborâți și decojiți cât încă insecta e în stadiul de larvă. De asemenea, arborii atacați în toamnă, se recomandă a fi scoși până în primăvara următoare din arboretul infestat. Cea mai bună metoda de combatere este preventia....de îndată ce este identificat un pâlț de arbori infectați, aceștia trebuie extrași din pădure și dacă nu e posibil, măcar doborâți și cojiți cât încă mai au insectele în stadiul de larvă. Arborii care sunt scoși la doua trei luni după ce sunt părăsiți de insecte nu mai produc niciun efect în partea de combatere propriu-zisă. Multumim Ioan Andrei Manea pentru sprijin.

Lymantria monacha- omida păroasă a molidului -

Insectă monovoltină cu zborul în iulie-august. Femela depune ouăle în mai multe depuneri în partea inferioară a trunchiului, în crăpăturile scoarței. Iernarea în stadiul de ou. Primăvara, ca și la specia anterioară, omizile stau aproximativ o săptămână în „oglinzi” după care se răspândesc în coroană. Împuparea are loc în iunie-iulie



în coroană, între ace sau pe ramuri sau tulpină.

Depistarea se face prin observarea omizilor în „oglinzi” (primăvara), atragerea fluturilor la curse cu feromoni (vara) și după ouă (toamna). Pentru această insectă s-a generalizat în practică, **pentru controlul populațiilor**, metoda

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

curselor feromonale (cu Atralymon), în pădurile de molid, brad și de amestec, indiferent de vârstă. Densitatea populației se determină prin nr. omizi/arbore (prin procedeul tratamentului forte cu aerosoli), prin numărul de excremente/zi, prin numărul de ouă/arbore (determinat toamna prin doborârea arborilor de control).

Orchestes (= Rhynchaenus) fagi- trombarul frunzelor de fag sau trombarul jirului -

Este o insectă monovoltină cu iernarea în stadiul de adult. Primăvara gândacii apar din locurile de iernare, se hrănesc prin perforarea frunzelor și după împerechere femela depune ouăle câte unul, pe fața inferioară a frunzelor, lângă nervura principală. Larva roade o „mină“ la început îngustă apoi lățită spre marginea frunzei, unde are loc împuparea într-un cocon rotund.



Gândacii tineri apar în iunie și se hrănesc perforând frunzele.

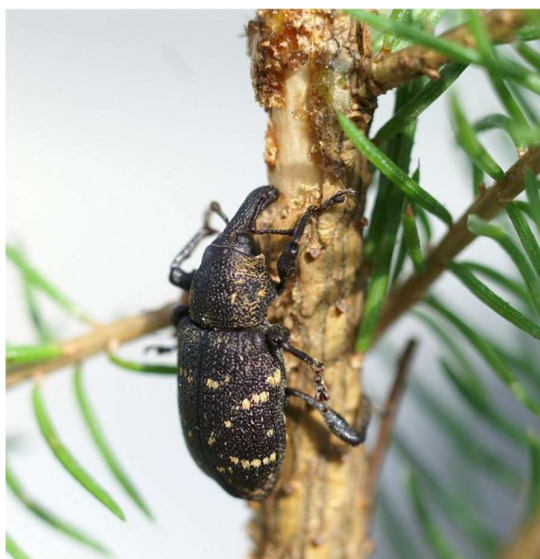
Toamna gândacii tineri se retrag pentru iernare în crăpăturile scoarței sau în litieră.

Hylobius abietis - trombarul puieților de molid -

- insecta are o generație la 2 ani (uneori monovoltină).
- primăvara apar gândacii din locurile unde au iernat (mușchi, litieră, crăpăturile scoarței) și încep roaderea scoarței puieților.
- după împerechere are loc depunerea ouălor din mai până în septembrie, în scoarța rădăcinilor molizilor lâncezi și a rădăcinilor cioatelor proaspete din pachete.
- după 2-3 săptămâni apar larvele, care rod în

sens descendent galerii între scoarță și lemnul rădăcinilor, dând suprafeței lemnului un aspect canelat.

- împuparea are loc în iulie anul următor, în lemn.
- în august apar gândacii tineri care se retrag pentru iernare.
- iernarea are loc în primul an în stadiul de larvă, iar în al doilea an gândacii tineri.



Depistarea se face prin:

- observarea gândacilor pe tulpina puieților ofiliți sau uscați, a roaderilor de pe scoarță (uneori în zona coletului puieții sunt inelați);
- pentru depistare se utilizează și scoarțe cursă (20-30 la ha), care se controlează săptămânal.

Pentru **prognoză** se stabilesc intensitatea și frecvența atacului, prin controlul a 100 puieți, iar gradul de vătămare se stabilește în funcție de frecvența atacului.

Ca **măsuri preventive** se recomandă:

- evitarea tăierilor rase pe suprafețe mari;
- cojirea cioatelor după exploatare;
- utilizarea la plantare a puieților repicați (care sunt mai rezistenți);
- îmbăierea coroanei și tulpinilor puieților înainte de plantare într-o soluție cu insecticide de contact și de ingestie.

Combaterea se face

- mecanic, prin adunarea gândacilor de pe tulpina puieților sau capturarea lor la scoarțe-cursă;
- chimic, prin stropirea puieților cu aerosoli și utilizarea scoarțelor-cursă toxice;
- biologic, cu insecte entomofage (mai ales viespi) și microorganisme patogene (ciuperci, bacterii și protozoare).

Fam. Cerambycidae (croitori)

Gândacii au dimensiuni variabile, corpul lung, turtit dorso-ventral și culori variate; antenele sunt lungi (mai lungi decât jumătate din lungimea corpului, iar la masculi adesea întrec lungimea corpului), de obicei setiforme; pronotul prezintă ornamente și la multe specii lateral câte un ghimpe; elitrele acoperă abdomenul în întregime; gândacii au organe de stridulație, producând un "scârțâit" asemănător cu cel al foarfecelor, de unde și denumirea lor populară.

Ouăle sunt depuse în crăpăturile scoarței.

Larvele sunt albe-gălbui, alungite, turtite dorso-ventral, moi, cu capsula cefalică cafenie, chitinizată și ascunsă în protorace; inelele toracale sunt mai dezvoltate decât cele abdominale; pe corp, dorsal, se găsesc plăci chitinoase care servesc la deplasarea în galerii; lateral prezintă stigme ovale. După prezența sau absența picioarelor toracale, deosebim două tipuri de larve: *cerambicin*, tipul predominant, cu larve oligopode, cu cele trei perechi de

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

picioare toracale reduse dar vizibile, iar capsula cefalică mai lată decât lungă și *lamiin*, cu larve apode, iar capsula cefalică mult mai lungă decât lată (*Monochamus* sp., *Saperda* sp.).

Pupele sunt de tip liber, albe-gălbui, seamănă cu adulții și se recunosc ușor după antenele lungi, strânse în jurul corpului.

Durata unei generații variază între 1 și 4 ani și iernarea are loc în stadiul de larvă.

Caracteristicile vătămării. Atacul este produs de larve care rod la început între scoarță și lemn (vătămare fiziologică) și apoi în lemn (vătămare tehnică). Galeria larvare sunt ovale și pline cu rumeguș îndesat. Leagănele de împupare se găsesc între scoarță și lemn sau în lemn, în funcție de specie și sunt izolate de galeria larvară printr-un dop sau printr-un colac de rumeguș. Adulții se hrănesc pe flori (cu polen) sau pe scoarță (cu seva din răni) și această hrănire nu prezintă importanță.

Sunt insecte cu caracter secundar, mai rar cu caracter primar (*Saperda*, *Monochamus*, *Cerambyx cerdo*). Cele mai multe atacă arborii în picioare sau proaspăt doborâți.



- **Tetropium castaneum**- *croitorii mici ai scoarței de molid* -

Insectă monovoltină cu zborul în iulie-august, în timpul zilei. Femelele depun ouăle sub solzii ritidomului. Larvele rod galerii între scoarță și lemn și complet dezvoltate intră în lemn pentru împupare, într-un leagăn în formă de „cuib de ciocănitoare”. Adultul roade pentru zbor un orificiu oval.



Monochamus sp.- *croitorul mare al lemnului de rășinoase* -

Insectă monovoltină cu zborul din mai până în septembrie. Galeria larvare sunt la început sub scoarță apoi larvele pătrund în lemn.

LASPEYRESIA STROBILELLA

- *molia conurilor de molid sau omida albă a conurilor de molid* -



Atacă frecvent conurile de molid, dar poate fi întâlnit și în cele de pin și brad.

Generația este anuală. Zborul are loc în mai-iunie, ziua, pe vreme însorită. Femelele depun 1-6 ouă (uneori până la 10) pe solzii conurilor verzi. Omizile pătrund în con, la început se hrănesc cu măduva axului și în ultimele vârste rod baza solzilor și semințele. Iernarea în conuri. Primăvara împuparea are loc tot în conurile atacate. Conurile atacate se recunosc după picăturile de rășină, adesea sunt deformate și solzii nu se desfac. Exuviile pupale rămân ieșite pe jumătate printre solzi.

Depistarea Se face toamna, prin secționarea conurilor și constatarea existenței larvelor caracteristice. În perioada de zbor depistarea se poate face utilizând curse feromonale amorsate cu nade instalete pe arbori ce au inflorescențe femele.



Dioryctria abietella

- *omida roșie a conurilor* -

Atacă obișnuit conurile de molid și brad și mai rar pe cele de larice și pini.

Generația este obișnuit anuală, dar în anii călduroși pot fi și două generații pe an. Zborul are loc vara când femelele depun ouăle (câte unul sau mai multe) pe conurilor tinere, pe lujeri sau chiar pe scoarță. Omizile pătrund în con, rod solzii în formă de ancoră și semințele (fără a vătăma și axul conului). Toamna (octombrie) omida părăsește conul atacat printr-un orificiu rotund și se retrage în sol unde iernează într-un cocon plat. Conurile atacate sunt deformate, prezintă picături de rășină, iar atacul este trădat de grămăjoarele de excremente cafenii prinse cu fire de mătase care ies printre solzii conurilor.



Atacul este **foarte periculos** dacă are loc în arborete tinere, între 10-20 de ani, deoarece omizile atacă aici în axul lujerilor.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Omida paroasa a stejarului (*Lymantria dispar*)

Daunatorul este larg raspandit in Europa, America de Nord, Asia Mica, Asia, Africa, etc.



Insecta are 1 generatie/an (monovoltina).
Primavara, in intervalul 15 aprilie-10 mai, dupa ecloziune

omizile stau cateva zile pe depunere (*in oglinda*), dupa care urca in coroane unde se hranesc cu frunze, muguri, fructe tinere. Omizile se hranesc si trec prin 5-6 varste in intervalul 60-90 zile, dupa care in intervalul 15 iunie-10 iulie se impupeaza (intre cateva frunze legate cu fire de matase; in ritidom (crapaturile scoartei), la insertia ramurilor). Stadiul de pupa dureaza 2-3 saptamani, iar in iulie apar adultii – fluturii. Fluturii zboara / sunt activi ziua (activitate diurna) in intervalul iulie-august si isi depun ouale grupat – in ponta pe trunchiul/tulpina arborilor/arbustilor (pana la 3-4 m inaltime), cate 200-1000 (o singura depunere) acoperite de perisori maro-deschis de pe abdomenul femelelor

Daunatorul ierneaza in stadiu de ou (dezvoltarea embrionului are loc in primele 3 saptamani dupa depunerea ponte) depus in ponte pe scoarta copacilor.

Atacul, semnele atacului si afectarea plantelor:

Omida păroasă a stejarului (*Lymantria dispar*) este o insecta polifaga (ataca numeroase specii de plante lemnoase, peste 500), iar larvele (omizile) produc pagube însemnate prin distrugerea frunzelor (la o prezenta masiva a omizilor, in lipsa tratamentelor cu insecticide specifice o livada poate fi desfrunzita rapid aproape total), mugurilor si chiar a fructelor tinere.

Pentru a depista atacul, in permanenta se face monitorizarea astfel:
depistarea *ponte* (ouălor grupate acoperite cu perisori) prezente pe trunchiurile arborilor (in intervalul august-15 aprilie);
depistarea *oglinzilor cu omizi* (in perioada 15 aprilie-10 mai);
depistarea *pupelor* in intervalul (iunie-iulie);
depistarea *fluturilor* in perioada zborului diurn (ziua) in intervalul iulie – august.

Pe suprafata **U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud** nu au fost semnalate atacuri de insecte, conform tabelului de mai jos.

*		!	!	S U P R A F A T A A F E C T A T A						
*		!	% DIN	!						
*	NATURA	!	SUPERFATA	!	GRADE DE MANIFESTARE					
*		!	FONDULUI	!	TOTAL					
*	FACTORILOR	!	FORESTIER!	!	!	SLABA	!	MODERATA	!	FUERNICA
*		!	!	!	!	(1)	!	(2)	!	(3)
*		!	!	!	!	(1)	!	(2)	!	(3)
*		!	!	!	!	(1)	!	(2)	!	(3)
*		!	!	!	!	(1)	!	(2)	!	(3)
*		!	!	!	!	(1)	!	(2)	!	(3)
*	DENUMIRE	!	ZIO. IHA!	HA	!	%	!	HA	!	%
*		!		!	!	!	!	!	!	!
*	*Doborâturi de vânt	(VI-4)	!	!	!	!	!	!	!	!
*										
*	*Uscare	(VII-4)	36	!	75.2!	100!	75.2!	100!	!	!

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

*Atacuri de daunatori	(II-3) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

*Incendieri	(RI-3) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

*Rupturi de zap.si vint	(ZI-4) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

*Vatareari de exploatare	(EI-4) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

*Vatareari produse de vinat	(CI-4) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

*Poluare	(1-4) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

*Alunecari	(AI-4) !	10	!	21.3!100!	16.0! 75!	5.3! 25!	!	!	!	!	!

*Imblastinari	(MI-3) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

*Eroziune in suprafata	(SI-4) !	3	!	11.4!100!	!	!	!	!	11.4!100!	!	!

*Eroziune in adincime	(AI-5) !	4	!	4.0!100!	!	!	!	!	4.0!100!	!	!

*Eroziune total	(1-5) !	7	!	15.4!100!	!	!	!	!	15.4!100!	!	!

*Poca la suprafata total	(RI-A) !	10	!	20.0!100!	!	!	!	!	!	!	!

*din care pe:0.1-0.2S	(RI-2) !	6	!	13.2!100!	!	!	!	!	!	!	!

*0.3-0.5S	(RI-5) !	3	!	6.2!100!	!	!	!	!	!	!	!

*>0.6S	(RI-6) !	!	!	0.6!100!	!	!	!	!	!	!	!

*Mulpini nesanatose-total	(TI-A) !	61	!	128.0!100!	!	!	!	!	!	!	!

*din care: 10-20%	(TI-2) !	34	!	72.0!100!	!	!	!	!	!	!	!

*30-50%	(TI-5) !	27	!	56.0!100!	!	!	!	!	!	!	!

*>60%	(TI-6) !	!	!	!	!	!	!	!	!	!	!

5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA ȘI ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitare”). Conform Directivei Habitare, 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 habitare în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitare. (Natura 2000 și pădurile, C.E.) Articolul 4 al Directivei Habitare afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6.

Înainte de orice se vor lua măsuri ca practicile de utilizare a terenului să nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pildă, să nu se facă defrișări pe suprafețe mari, să nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

Stabilirea obiectivelor de conservare se face ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

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

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor 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.

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 exploatarea forestieră 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 Habitare”). Conform Directivei Habitare, 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 habitare în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitare. 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/proprietarii forestieri.

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele direcții principale abordare a gospodăriei 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 habitare 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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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 Habitate:

- ☐ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile 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 gospodării 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 scorbură 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 animale 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 gospodării 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);

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- ☐ 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 (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.”

C4: Menținerea, conservarea și extinderea diversității biologice în ecosistemele de pădure

☐ „Planificarea gospodării 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 in situ periclitare sau protejate”.

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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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

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 exploatării 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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

respectate.”

□ „Siturile recunoscute ca având o semnificație istorică, culturală sau spirituală vor fi protejate și administrate într-un mod corespunzător semnificației sitului.”

□ „Este recomandabil ca practicile de gospodărire a pădurii să folosească din plin experiența și cunoștințele locale despre pădure, furnizate de comunitățile locale, deținătorii de păduri, ONG-uri și localnici.”

Strategia forestieră națională 2020-2030

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.

Obiectivul general al strategiei este *dezvoltarea durabilă a sectorului forestier, în scopul creșterii calității vieții și asigurării necesităților prezente și viitoare ale societății, în context european.*

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

1. Dezvoltarea cadrului instituțional și de reglementare a activității din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabilă și dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestieră;
4. Valorificarea superioară a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial și a comunicării strategice în domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetării științifice și a învățământului forestier .

Obiective de conservare specifice sitului

ROSCI0004-BAGAU, ROSPA0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau

Pentru aria de protecție **ROSCI0004-BAGAU, ROSPA0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau** există plan de management aprobat

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul silvic studiat 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.

Pentru pădurile din cadrul **U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud** obiectivele social economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora,

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

detaliat prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.), sunt următoarele:

- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul comunei
- protejarea speciilor și habitatelor din **ROSCI0004-BAGAU, ROSPA0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau**
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea)
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic susțin integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar din zonă și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere de interes comunitar din zonă.

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

1. să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. să ducă la fragmentarea habitatelor 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.

Pentru situl de interes comunitar **ROSCI0004-BAGAU, ROSPA0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau** au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

Directiva "Habitat" cuprinde o serie de cerințe pentru Statele Membre cu privire la implementarea măsurilor de conservare pentru habitatele și speciile de interes comunitar. Obiectivul general al acestor măsuri ar fi atingerea scopului general al acestei Directive, menționat în articolul 2(1) "de a contribui la asigurarea biodiversității prin conservarea habitatelor naturale precum și a faunei și florei sălbatice pe teritoriul european al Statelor Membre la care Tratatul se aplică". Articolul 2(2) menționează că "măsurile luate în baza prezentei Directive vizează menținerea sau restabilirea, într-o stare favorabilă de conservare, a habitatelor naturale și a speciilor din fauna și flora sălbatică de interes comunitar", iar la punctul 3 al aceluiași articol se arată că "măsurile luate în baza prezentei Directive țin seama de exigentele economice, sociale și culturale ca și de particularitățile regionale și locale."

Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic țin cont de statutul de arie protejată de interes național și comunitar ale sitului **ROSCI0004-BAGAU, ROSPA0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau**, suprapuse cu acesta și se încadrează în prevederile planului de management.

În procesul de realizare al amenajamentului și studiului de evaluare adecvată, amenajistii și evaluatorul s-au consultat în permanentă, raportând prevederile amenajamentului silvic la prevederile incluse în planul de management. Considerăm astfel, că amenajamentul analizat se încadrează perfect în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară

Programul 1 – Conservarea biodiversității

Obiectiv: Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ, prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management, în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri și resurse naturale.

Subprogramul 1.1. Managementul habitatelor forestiere

Obiectiv specific: Refacerea/mentinerea, prin lucrari silvice responsabile, a starii favorabile de conservare a habitatelor forestiere de interes conservativ din cadrul si din afara fondului forestier si asigurarea conditiilor necesare speciilor de interes conservativ.

Subprogramul 1.2. Managementul pajistilor

Obiectiv specific: Mentinerea pajistilor permanente, prin masuri active de management astfel incat sa se asigure conditii optime, pentru speciile de interes conservativ dependente de aceste habitate.

Subprogramul 1.3. Managementul habitatelor acvatice

Obiectiv specific: Mentinerea / refacerea naturalitatii raurilor sau cel putin a conectivitatii si reducerea poluarii apelor pentru a se asigura conditii favorabile speciilor acvatice si a celor dependente de habitate ripariene.

Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivitatii ecologice

Obiectiv specific: Asigurarea conectivitatii functionale a habitatelor prin lucrari de reconstructie si prin conditionarea investitiilor / lucrarilor care pot duce la fragmentare, astfel incat miscarea speciilor sa nu fie ingradita.

Subprogramul 1.5: Managementul speciilor de interes comunitar

Obiectiv specific: Asigurarea starii favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar, prin masuri de management specifice si prin mentinerea in stare optima a habitatelor acestora.

Subprogramul 1.6: Managementul speciilor invazive

Obiectiv specific: Asigurarea pastrarii starii naturale specifice a ecosistemelor autohtone prin prevenirea introducerii, stoparea extinderii si inlaturarea speciilor invazive.

Subprogramul 1.7: Masuri generale de conservare

Obiectiv: Asigurarea unui cadru legal optim pentru managementul valorilor ariilor protejate prin revizuirea limitelor si a Formulelor Standard ale acestora.

Programul 2 – Relatia cu comunitatile locale

Obiectiv: Sprijinirea comunitatilor locale in identificarea si implementarea unei abordari integrate si durabile asupra dezvoltarii locale, prin acordarea de asistenta si sprijin tehnic.

Programul 3 – Managementul vizitatorilor si promovarea turistica a valorilor ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea dezvoltarii sectorului turistic din ariile protejate, in acord cu regimul de conservare al acestora, printr-o planificare strategica intergata, in vederea conservarii biodiversitatii si sustinerii dezvoltarii durabile a comunitatilor locale.

Programul 4 – Informare, constientizare si educatie ecologica

Obiectiv: Cresterea gradului de acceptare a regimului de conservare al ariilor protejate din zona in randul comunitatilor locale si al celorlalti factori interesati, prin informarea, constientizarea si implicarea activa a acestora, precum si prin desfasurarea de programe educative.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Programul 5 – Administrarea ariilor protejate

Obiectiv: Asigurarea unui management eficient al ariilor protejate, prin sustinerea functionarii optime a unui sistem de management adecvat, pe intreaga durata de valabilitate a planului de management.

Subprogramul 5.1.Reglementare

Obiectiv specific: Asigurarea conservarii valorilor siturilor, prin implicarea in reglementarea activitatilor din cadrul si din vecinatatea siturilor, conform legii.

Subprogramul 5.2.Control

Obiectiv specific: Asigurarea functionalitatii masurilor de management, prin verificarea modului de implementare al acestora, in parteneriat cu institutiile abilitate.

Subprogramul 5.3.Resurse umane, financiare, materiale

Obiectiv specific: Garantarea implementarii masurilor de management prin asigurarea resurselor financiare, tehnice si umane pentru buna desfasurare a procesului de management.

Subprogramul 5.4. Managementul activitatilor curente

Obiectiv specific: Asigurarea mijloacelor necesare si a bunului mers al activitatilor curente in vederea garantarii unui management eficient al siturilor.

Programul 6 – Monitorizare si evaluarea eficientei managementului

Obiectiv: Eficientizarea managementului, prin monitorizarea permanenta si evaluarea eficientei acestuia, astfel incat sa fie posibila o abordare adaptativa.

5.2. Obiective de mediu

Amenajamentul silvic stabileste în baza prevederilor legale ce guvernează planificarea activităților silvice în România obiective ce vizează aspectele de mediu, economice si sociale. Corespunzător obiectivelor social-economice definite, amenajamentul stabilește funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească aceste păduri. Repartizarea acestora s-a făcut în conformitate cu Anexa 1 –“*Încadrarea vegetației forestiere în grupe, subgrupe și categorii funcționale*” din Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, editia 1986.

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel:

Amenajament	Grupa I functionala (Tip functional / categ.functionale) -ha-									Total	Grupa II functionala (Tip functii/ categ.functionale) -ha-		Alte terenuri	Total U.P.
	II				IV						VI			
	2A	2A 5M	2A 4I	2A 4I 5M	2K	2K 5M	2L	2L 5M	5M		1B	1C	-	-
2006	3.1		3.2		1.3		48.3			55.9	151.7	2.5	0.1	210.2
2016		3.1		3.2		1.3		48.3	130.6	186.5	23.6	-	0.1	210.2

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Recoltarea de masă lemnoasă din produse principale s-a organizat în subunitatea de gospodărire de codru regulat (SUP A) în arboretele încadrate în grupa -I- funcțională.

Structura fondului de producție și protecție se caracterizează, în principal, prin dezechilibru sub aspectul întinderii claselor de vârstă. Ca urmare, soluțiile tehnice propuse în amenajament urmăresc normalizarea structurii fondului de producție și protecție într-un timp cât mai scurt posibil. De asemenea, menținerea închisă a arboretelor și promovarea într-un grad ridicat a regenerării naturale sunt obiective imediate ale amenajamentului și gospodăririi pădurilor din cadrul **U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud**. Dezvoltarea funcțiilor antierozionale, hidrologice și de conservare a eco- și genofondului forestier reprezintă, alături de întărirea rezistenței arboretelor și a pădurii, în ansamblu, la impactul factorilor abiotici vătămători (vânt, zăpadă), o preocupare constantă a amenajamentului.

În raport cu specificul pădurilor din cadrul **U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud** și în funcție de condițiile social-economice, realizarea continuității funcționale depinde, în principiu, de următorii factori:

- respectarea posibilității stabilite;
- aplicarea corespunzătoare a tratamentelor propuse;
- efectuarea la timp și în bune condiții a lucrărilor de îngrijire;
- utilizarea și promovarea în lucrări de regenerare a speciilor autohtone valoroase, corespunzătoare stațiunilor;
- reducerea daunelor aduse fondului forestier prin procesul de exploatare a lemnului;
- menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare a pădurilor.

Situația încadrării pe grupe, subgrupe și categorii funcționale este prezentată în tabelul următor:

Grupa funcțională	Subgrupa funcțională		Categorია funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	ha	%
I	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și a solurilor	2A5M	Păduri situate pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri cu înclinare >30°	6.3	3
			2K5M	Paduri situate in zonele de carst	1.3	1
			2L5M	Paduri situate pe terenuri cu substrate litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari	48.3	23
	5	Paduri de interes stiintific si de ocrotire a genofondului si ecofondului forestier	5M	Paduri constituite in zonele de protectie , suprapuse peste arii protejate Natura2000	130.6	62
	Total				186.5	89
II	1	Păduri cu funcții de producție și protecție	1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea	23.6	11
	Total				23.6	11
TOTAL					210.1	100

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Datorita faptului ca fondul forestier în studiu este inclus partial în ariile protejate Sit Natura 2000 – **ROSPA0087-Muntii Trascaului si ROSCI0253-Trascau,ROSCI0004-BAGAU** aceste suprafețe au fost încadrate în categoria funcțională 1.5.M .

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

Tipuri de categorii funcționale și țeluri de gospodărire

Tipul de categorii funcționale		Categoria funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
Tipul II (T II)	Păduri cu funcții speciale de protecție situate în condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă	2A	Țeluri de conservare	6.3	3
Tipul IV (T IV)	Paduri cu functii speciale de protectie pentru care se admit taieri de transformare spre gradinarite, taieri cvasigradinarite, precum si alte tratamente.	2K,2L 5M	Țeluri de protectie si productie	180.2	86
Tipul VI (T VI)	Păduri cu funcții de producție și protecție, în care se aplică întreaga gamă de măsuri silvotehnice	1.B, 1.C	Producția de lemn pentru cherestea, construcții ru-rale, celuloză și alte utilizări	23.6	11
Total				210.1	100

Stabilirea categoriilor funcționale a fost urmată de încadrarea arboretelor pe tipuri funcționale, care sunt indicatori ai intensității funcționale și care grupează categoriile funcționale cărora le este asociat același sistem de restricții în gospodărirea pădurilor.

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. Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii/aspectele de mediu tratați în cadru secțiunii 4. - *Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat*, stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu propuse iau în considerare si reflectă politicile si strategiile de protectie a mediului nationale si ale Uniunii Europene.

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Mentinerea si îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.
Populatia si sănătatea umană	Crearea conditiilor de recreere si refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic si social	Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economică a zonei si pentru cresterea si

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

	diversificarea ofertei de locuri de muncă.
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul si vibratiile	Limitarea emisiilor de poluanti în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului si a vibratiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Factorii climatici	Limitarea aparitiei fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.
Peisajul	Mentinerea si chiar îmbunătățirea peisajului specific montan.

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 mentinerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori in diferite stadii de vegetatie.

6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC

6.1 Aspecte generale

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului.

Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere.

Impactul semnificativ este definit ca fiind “impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu”.

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative.

In vederea evaluarii impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit sase categorii de impact. Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in subcapitolul 5.2 si a fost efectuata pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat. Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de baza luat in considerare in determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat in evaluarea propunerilor planului in raport cu obiectivele de mediu prezentate in capitolul anterior. Ca urmare, atat categoriile de impact, cat si criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu.

6.1.2. Metodologia de evaluare utilizată a Amenajamentului

Starea de conservare favorabilă a unui habitat de interes comunitar este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră "favorabilă" atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții (conform Directivei Habitate 92/43/CEE):

- Arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- Habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- Speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.
- Obiectivele amenajamentului silvic studiat, coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În cazul habitatelor, prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele obiective:

- Asigurarea continuității pădurii;
- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- Menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea lucrărilor silvotehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ - -	Efecte negative de durata sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu Impact
Impact negativ nesemnificativ -	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru 0	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau 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 criterii de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populatia si sanatatea umana	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căi principale de transport). Măsurile de	-

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

	diminuarea impactului asupra factorilor de mediu.	
Mediul economic si social	Criteriile de evaluarea 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; -măsuri 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.
Solul	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 si vibratiile	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 si 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 si emisiilor de gaze cu efect de sera	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

6.2.1. Identificarea si evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

A. Populatia si sănătatea umană

Obiectiv: Crearea conditiilor de recreere si refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.

Obiectiv planificat: *Protectia împotriva incendiilor*

Faptul că în zonă există pășuni și fânețe particulare impune o atenție deosebită din partea personalului silvic, mai ales în perioadele secetoase. În vederea realizării protecției împotriva incendiilor și a reducerii pagubelor se are în vedere:

- igienizarea traseelor de acces;
- executarea benzilor de protecție lipsite de vegetație , în zonele periculoase mai ales la limita fondului cu proprietăți private;
- stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare , mai ales în perioadele critice

Impact potential: Pozitiv

B. Mediul economic si social

Obiectiv: Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economică a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de muncă.

Obiectiv planificat: Planificarea unui proces de productie fundamentat pe sortimente si pe potentialul de regenerare a resursei

Impact potential: Neutru

C. Solul

Obiectiv: Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.

Obiectiv planificat : Menținerea unui grad ridicat de acoperire a solului de peste 80%.

Funcția de protecție a solurilor și terenurilor constă în capacitatea pădurii de preveni și reduce fenomenele de denudație, de a reține materialele aluvionare, de a reduce alunecarea terenurilor și degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii se datorează capacității sale de a stabili și consolida terenul erodabil prin intermediul sistemului radicular, prin intermediul litierei, care reduce efectul distructiv al picăturilor de ploaie, cât și prin intermediul coronamentului care reduce viteza de cădere a precipitațiilor.

Impact potential: Pozitiv

D. Apa

Obiectiv: Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.

Obiectiv planificat: Menținerea apelor cât mai curate

Impact potential: Pozitiv

E. Aerul, zgomotul si vibratiile

Obiectiv Limitarea emisiilor de poluanti în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic;

Limitarea zgomotului si a vibratiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.

Obiectiv planificat: principalele surse potentiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatările forestiere, toate nesemnificative.

Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile.

Starea calitatii atmosferei este bună si nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior mentionate.

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 capitolului 8.

Impact potential :Neutru

F. Factorii climatici

Obiectiv Limitarea aparitiei fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.

Obiectiv planificat : Implementarea amenajamentului silvic conduce la atingerea unor principii ale silviculturii care conduc la limitarea aparitiei fenomenului de seră în vederea reducerii efectelor asupra încălzirii globale.

Aceste principii sunt următoarele:

- promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor;
- asigurarea integrității fondului forestier si a permanentei pădurii;
- promovarea tipului natural fundamental de pădure si asigurarea diversității biologice a pădurii;
- prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a actiunilor umane si a factorilor de mediu destabilizatori.

Impact potential: Pozitiv

G. Peisajul

Obiectiv Mentinerea si chiar îmbunătățirea peisajului specific montan.

Obiectiv planificat : Protectia împotriva doborâturilor si rupturilor de vânt si de zăpadă

Măsurile preconizate prin amenajament pot contribui la întărirea rezistenței pădurilor la calamitățile naturale cauzate de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate.

Impact potential: Pozitiv

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin alegerea unor solutii tehnice, în functie de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compozitia, consistenta și functiile pe care le îndeplinește arboretul:

1. Lucrări de îngrijire (pentru păduri tinere):

Prin lucrările de îngrijire si conducere ale arboretelor se favorizează formarea unor structuri optime ale arboretelor sub raport ecologic si genetic, în vederea cresterii eficacității functionale a pădurilor, atât în ceea ce priveste efectele de protectie, cât si productia de masă lemnoasă.

Rolul lucrărilor de îngrijire si conducere a arboretelor, este de a imprima sensul si ritmul reducerii numărului de arbori constituenți ai arboretului în directia dorită, asigurând structura optimă pentru dezvoltarea pădurii, respectiv a fiecărui exemplar destinat ajungerii la exploataibilitate.

Efectul pozitiv în sporirea valorii arboretelor, prin aplicarea lucrărilor de îngrijire, se poate obtine numai prin executarea cu consecvență a tuturor lucrărilor integrate în sistemul de îngrijire preconizat, în toate stadiile de dezvoltare, de la îngrijirea semintisurilor, până la începerea lucrărilor de regenerare.

Lucrările de îngrijire si conducere a arboretelor corect concepute, alese si aplicate, reprezintă un mijloc indispensabil si eficient pentru gestionarea durabilă a pădurilor. De aceea, ele se vor executa numai atunci când sunt întrunite toate conditiile necesare realizării unor lucrări de bună calitate.

În mod concret, prin executarea lucrărilor de îngrijire si conducere a arboretelor, se urmărește:

- păstrarea si ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- conservarea si ameliorarea biodiversității în vederea cresterii gradului de stabilitate si rezistentă a arboretelor la actiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluarea etc.);
- mărirea capacității de fructificatie a arborilor si ameliorarea conditiilor de regenerare;
- mărirea capacității de protectie a calității factorilor de mediu (protectia apei, aerului, solului, peisajului etc.).

Prin lucrările de îngrijire se urmăresc obiective de ordin silvicultural, dar și de ordin economic, respectiv recoltarea de masă lemnoasă de dimensiuni mici și mijlocii.

În amenajamentul silvic al **U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud** s-a indicat pentru fiecare arboret în parte natura lucrărilor preconizate și numărul intervențiilor necesare în deceniu, cu luarea în considerare atât a stării și structurii actuale, cât și evoluția previzibilă a stadiului de dezvoltare. Numărul intervențiilor poate fi modificat de către organele de execuție în funcție de dinamica stadiului de dezvoltare a arboretului, menționându-se faptul că vor fi introduse în planurile anuale. În scopul asigurării unei producții cantitativ și calitativ optime, corespunzătoare țelului de gospodărire propus, în funcție de compozitia și starea arboretelor, de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din plan cu următoarele lucrări:

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Degajările - încep de timpuriu, din stadiul de desiş sau chiar de seminţiş. Au caracter de selecţie în masă, având ca scop salvarea de la copleşire şi promovarea speciilor şi exemplarelor valoroase, prin eliminarea parţială sau ţinerea în frâu a speciilor sau exemplarelor copleşitoare. Se vor promova astfel speciile de amestec precum paltinii, ulmul, scoruşul etc. Se vor extrage, cu prioritate, preexistenţii, exemplarele provenite din lăstari, rău conformate şi vătămate în urma exploatării.

Periodicitatea degajărilor este de 1-3 ani. În cadrul unităţii de producţie degajările se vor executa în deceniu pe o suprafaţă de 2.0 ha.

Curăţirile - Prin aplicarea curăţirilor se va urmări realizarea unei proporţii între specii cât mai apropiată de compoziţia ţel, ţinând cont că prin lucrările viitoare (rărituri) proporţia amestecului nu mai poate suferi modificări semnificative. Se va merge pe linia unei selecţii negative - vor fi extrase exemplarele fără viitor sau rău conformate, exemplarele din speciile nedorite, se continuă extragerea preexistenţilor şi a exemplarelor din lăstari. Anterior ultimei curăţiri se recomandă deschiderea de căi de acces în interiorul arboretului. Periodicitatea curăţirilor 4-5 ani.

Curăţirile se vor executa în deceniu pe o suprafaţă de 4.5 ha.

Răriturile - vor avea caracter de selecţie pozitivă, pe întregul profil vertical al arboretului, în favoarea arborilor cu însuşiri superioare, apti să producă lemn de calitate superioară, pentru furnire sau cherestea. În funcţie de starea arboretelor, au fost prevăzute una sau două intervenţii în deceniu.

Prin această categorie de lucrări (care se vor executa în arboretele care au atins stadiul de păriş) se va urmări realizarea unei structuri diversificate şi închiderea pe verticală a acestor arborete.

Pentru ca arboretele să fie conduse la vârste înaintate în deplină stabilitate, se va avea în vedere formarea şi menţinerea subetajului şi a subarboretului.

În funcţie de stadiul de dezvoltare, periodicitatea va fi de 6-12 ani.

Răriturile se vor executa pe o suprafaţă de 46.6ha cu un volum de 1140mc/deceniu.

Pentru arboretele în care sunt prevăzute rărituri şi a căror vârstă, la finalul deceniului de aplicare a amenajamentului, depăşeşte $\frac{3}{4}$ din vârsta exploatabilităţii, intervenţia va fi realizată în primii ani ai perioadei de aplicare a amenajamentului.

Prin tăierile de îngrijire şi conducere a arboretelor se va urmări realizarea prevederilor pe suprafaţa din amenajament, care sunt obligatorii, volumele de recoltat prevăzute având un caracter orientativ.

Conform Codului Silvic, Legea 331/2024 (cu completările şi modificările ulterioare), Art. 70. Aplicarea lucrărilor de îngrijire şi conducere arboretelor:

(1) Suprafaţa prevăzută în amenajamentul silvic pentru parcurgerea cu lucrări de îngrijire şi conducere a arboretelor este minimală. Suprafeţele de parcurs suplimentar cu astfel de lucrări se selectează luând în considerare criteriile din ghidul de bune practici prevăzut la art. 66 alin. (3).

(2) Volumul de lemn prevăzut în amenajamentul silvic pentru extragere prin lucrările de îngrijire şi conducere a arboretelor este orientativ şi se recoltează cu respectarea prevederilor normei tehnice specifice.

Tăierile de igienă (tăieri sanitare) - urmăresc îmbunătăţirea stării fitosanitare a arboretelor. Se vor executa în toate arboretele care nu au fost prevăzute să se parcurgă cu altă categorie de lucrări de îngrijire sau regenerare şi au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Se vor executa tot timpul anului, fără nici o restricţie, ori de câte ori considerentele de ordin fitosanitar le impun.

Prin aceste lucrări se extrag arborii bolnavi, cei cu coroana ruptă, deperisaţi, răniţi, puternic atacaţi de insecte etc. Se vor executa anual, ori de câte ori starea fitosanitară a

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

arboretelor o cere. Din rațiuni de biodiversitate, în România se recomandă să se mențină 1-3 arbori/ha, bătrâni, cu scorbură, care să asigure adăpost și hrană pentru diverse specii de păsări și insecte. Se recomandă ca tăierile de îngrijire să se efectueze și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări.

Acțiunea de igienizare și curățire a pădurilor se va organiza și desfășura astfel încât să se asigure o stare fitosanitară corespunzătoare. În acest deceniu, în cadrul **U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud**, 145.4 ha au fost prevăzute cu tăieri de igienă.

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor cuprinde arboretele care la data descrierii parcelare îndeplineau condițiile (consistență, diametru) de a fi parcurse cu astfel de lucrări. În plan nu au fost incluse arboretele care se vor crea în acest deceniu, respectiv semînșurile rezultate în urma tăierilor de racordare.

Se recomandă ca ocolul să efectueze lucrări de îngrijire și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condiții pentru aplicarea lor.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire, se fac următoarele precizări:

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare. Anual, organele de aplicare vor urmări, în teren, evoluția arboretelor și, în măsura în care acestea îndeplinesc (chiar și pe porțiuni din suprafața unității amenajistice) condițiile prin care pot fi parcurse cu astfel de lucrări, acestea se vor executa, chiar dacă nu au fost prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire;

- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrarea de îngrijire va fi efectuată, în raport de caracteristicile arboretului, doar pe porțiunile de u.a. care necesită intervenția respectivă;

- **suprafața din plan de parcurs cu o anumită lucrare de îngrijire este obligatorie** și trebuie considerată ca fiind minimală (ocolul trebuind să efectueze lucrări de îngrijire și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condiții pentru aplicarea lor);

- **volumul de extras prin lucrări de îngrijire este orientativ** - intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția organului executor, fiind specificată în instrucțiunile în vigoare și, nu în ultimul rând, determinată de starea de moment a arboretului. Ca atare, **la executarea lucrărilor de îngrijire nu se va urmări, în mod special, recoltarea masei lemnoase prevăzute în amenajament, ci parcurgerea suprafețelor prevăzute și realizarea obiectivelor de ordin cultural;**

- având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și ori de câte ori este cazul.

Epoca și tehnica de execuție, ca și periodicitățile ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” – edițiile 1986 și 2000, și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la acțiunile factorilor destabilizatori, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Referitor la toate categoriile de lucrări de îngrijire, se face precizarea că **personalul de teren al ocolului are obligația de a urmări realizarea integrală a prevederilor amenajamentelor referitoare la suprafețele de parcurs**, cunoscut fiind faptul că suprafețele de parcurs cu o anumită lucrare (atunci când sunt bine stabilite) au caracter obligatoriu – ele vor fi privite ca valori minimale ce trebuie realizate, pe când volumele de extras prin rărituri și curățiri au doar un caracter orientativ.

Ocolul trebuie să urmărească și să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor și, în funcție de noile situații ivite (stadii noi de dezvoltare, consistențe

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

peste cele normale etc.), **să actualizeze planurile anuale ale lucrărilor de îngrijire** (pe categorii de lucrări), **incluzând în acestea** - îndeosebi la degajări și curățiri – **și alte arborete în care n-au fost prevăzute astfel de lucrări.**

Posibilitatea de produse secundare este de 119m³/an. **De subliniat că posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ.** În funcție de starea fiecărui arboret, organele de execuție vor analiza toate modificările survenite ca urmare a evoluției normale a acestora, iar pe baza acestei analize se va stabili volumul de extras, dar și eventualitatea parcurgerii cu lucrări de îngrijire și a altor arborete decât cele înscrise în „Planul lucrărilor de îngrijire”.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor conform amenajamentului silvic al **U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud**

Specificări	Tipul functional	Suprafata		Volum		Posibilitatea anuală pe specii -mc-									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	PIN	DR	FA	GO	CA	SC	DT	TE	D M
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	2.0	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	2.0	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	4,5	0.5	49	5	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	TOTAL	4,5	0.5	49	5	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	46.6	4.7	1140	114	28	24	4	23	22	7	-	3	1	2
	TOTAL	46.6	4.7	1140	114	28	24	4	23	22	7	-	3	1	2
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	53.1	5.4	1189	119	31	24	4	23	22	7	-	5	1	2
	TOTAL	53.1	5.4	1189	119	31	24	4	23	22	7	-	5	1	2
Tăieri de igienă	TOTAL	145.4	145.4	1340	134	1	9	-	17	88	13	3	2	1	-

2. Tratamente silvice (pentru păduri cu vârste mari):

Tratamentul fundamentează teoretic și metodologic căile de detaliu ce trebuie urmate în gospodărirea pădurilor cultivate. Prin tratament se înțelege modul special în care se face exploatarea și se asigură regenerarea pădurii în vederea asigurării regenerării noii păduri.

Aplicarea tratamentului se bazează pe exploatarea arboretelor sau arborilor ajunși la vârsta exploatării (stabilită confor țelului de gospodărire), urmărind metoda optimă de regenerare a pădurii în funcție de compoziția și funcțiile arboretului. Masa lemnoasă care rezultă în urma aplicării tratamentelor este încadrată în grupa produselor principale, iar tăierea prin care se realizează poartă denumirea de tăiere de produse principale.

Prin tratament se înțelege modul special cum se procedează la exploatarea și implicit la regenerarea unui arboret sau a unei păduri (Rădulescu, 1956).

- La stabilirea tratamentului de aplicat se au în vedere următoarele considerente:
- asigurarea permanentei pădurilor prin evitarea intervențiilor care să dezgolească solul pe suprafețe mari, în vederea exercitării de către aceasta a funcțiilor de protecție;
 - conducerea pădurilor spre structuri diversificate, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție;

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

La alegerea tratamentelor se au în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

Arboretele din care urmează a se recolta masă lemnoasă în primii 10 ani sunt reprezentate de molidișuri și amestecuri de fag cu rășinoase. Recoltarea posibilității se va face prin tăieri progresive.

Tratamentul tăierilor (regenerărilor) progresive - în ochiuri - constă în tăieri repetate cu regenerare sub masiv și se bazează pe declanșarea fenomenului de regenerare într-un număr variabil de puncte numite “ochiuri de regenerare” și presupune, în principal, 3 tipuri de intervenții: prima intervenție are caracter de însămânțare, a doua intervenție este de “punere în lumină” a ochiurilor existente și eventual crearea altor ochiuri noi, iar ultima are caracter de racordare a ochiurilor, prin înlăturarea arboretului matur rămas.

În funcție de ritmul regenerării și al fructificației, tăierile de punere în lumină pot fi executate într-o singură intervenție sau mai multe. De asemenea tăierea de însămânțare poate avea pe anumite porțiuni caracter de punere în lumină a semințișurilor existente, iar tăierea de punere în lumină poate presupune și racordarea unor porțiuni în care regenerarea este deja asigurată în procent satisfăcător.

Tratamentul este foarte flexibil și de aceea se impune o atenție deosebită în aplicarea lui în așa fel încât să se dozeze optim amestecurile și să nu se prejudicieze excesiv porțiunile regenerate.

În cadrul tratamentului propus se vor aplica următoarele tipuri de 6.9 ha, cu un volum de extras de 484 m³, tăierea corelându-se cu anii de fructificație., fara semințiș pe suprafață.

Tăieri in crang

Crângul este una dintre cele mai vechi metode de exploatare a pădurilor de foioase și a fost foarte răspândit, mai ales în pădurile particulare. În prezent se folosește pe suprafețe mari în unele țări europene. În fondul nostru forestier s-a restrâns treptat după naționalizarea pădurilor (1948), prin conversiunea multor păduri de crâng la regimul de codru, actualmente ponderea sa fiind de numai 5%.

În cazul crângului, arboretele se regenerează din lăstari sau din drajoni pe rădăcini (cu precădere la salcâm). Regenerarea vegetativă prin lăstari se poate asigura de mai multe ori pe aceeași tulpină sau cioată, puterea de regenerare diminuându-se sensibil după trei tăieri.

În cazul acestor tăieri, cel mai uzual tratament, atât în trecut cât și în prezent, îl constituie **crângul simplu**, în care arboretele se regenerează pe cale vegetativă, din lăstari sau drajoni, în urma unor tăieri rase, unice, făcute la vârste mici (20 – 40 ani), când lăstărirea și drajonarea sunt active. Dezvoltarea lăstarilor este rapidă în primii ani, ca urmare a unei bune aprovizionării cu apă și substanțe nutritive din sol.

Tratamentul are ca **scop** recoltarea lemnului de mici dimensiuni sau exercitarea funcțiilor protective, asigurarea regenerării naturale – pe cale vegetativă, obținerea de venituri la intervale cât mai scurte, utilizându-se încă în cvercete, salcâmete, șleauri și aninișuri.

Tehnica de aplicare a tratamentului constă într-o tăiere unică, netedă a arborilor la începutul primăverii, la o înălțime față de sol de 1/3 din diametrul cioatei.

Tratamentul taierilor in crang in ua 9B, 171D, 171E, 171I pe 6.1ha cu un volum de 796mc.

Tratamentul taierilor succesive

În cadrul acestui tratament urmând să se execute una sau două intervenții, funcție de vârsta arboretului și gradul de instalare a regenerării naturale. Tăierea de însămânțare va avea un pronunțat caracter selectiv, extrăgându-se cu precădere arborii uscați, defectuoși, rău conformați, preexistenții, precum și exemplarele din speciile și ecotipurile care ar periclita

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

instalarea și dezvoltarea speciilor principale, precum și exemplarele cu tendință de copleșire. În mod obligatoriu se va extrage seminișul (tineretul) preexistent neutilizabil. În restul cazurilor se va continua aplicarea tratamentului începută în deceniul anterior, executându-se tăierile de dezvoltare și cele definitive

Tratamentul tăierilor succesive se vor face pe 4.5ha cu un volum de 68mc în ua 229, alcatuit din 10FA de 120ani și semintis utilizabil de 10ani.

Se vor corela tehnologiile de exploatare cu tehnica de aplicare a tratamentului.

Organizarea secțiunilor și a postajelor de exploatare se va face în raport cu condițiile de relief, pe baza unor procese tehnologice care să respecte următoarele restricții:

- evitarea rănirii seminișului și arborilor rămași pe picior;
- menținerea structurii solului.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de circa 80 – 95%.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tab. 6.1.2.3.2.

Tratamentul	Suprafata de parcurs(ha)		Volum total (mc)	Volum de extras (mc)		% extras	Posibilitatea pe specii (mc)					
	Totală	Anuală		Total	Anual		GO	FA	SC	DM	-	-
T.sucesive	4.5	0.5	1448	680	68	47	-	68	-	-	-	-
T.progresive	6.9	0.7	1605	484	48	30	9	110	-	-	-	-
T.in crang	6.1	0.6	796	796	80	100	6	-	65	9	-	-
Total	17.5	1.8	3849	1960	196		15	178	65	9	-	-

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare (tăieri de conservare)

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite.

Prin tăieri de conservare se recoltează masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii funcționale (T.II) din S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită, rezultată în urma aplicării de tăieri de regenerare (de conservare), în cote reduse, executate cu prudență, în scopul exclusiv de corectare a structurii astfel încât să poată îndeplini rolul de protecție atribuit.

Pe lângă tăierile de conservare se recomandă și alte lucrări menite să asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite. Astfel, pe ansamblu lucrările de conservare, vor cuprinde următoarele:

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală, din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a seminișurilor respective. Aceste extracții vor viza în primul rând arborii cu defecte grave, exemplarele ajunse la limita longevității, sau exemplarele din specii de valoare redusă;
- îngrijirea seminișurilor și tineretului natural valoros prin lucrări adecvate (descopleșiri, recepări, degajări, curățiri);
- executarea lucrărilor de igienă prin extragerea arborilor uscați, atacați de diverși factori (doborâturi, rupturi grave, insecte etc.);
- combaterea bolilor și dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat;
- reîmpădurirea golurilor eventual rămase (explicate de ce) în arboretele mature, în ochiurile create prin extragerile de arbori, unde nu există posibilitatea instalării regenerării

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

naturale; speciile care se vor introduce vor fi cele prevăzute în compoziția-țel, astfel încât în perspectivă, compoziția arboretelor să se apropie de compoziția-țel optimă;

- introducerea speciilor de ajutor și amestec conform tipului natural fundamental de pădure;

- prin tehnologia de recoltare și colectare a lemnului se va urmări reducerea prejudiciilor aduse arborilor rămași pentru viitor.

Tab. Volum posibil de recoltat prin tăieri de conservare

Tratamentul	Suprafata de parcurs(ha)		Volum total (mc)	Volum de extras (mc)		% extras	Posibilitatea pe specii (mc)					
	Totală	Anuală		Total	Anual		FA					-
T.conservare	0.6	0.1	89	10	1	11	1					-
Total	0.6	0.1	89	10	1	11	1					-

3. Lucrări de regenerare

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare *terenurile de împădurit sau reîmpădurit* se încadrează în una din următoarele categorii:

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și doborâți de vânt, zăpadă, uscări în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatarei prin tăieri rase.

B) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de ploptremurător, arțarete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințis neutilizabil, vătămat etc;
- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuiesc luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață a câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafața unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE SI ÎMPĂDURIRE

Unitate amenajistică		Lucrări propuse				Suprafața efectivă			
Nr	Suprafața								
A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale									
A.1.7. Provocarea drajonării la arboretele de salcâm(9B, 171D, 171 E, 171I, 171M)						2.0			
u.a.		Tip stațiune Tip pădure	Comp.țel	Indice de acoperire al semintisului	Suprafata efectivă (împadu, ajut.regen., îngrijiri)	Suprafața de împădurit pe specii			
Nr	Suprafața ha		Form.de împad			FA	PA		
			Comp.sem.utiliz						
C.1. Completări in arborete tinere existente									
171G	0,6	5132 5131	6GO2FA1PA1CA	0,4	0,4	0,3	0,1		
			6FA2PA						
			6G04DT						
Total	0,6				0,4	0,3	0,1		
C.2. Completări in arborete nou create (20%)					0,1	0,1	-		
Total general					0,5	0,4	0,1		

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

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

- ☐ 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 rumegusului 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, situate cât mai aproape de drumul județean;
- ☐ 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 deservesc 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 că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure. Prin implementarea amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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

☐ emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți 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 persistenți 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 forestieră 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 a motoare 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 apărea situații de poluare a solului datorită:

☐ eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi-târâire) a bustenilor

☐ 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 deservește activitatea de exploatare forestieră

☐ deșeurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de Amenajamentul Silvic

Măsuri pentru diminuarea impactului

☐ adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestuia 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 stancos;

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- ☐ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- ☐ dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de latime 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 soselelor 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, sculelor (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.

Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
Sănătatea umană	Impaduriri	++	Creșterea riscului de poluare pentru locuitorii din zonă ca urmare a creșterii intensității traficului în zonă poate determina un impact negativ nesemnificativ. Îmbunătățirea bugetelor autorităților locale prin creșterea veniturilor din taxe și impozite, determinând creșterea posibilităților de dezvoltare urbană a localității și astfel determina un impact pozitiv semnificativ. Crește încrederea pentru alte investiții în zonă și astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determina menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Îngrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	++		
	Curățiri	++		
	Rarități	++		
	T. progresive - punere în lumină	++		
	T. progresive - racordare	+		
Apa	T. rase	+	Împiedicarea formării de viituri și / sau torenți care să antreneze materiale poluante în cursurile de apă de suprafață – impact pozitiv semnificativ. Creșterea probabilității aportului de apă rezultată din precipitații cu efect direct asupra debitelor de apă de suprafață și	Pozitiv nesemnificativ
	Taieri de conservare	++		
	Impaduriri	++		
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Îngrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	+		
	Curățiri	+		

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

	Rarituri	+	asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv nesemnificativ.		
	T. progresive - punere in lumina	+			
	T. progresive - racordare	+			
	T. rase	+			
	Taieri de conservare	++	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 determina un posibil impact negativ nesemnificativ.		
Aer	Impaduriri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducand astfel la un impact negativ nesemnificativ.	Neutru	
	Ajutorarea regenerari naturale	++			
	Ingrijirea culturilor	++			
	Ingrijirea semintisurilor	++			
	Taieri igiena	0			
	Degajari	0			
	Curatiri	0			
	Rarituri	0			
	T. progresive - punere in lumina	0	Determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a asimila dioxid de carbon si a elibera oxigen – purificare atmosferei avand un impact pozitiv semnificativ.		
	T. progresive - racordare	0			
	T. rase	0			
	Taieri de conservare	0			
Sol	Impaduriri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt si pe suprafețe mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament – impact negativ nesemnificativ.	neutru	
	Ajutorarea regenerari naturale	++			
	Ingrijirea culturilor	++			
	Ingrijirea semintisurilor	++			
	Taieri igiena	+			
	Degajari	+	Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ.		
	Curatiri	+	Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ..		
	Rarituri	+	Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ		
	T. progresive - punere in lumina	+			
	T. progresive - racordare	0			
	T. rase	0			
		Taieri de conservare	++		
Zgomotul si vibratiile	Impaduriri	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier si al utilajelor mecanice folosite in desfasurarea activitatilor specifice silviculturi – impact negativ nesemnificativ	Negativ nesemnificativ	
	Ajutorarea regenerari naturale	0			
	Ingrijirea culturilor	0			
	Ingrijirea semintisurilor	0			
	Taieri igiena	0			
	Degajari	0			
	Curatiri	0			
	Rarituri	0			
	T. progresive - punere in lumina	0			
	T. progresive - racordare	-			
	T. rase	-			
		Taieri de conservare	0		
Peisajul	Impaduriri	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrarilor propuse – impact neutru.	Neutru	
	Ajutorarea regenerari naturale	+			
	Ingrijirea culturilor	+			
	Ingriiirea semintisurilor	+			

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

	Taieri igiena	+		
	Degajari	+		
	Curatiri	+		
	Rarituri	+		
	T. progresive - punere in lumina	0		
	T. progresive - racordare	-		
	T. rase	-		
	Taieri de conservare	+		

6.4. Analiza impactului asupra biodiversitati

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.

6.4.1 Impactul direct si indirect

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a Amenajamentelor Silvice din cadrul sitului **ROSCI0004-Bagau, ROSPA0087-Muntii Trascaului si ROSCI0253-Trascau** .

Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor se va exercita un efect redus si indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru fiecare tip de habitat

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen lung și scurt	Specii și/sau habitate afectate	Parametri țintă afectați	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri de produse principale	Eliminarea vegetației	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt	9130, 9150, 9170 91Y0 Canis lupus Ursus arctos Triturus vulgaris Bombina variegata Dendrocopos medius Pernis apivorus Picus canus	Tipar de distribuție, Suprafață habitat, Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani, Arbori de biodiversitate în fond forestier, Volum lemn mort	12.1ha (7.6ha ramă până la finalul lui 2026)	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate
	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbare a activității speciilor	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile	Termen scurt		Tipar de distribuție, Suprafață habitat	12.1ha (7.6ha ramă până la finalul lui 2026)	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt		Tipar de distribuție	12.1ha (7.6ha ramă până la finalul lui 2026)	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate
Tăieri de igienă	Eliminarea vegetației	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt	9130, 9150, 9170 91Y0 Canis lupus Ursus arctos Triturus vulgaris Bombina variegata Dendrocopos medius Pernis apivorus Picus canus	Tipar de distribuție, Suprafață habitat, Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani, Arbori de biodiversitate în fond forestier, Volum lemn mort	132.1 (Rămă 47.8ha până la sfârșitul anului 2026)	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt		Tipar de distribuție, Suprafață habitat	132.1(Ramas 47.8ha pana la sfarsitul anului 2026)	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt		Tipar de distribuție	132.1(Ramas 47.8ha pana la sfarsitul anului 2026)	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate
Tăieri de conservare	Eliminarea vegetației	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	9130,9150,9170 91Y0 Canis lupus Ursus arctos Triturus vulgaris Bombina variegata Dendrocopos medius Pernis apivorus Picus canus	Tipar de distribuție, Suprafață habitat, Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani, Arbori de biodiversitate în fond forestier, Volum lemn mort	0.6ha(ramas 0.6ha pana la finalul anului 2026)	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt		Tipar de distribuție	0.6ha(ramas 0.6ha pana la finalul anului 2026)	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Lucrări de îngrijire (răriuri, curățiri, degajări)	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Secumuleaza cu alte amenajament e forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	9130,9150,9170 91Y0 Canis lupus Ursus arctos Triturus vulgaris Bombina variegata Dendrocopos medius Pernis apivorus Picus canus	Tipar de distribuție, Suprafață habitat	41.7ha(ramas 35.0ha pana la finalul anului 2026)	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Secumuleaza cu alte amenajament e forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt		Tipar de distribuție	41.7ha(ramas 35.0ha pana la finalul anului 2026)	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate
Lucrări de regenerare și împădurir e	Îmbunătățire a stării ecologice a fondului forestier		-	-	-	Termen lung	9130,9150,9170 91Y0 Canis lupus Ursus arctos Triturus vulgaris Bombina variegata Dendrocopos medius Pernis apivorus Picus canus		2.0ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate

6.4.1.1. Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului s-a face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili, aplicabil după caz:

1. *Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;*

Unul dintre cele mai importante impacturi generate de factorul antropic asupra biodiversității este pierderea habitatelor ce generează efecte negative directe, dar nesemnificative în timp asupra ecosistemelor naturale.

Pierderea de habitat este formă de impact asociată etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, fiind exprimată *cantitativ*.

2. *Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;*

Această formă de impact poate fi exprimată *cantitativ* etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, iar zona este afectată temporar. Valorile calculate sunt însă scăzute, cu proporții mici de habitate afectate

3. *Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);*

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

4. *Durata sau persistența fragmentării;*

Nu este cazul

5. *Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de arianaturală protejată de interes comunitar;*

Durata perturbării speciilor de interes comunitar este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările propuse în cadrul amenajamentului silvic.

6. *Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/ suprafață);*

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

7. *Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP.*

Referitor la scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului, trebuie făcută precizarea că proiectul nu conduce la înlocuirea unor specii sau habitate.

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

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Treaptă de impact	Valori critice reprezentând % din suprafața totală
Fără impact	-
Impact redus/nesemnificativ	<3 %
Impact semnificativ	>5 %

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

În aprecierea *impactului global* s-a avut în vedere faptul că orice proiect, prin natura activităților sale poate genera mai multe tipuri de impact (distrugere, alterare, perturbare etc.) de intensități diferite, asupra aceluiași element de interes conservativ (habitate, specii). Se recomandă abordarea principiului precauției, astfel în procedura de evaluare va fi luată în considerare valoarea cea mai nefavorabilă.

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

Tabel - Clase de risc

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

Informațiile privind starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ pentru **ROSCI0004-Bagau, ROSPA0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau** a fost extrasă din evaluarea realizată în planul de management al ariei protejate. Evaluarea riscului s-a făcut ținând cont de presiunile și amenințările la adresa sitului Natura 2000, listate în același document.

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

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Risc pentru conservare

Impact global		Mare	Moderat	Nesemnificativ	Lipsă risc
	Mare	Impact semnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact moderat
	Moderat	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/ nesemnificativ	Impact redus/ nesemnificativ
	Redus/ Nesemnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/ nesemnificativ	Impact redus/ nesemnificativ
	Lipsa	Lipsa impact	Lipsa impact	Lipsa impact	Lipsa impact

Pentru determinarea suprafețelor de habitate de interes conservativ și habitate pentru specii de interes conservativ afectate de proiect s-au procesat date spațiale folosind aplicația QGIS. O parte din datele folosite în evaluare au fost extrase din hărțile de distribuție a habitatelor și a speciilor de interes conservativ și hărțile privind presiunile și amenințările din planul de management al **ROSCI0004-Bagau**, **ROSPA0087-Muntii Trascaului** și **ROSCI0253-Trascau**. Procesarea s-a făcut pentru fiecare habitat sau specie de interes comunitar pe suprafața sitului Natura 2000 pentru care a fost estimat un impact potențial în capitolele anterioare.

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

6.4.1.2. Cuantificare și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul pentru speciile și habitatele de interes conservativ pentru ROSCI0253-Trascau și ROSCI0004-Bagau

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil alterat s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil perturbat al speciilor de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Impactul pentru speciile de păsări de interes conservativ pentru ROSPA0087-Muntii Trascaului

Pentru determinarea suprafețelor pentru care este semnificativ impactul de pierdere a habitatelor favorabile s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt

proposed tăieri pentru obținerea de produse principale și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil perturbat al speciilor de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

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

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

6.4.2. Impactul pe termen scurt si lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc..

După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentelor silvice în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaică – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt și lung.

6.4.3 Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările. Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă. După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung.

Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

6.4.4 Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificărilor microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

6.4.5. Impactul cumulativ

Unitatea este situată în bazinul de retenție al pâraielor Valea Inzelului, Valea Podeni, Valea Gruului și Valea Rachis.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu pante moderate la rezezi. Configurația versanților este, de regulă, undulată, dar și frământată uneori. Pe mici întinderi, constituite ca unități de studiu separate, apar și platoul, coama sau alte locuri așezate

Teritoriul unității se află în centrul Transilvaniei, caracterizată printr-o alimentare relativ bogată a râurilor cu ape provenite din ploii. Alimentarea subterană este moderată. Unitatea de producție se află în bazinele hidrografice ale Văii Inzelului, Văii Podeni, Văii Gruului și Văii Rachis.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară ROSPA0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau, ROSCI0004-Bagau

Amenajamentul Silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară *Siturile Natura 2000 ROSCI0004-Bagau, ROSPA0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau* (186.5 ha- se suprapune pe 0.2% din suprafața sitului)

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 100% din păduri, gestionate în baza unui amenajament silvic.

Conform legislației din România, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite.

În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului *Natura 2000 ROSPA0087-Muntii Trascaului și ROSCI0253-Trascau, ROSCI0004-Bagau* este de asemenea nesemnificativ.

În concluzie:

- se poate afirma că dacă impactul direct, indirect, pe termen scurt, rezidual este negativ nesemnificativ sau chiar nul și necumulativ, în condițiile respectării/implementării măsurilor de reducere a impactului propuse în cadrul secțiunii D.1.

- Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului impactul cumulativ al proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura2000 va fi nul.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Tabel. Evaluarea impactului amenajamentului asupra sitului Natura 2000 (NI = nivel impact)

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
<i>Evaluarea semnificației impactului direct</i>			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	Nu e cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	Lucrările care au impact negativ puternic asupra habitatelor forestiere din sit nu afectează suprafața păduroasă prevăzută cu lucrări în cei 10 ani de aplicare a amenajamentului silvic. Lucrări cu impact puternic nu se vor executa pe suprafața U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud
6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 186,5 ha în perimetrul sitului Natura 2000.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Deoarece zonele propuse nu afectează habitate de hrănire sau șide liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi înlocuite habitate.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor	0	Nu vor avea loc modificări care vor influența structura și funcțiile celor două situri.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Amenajamentul silvic propus va menține starea de conservare a sitului Natura 2000
<i>TOTAL evaluare IMPACT DIRECT</i>		-1	<i>IMPACT NESEMNICATIV</i>
<i>Evaluarea semnificației impactului indirect</i>			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</i>	<i>NI</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	Nu e cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă.
6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 186,5 ha în perimetrul sitului Natura 2000.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Deoarece zonele propuse nu afectează habitate de hrănire sau și de liniște, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar.	0	Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi înlocuite specii.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi înlocuite habitate.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	0	Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile Natura 2000.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu s-au identificat factori care să influențeze starea de conservare a sitului Natura 2000.
TOTAL evaluare IMPACT INDIRECT		-1	IMPACT NESEMNIFICATIV
Evaluarea semnificației impactului pe teren scurt			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar.	0	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă.
6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 186,5 ha în perimetrul sitului Natura 2000.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Nu se vor înregistra schimbări semnificative în densitatea populațiilor.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</i>	<i>NI</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor. Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	Nu este cazul. Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	Nu e cazul, deoarece implementarea PP nu va determina înlocuirea de habitate.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	0	Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu s-au identificat factori care să influențeze starea de conservare a sitului Natura 2000.
TOTAL evaluare IMPACT PE TERMEN SCURT		-1	IMPACT NESEMNICATIV
<i>Evaluarea semnificației impactului pe termen lung</i>			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar.	0	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.	0	În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă.
6	Amplasamentul proiectului / planului.	-1	Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 186,5 ha în perimetrul sitului Natura 2000.
7	Schimbări în densitatea populațiilor.	+1	Prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit pot apărea modificări pozitive în densitatea populațiilor speciilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar.	0	Deoarece zonele propuse nu afectează suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar, nu se vor înregistra schimbări în densitatea populațiilor.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	Nu este cazul. Nu vor fi specii înlocuite.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</i>	<i>NI</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	+1	Pe termen lung, implementarea planului va avea efecte benefice asupra speciilor și funcțiilor sitului prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile.
TOTAL evaluare IMPACT PE TERMEN LUNG		+1	IMPACT POZITIV
Evaluarea semnificației impactului rezidual			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar.
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar.	0	În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă.
6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 186,5 ha în perimetrul sitului Natura 2000.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	+1	Prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit pot apărea modificări pozitive în densitatea populațiilor speciilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	Numărul exemplarelor speciilor de păsări de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelelor propuse.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	Nu e cazul, deoarece zonele propuse nu prezintă habitate de interes comunitar.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	+1	Pe termen lung, implementarea planului va avea efecte benefice asupra speciilor și funcțiilor sitului prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu sunt preconizate modificări care să afecteze starea favorabilă de conservare.
TOTAL evaluare IMPACT REZIDUAL		+1	IMPACT POZITIV

Evaluarea efectelor semnificative ale lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic

Evaluarea are ca scop identificarea potențialelor neconcordanțe dintre obiectivele propuse pentru gestionarea corespunzătoare a factorilor de mediu în **U.P. I Protopiatul**

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Ortodox Aiud cu obiectivele de referință pentru protecția mediului. Planul în sine are ca scop protejarea mediului înconjurător prin eliminarea practicilor și facilităților existente foarte poluante în paralel cu propunerea unui nou amenajament silvic care să respecte toate normele legislative privind gestionarea mediului.

Pentru punctajul acordat fiecărui obiectiv al Amenajamentului în **U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud** relativ la obiectivele de mediu este prezentată o justificare a motivelor care au condus la alegerea făcută. Formele de impact identificate ca fiind relevante pentru amenajamentul propus, grupate pe categorii de factori/aspecte de mediu sunt prezentate în continuare.

Obiectiv amenajament: Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin menținerea și creșterea suprafețelor spațiilor verzi. Protecția împotriva incendiilor		
Obiective de mediu - Populația și sănătatea umană	E	Descriere
O1. Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.	+1	În vederea realizării protecției împotriva incendiilor și a reducerii pagubelor se are în vedere: - igienizarea traseelor de acces; - executarea benzilor de protecție lipsite de vegetație, în zonele: periculoase mai ales la limita fondului cu proprietăți private; - stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare, mai ales în perioadele de execuție a lucrărilor.
Obiectiv amenajament: Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei		
Obiectiv de mediu - Mediul economic și social	E	Descriere
O2. Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertelor pentru locuri de muncă.	+1	Consecințele economice și sociale vor fi rezultanta obiectivelor social-economice ale amenajamentului.
Obiectiv amenajament: Menținerea unui grad ridicat de acoperire a solului de peste 80%		
Obiectiv de mediu - Solul	E	Descriere
O3. Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.	+1	Funcția de protecție a solurilor siterenurilor constă în capacitatea pădurii de preveni și reduce fenomenele de denudație, de areține materialele aluvionare, dea reduce alunecarea terenurilor și degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii sedatorează capacității sale de a stabili și consolida terenul erodabil prin intermediul sistemului radicular, prin intermediul litierei, care reduce efectul distructiv al picăturilor de ploaie, cât și prin intermediul coronamentului care reduce viteza de cădere a precipitațiilor.
Obiectiv amenajament: Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic		
Obiectiv de mediu - Apa	E	Descriere

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

O4. Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale, prin reducerea emisiilor generate de evacuarea apelor uzate menajere, și monitorizarea facilităților existente care nucorespund normelor naționale și care poluează mediul înconjurător.	+1	Arboretele pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30° au rolul de a stopa viiturile. Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a H.G. 188/2002, completată și modificată prin H.G. 352/2005 - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.
Obiectiv amenajament: Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic		
Obiectiv de mediu - Aerul, Zgomotul și Vibrațiile		
O5. Prevenirea poluării aerului sau limitarea acestora la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.	0	Pe plan local, în parchetele de exploatare a masei lemnoase, cu acțiune intermitentă (în timpul lucrului și chiar în timpul unei zile de lucru, utilajele lucrează intermitent), cu disipare rapidă în atmosferă, fără acumulări de noxe care să modifice semnificativ și de durată calitatea aerului. Efectul dispare după terminarea exploatării masei lemnoase inventariate în parchet. Zona nefiind locuită, 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 sunt imperceptibile. Starea calității atmosferei este bună și nu poate fi afectată în mod semnificativ de categoriile de impact anterior menționate.
Obiectiv amenajament: Protecția împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă		
Obiectiv de mediu - Peisajul		
O6. Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului în zonă	+1	Se intensifică rolul igienic și estetic al pădurilor acestor zone cu potențial recreativ și turistic ridicat (funcția sanogenă, peisagistică, antipoluantă).

Din analiza rezultatelor obținute se evidențiază faptul că toate obiectivele de mediu au valori pozitive și prin urmare proiectarea și aplicarea amenajamentului țin cont de elementele de mediu și contribuie la îmbunătățirea calității mediului înconjurător.

6.4.6. Impactul asupra schimbărilor climatice cu capacitatea padurii de a capta și stoca CO₂ din atmosfera

Pădurile sunt vulnerabile la schimbările climatice (limitarea creșterii arborilor, uscarea și creșterea mortalității, incendii forestiere, doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau zăpadă mai frecvente), iar atunci când aceste efecte se produc, capacitatea pădurilor de a genera funcții și servicii ecosistemice (reducerea riscului de inundații și alunecări de teren, controlul eroziunii solului, reglarea microclimatului) este deteriorată.

Este nevoie de elaborarea și implementarea unui sistem de evaluare a riscurilor și de prevenție a impactului negativ generat de fenomene naturale extreme și, implicit, ajustarea legislației și integrarea măsurilor de prevenție (măsuri silvotehnice pentru menținerea unei structuri și compoziții specifice adaptate la schimbările climatice). Plantațiile, pădurile degradate sau aflate în stare nefavorabilă de conservare trebuie conduse, prin lucrări de reconstrucție ecologică, către structuri mai apropiate de condițiile naturale.

Promovarea ciclurilor lungi de gospodărire și conservare a unui peisaj forestier mozaicat duce la maximizarea rolului multifuncțional al pădurilor (integrarea continuării producției de sortimente superioare de lemn în limite sustenabile, conservarea biodiversității și creșterea rezilienței) (Giurcă and Dima, 2022).

Prin silvicultură se minimizează riscului schimbărilor climatice prin îmbunătățirea stării de sănătate generală a pădurilor; reducerea vulnerabilității ecosistemelor de păduri prin asigurarea pădurilor sănătoase diversificate, capabile în mod natural să facă față efectelor schimbărilor climatice și monitorizarea adecvată a sănătății pădurilor, precum și a dezvoltării acestora; adaptarea practicilor de regenerare a pădurii la necesitățile impuse de schimbările climatice (schimbările așteptate ale eco-zonele adecvate pentru specii)

Conform datelor Inventarului Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din România (INEGES), sectorul folosinței terenurilor compensează circa aproximativ 17% iar pădurile circa 19% din emisiile totale anuale nete ale țării provenind de la celelalte sectoare ale economiei naționale. Materializarea potențialului pădurilor în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și atenuarea efectelor produse de schimbările climatice implică crearea condițiilor ce favorizează reducerea emisiilor de GES și sechestrarea carbonului în depozite ecosistemice forestiere permanente. Acestea includ extinderea suprafeței ocupată cu pădure (prin împădurire și reîmpădurire) și menținerea stării de sănătate și a rezilienței pădurilor (prin management sustenabil al pădurilor). Măsurile ce au în vedere silvicultura și amenajarea teritoriului au caracter dual, contribuind atât la reducerea emisiilor de GES și a efectelor schimbărilor climatice, cât și la beneficii în ceea ce privește adaptarea la acestea. În România, unde pădurile acoperă aproximativ 27% din suprafața țării, gospodărirea durabilă a fondului forestier poate conduce la rezultate imediate în sensul diminuării efectelor schimbărilor climatice. Deși potențialul este concentrat în principal pe sustenabilitatea producției de lemn și pe protecția pădurilor, implicit este susținută producția de energie din surse regenerabile (prin producția de biomasă pentru energia termică) și înlocuire de alte materiale și materii prime (energia electrică, materiale de construcții).

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Principalele obiective strategice pentru reducerea impactului schimbărilor climatice prin intermediul sectorului forestier sunt prezentate în continuare

Obiective strategice -Reducerea impactului schimbărilor climatice
1) Gestionarea pădurilor existente pentru stocarea carbonului în contextul unei administrări forestiere durabile
Pădurile sunt importante pentru absorbția CO₂ din atmosferă iar silvicultura în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, atenuând astfel efectele schimbărilor climatice. Cantitatea anuală de CO₂ sechestrată de pădurile gospodărite ale României se cifrează la aproximativ 20 mil tCO₂. Pădurile ar putea contribui la atenuarea schimbărilor climatice prin: a) arboretele regenerate natural ce asigură o întrerupere foarte scurtă a acoperirii solului și pierdere redusă de creștere; b) controlul dăunătorilor și altor factori biotici și abiotici, și mai ales a incendiilor de pădure; c) prevenirea degradării pădurilor d) creșterea accesibilității fondului forestier pentru a facilita administrarea și valorificarea durabilă a resurselor forestiere. Un potențial semnificativ și eficient din punct de vedere al costurilor, de reducere a emisiilor provine din crearea de produse forestiere de lungă durată și înlocuirea unor produse în diverse sectoare de activitate (având în vedere ciclul de viață al produselor în alte sectoare de activitate).
2) Extinderea suprafețelor împădurite
Extinderea suprafețelor împădurite conduce la creșterea gradului de sechestrare a carbonului în rezervoare ecosistemice, în special la începutul vârstei mijlocii a creșterii arboretelor. Împădurirea terenurilor agricole degradate și agricole neeficiente economic, ca și realizarea de perdele forestiere pe terenurile agricole reprezintă acțiuni de însemnătate aparte pentru România, din multiple perspective, inclusiv în ce privește reducerea emisiilor. De asemenea, împădurirea ar putea prezenta beneficii complementare, oferind inclusiv alte servicii esențiale de mediu cum ar fi reducerea eroziunii solului, reducerea impactului inundațiilor și reducerea temperaturii la nivelul solului, benefice pentru alte sectoare ale economiei naționale.
3) Încurajarea gospodăririi durabile a pădurilor aflate în proprietate privată
Pentru a consolida managementul durabil al pădurilor cu funcții de producție aflate în proprietate privată, guvernul are următoarele obiective: (i) furnizarea de îndrumare pentru managementul durabil al pădurilor, mai degrabă decât norme legale și tehnice prescriptive (ii) simplificarea cerințelor privind administrarea pădurilor, (iii) furnizarea de sprijin tehnic pentru introducerea de tehnologii inovatoare în domeniul gestionării pădurilor, al recoltării de masă lemnoasă și al adăugării de valoare pe lanțul de procesare al lemnului, (iv) furnizarea de stimulente și oportunități micilor proprietari de păduri pentru a-i încuraja să se asocieze, beneficiind astfel de facilitățile economiei de scară, și (v) îmbunătățirea și extinderea accesibilității fondului forestier. Accesul rutier bine planificat și întreținerea căilor de acces rutier pot avea o contribuție pozitivă la reducerea impactului schimbărilor climatice, deoarece permite atât aplicarea adecvată a măsurilor tehnice prevăzute în planurile de management al pădurilor, cât și monitorizarea continuă a stării de sănătate a pădurilor, contribuind și la diminuarea emisiilor prin prevenirea și stingerea incendiilor și a infestărilor cu dăunători.
4) Oportunități pentru gestionarea stocului de carbon în pădurile din zonele protejate

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Pădurile joacă un rol important în consolidarea adaptării societății la schimbările climatice, deoarece asigură servicii ecosistemice vitale, cum ar fi producția de masă lemnoasă, produsele forestiere nelemnoase și regularizarea hidrologică a bazinelor hidrografice, ale cărei valori sunt de obicei subestimate. Menținerea pădurilor cu funcții de protecție care promovează utilizarea durabilă a resurselor poate amplifica capacitatea de adaptare a pădurilor, ajutând și la conservarea biodiversității, și reducerea simultană a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Schimbările climatice au și vor avea efecte semnificative asupra pădurilor din România, atât pe termen mediu (decade), cât și pe termen lung (secole). Pe termen mediu, se poate aștepta ca productivitatea pădurilor să scadă într-o anumită măsură, dar cele mai mari amenințări vin din frecvența crescută a evenimentelor devastatoare, cum ar fi incendiile sau infestările cauzate de diverși agenți patogeni (incidența incendiilor de pădure în condițiile climatice actuale este scăzută în România, exceptând sudul și sud-vestul țării). Creșterea temperaturii și perioadele lungi de secetă pot determina o creștere a frecvenței și intensității incendiilor de pădure, pot limita dezvoltarea puieților și pot cauza modificări ale comportamentului insectelor și ale altor factori dăunători. În sudul și sud-vestul României, fenomenele de deșertificare determină deja apariția de condiții neadecvate pentru dezvoltarea vegetației forestiere. Mai mult, schimbările climatice au dus la modificarea structurii pădurilor (în special în zonele de deal) și la migrația pădurii din zonele de stepă forestieră în zone de câmpie. Infestările cu dăunători reprezintă o grijă semnificativă a sectorului forestier. Incendiile de pădure au legătură strânsă cu aceste infestări – pădurile infestate cu arbori uscați sunt mult mai susceptibile de incendii de păduri, iar segmentele de pădure afectate de incendiu sunt mult mai predispuse la infestarea cu dăunători. Dăunătorii afectează și sănătatea generală a pădurilor, degradându-le împreună cu creșterea emisiile de CO₂.

Având în vedere aceste îngrijorări, îmbunătățirea capacității de adaptare a pădurilor la schimbările climatice este o chestiune de securitate națională.

Operațiunile precum exploatarea sau răriturile, pot crește, de asemenea, rezistența pădurilor. Aceste măsuri pot fi implementate ca parte din managementul forestier durabil.

Principalele obiective strategice pentru adaptarea sectorului forestier la schimbările climatice sunt prezentate în continuare

Obiective strategice - Adaptarea la schimbările climatice
1) Îmbunătățirea gospodăririi pădurilor pentru ameliorarea capacității de adaptare a acestora la schimbările climatice
În fața schimbărilor climatice, cei care administrează pădurile trebuie să aleagă abordările de management adecvate pentru a menține și a spori rezistența pădurilor în fața schimbărilor climatice, în vederea păstrării și creșterii fluxului de „servicii ecosistemice” provenite de la păduri. Reducerea vulnerabilității ecosistemelor forestiere implică reducerea expunerii pădurilor la schimbările climatice și reducerea sensibilității acestora în fața schimbărilor climatice.
2) Adaptarea practicilor de regenerare a pădurilor la necesitățile impuse de schimbările climatice

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Așteptata translație a ecozonelor diferitelor specii ca urmare a modificării condițiilor climatice are implicații asupra oricăror eforturi viitoare care implică regenerarea pădurilor, atât regenerarea naturală, cât și împădurirea artificială. Studii recente (Trombik et al, 2013) au constatat că schimbările anticipate la nivelul temperaturilor și precipitațiilor din Munții Carpați ar duce la pierderea „vigorii competitive” a unor specii, precum fagul de pe versanții externi ai Carpaților Orientali, care se află în interiorul granițelor României. Este, de asemenea, de așteptat ca schimbările climatice să ducă la migrarea speciilor către zone mai favorabile din punctul de vedere a precipitațiilor și al temperaturii. Nevoile de adaptare constatate în ceea ce privește viitoarea regenerare a pădurilor trebuie susținute prin creșterea capacității de cercetare asupra impactului pe care îl au schimbările climatice asupra pădurilor.

3) Minimizarea riscului schimbărilor climatice pentru pădure și prin intermediul pădurilor

Principalele riscuri identificate pentru păduri sunt secetele severe, creșterea numărului de dăunători forestieri și creșterea numărului de incendii. În același timp, pădurile sunt importante și la nivelul strategiilor ecosistemice de adaptare pentru alte sectoare precum agricultura, gospodărirea apelor, managementul dezastrelor (alunecări de teren, inundații).

Sintetic, atenuarea consecințelor provocate de schimbările climatice și întărirea capacității pădurii de a capta și stoca CO², se realizează prin amenajamentului silvic care asigură:

- un management adaptativ al pădurilor;
- reconstrucția ecologică a pădurilor destructurate;
- parcurgerea sistematică a arboretelor cu lucrări silvotehnice de îngrijire și conducere;
- adoptarea unui nivel sustenabil de recoltare a lemnului din fondul de producție (posibilitatea) care este un mijloc de îndrumare a structurii pădurii spre cea optimă, având clase de vârstă de întinderi egale, conducând la un raport adecvat între creștere și recoltă și contribuind astfel la creșterea stocului de carbon în biomasa arborilor pe picior;
- o cantitate de corespunzătoare de lemn mort;
- menținerea permanentă a acoperirii solului la un nivel optim, în funcție de caracteristicile arboretelor;
- lemn pentru societate, prin utilizarea căruia se substituie combustibili fosili sau materiale ce emit cantități mari de GES

Exploatarea masei lemnoase poate avea consecințe asupra microclimatului local, prin dezgolirea suprafeței de vegetație forestieră (prin taieri rase, taieri în crang) putând duce la variații de temperatura și zonele afectate și la modificări în cadrul evapotranspirației.

Din datele prezentate în U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud, se observa ca nu sunt propuse taieri rase pe suprafața amenajamentului dar sunt propuse taieri în crang pe 0,7ha în ua 9B, suprapus cu Natura2000

Acest fapt se explică prin existența unor suprafețe ocupate cu arborete care reclamă aplicarea tratamentului tăierilor în crang.

Astfel se poate concluziona ca impactul negativ asupra microclimatului local este unul semnificativ dar prin împădurirea suprafeței (0.7ha) microclimatul se va reface într-un termen relativ scurt

Amenajamentul Silvic răspunde cerințelor cu privire la atenuarea și adaptarea la schimbările climatice.

7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIERĂ

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.

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

8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI

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 apă

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de alta natura care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare 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;

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- depozitarea resturilor de lemne si frunze rezultate si a rumegusului nu se va face în zone cu potential de formare de torenti, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

- platformele de colectare vor fi amplasate 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, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;

- eliminarea imediata a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanti si lubrifianti;

- este interzisă alimentarea cu carburanti 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 mediu aer

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

- stabilirea si impunerea unor limitări de viteza în zona a mijloacelor de transport;
- utilizarea de vehicule si utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care sa aibă emisiile de poluanti sub valorile limită impuse de legislatia de mediu;

- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrărilor;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea mentinerii performantelor;

- folosirea de utilaje si camioane de generatie recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluantilor în atmosferă;

- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;

- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor la motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;

- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurarii lor pe suprafete restrânse de pădure;

- folosirea unui numar de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități si evitarea supradimensionării acestora;

- evitarea functionării în gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto.

8.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu 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 santier, a drumurilor si platformelor provizorii se vor limita numai la suprafetele necesare fronturilor de lucru;

- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea si colectarea apelor meteorice;

- amplasarea organizărilor de santier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;

- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosinta inițială;

- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanti sau uleiuri în urma

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

operatiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a functionării defectuoase a acestora;

- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere si se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă;
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compozitie de consistentă "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 versanti);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deserveșc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lătime mare, care sa aibă ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format santuri sau sleauri se va reface portanta 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 soselelor existente în zona etc.);
- drumurile destinate circulatiei autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare, vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepartate imediat prin decopertare;
- spatiile pentru colectarea si stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor utilajele si mijloacele auto.

8.4. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului mediu "Sanatatea umana"

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarii masei lemnoase prevazuta a se recolta in urmatoorii 10 ani. Activitatile de exploatare a masei lemnoase (organizarea de santier, utilaje folosite etc) fiind in atributia firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activitati corespunzator legislatiei in vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune si nu prevede lucrari in padure care sa necesite organizarea de santier.

8.5. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului social-economic (populatia)

In ceea ce priveste factorul social-economic, masurile vor avea drept scop dezvoltarea capacitatii administratiei locale de a planifica si a utiliza adecvat terenurile din zona afectata de implementarea planului.

8.6. Masuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot si vibratii

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbe), utilajelor si mijloacelor auto. Datorita numarului redus al acestora, solutiile constructive si ale nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa in

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

limite acceptabile. Totodata mediul in care acestea se produc va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

Ca masura de diminuare a impactului asupra mediului se impun limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate in transportul tehnologic.

8.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate

8.7.1. Măsurile de diminuare a impactului cu caracter general

Conform Comisiei Europene, Directoratul General pentru Mediu, Unitatea Natura si Biodiversitate, Sectia Paduri si Agricultura ,2003, Natura2000 si padurile-provocari si oportunitati se disting urmatoarele masuri conform obiectivelor:

-Obiectiv: *Mentinerea sanatatii si vitalitatii ecosistemelor de padure*

Practicile de gospodarie trebuie sa utilizeze cat mai bine structurile si procesele naturale si sa foloseasca masuri biologice preventive ori de cate ori este posibil. Existenta unei diversitati energetice, specifice si structurale adecvate intareste stabilitatea, vitalitatea si rezistenta padurilor la factori de mediu adversi si duce la intarirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodarie a padurilor corespunzatoare ca reimpadurirea si impadurirea cu specii si proveniente de arbori adaptate sitului precum si tratamente, tehnici de recoltare si transport care sa reduca la minim degradarea arborilor si/sau a solului. Scurgerile de ulei in cursul operatiunilor forestiere sau depozitarea nereglementara a deseurilor trebuie strict interzise.

-Obiectiv: *Mentinerea si incurajarea functiilor productive ale padurii (lemnoase si nelemnoase)*

Operatiunile de regenerare, ingrijire si recoltare trebuie executate la timp si in asa fel incat sa nu scada capacitatea productiva a sitului, de exemplu prin evitarea degradarii arboretului si arborilor ramasi, ca si a solului si prin utilizarea sistemelor corespunzatoare.

Recoltarea produselor , atat lemnoase cat si nelemnoase, nu trebuie sa depaseasca un nivel durabil pe termen lung iar produsele recolatae trebuie utilizate in mod optim, urmarindu-se rata de reciclare a nutrientilor.

-Obiectiv: *Mentinerea, conservarea si extinderea diversitatii biologice in ecosistemele de padure*

Planificarea gospodarii padurilor trebuie sa urmareasca mentinerea, conservarea si sporirea biodiversitatii ecosistemice, specifice si genetice, ca si mentinerea diversitatii peisajului.

Amenajamentul silvic, inventarierea terestra si cartarea resurselor padurii trebuie sa includa biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic si sa tina seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafatetele ripariene si zonele umede, arii ce contin specii endemice si habitate a speciilor amenintate ca si resursele genetice in situurile periclitare sau protejate.

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Se va prefera regenerarea naturala cu conditia existentei unor conditii adecvate care sa asigure cantitatea si calitatea resurselor padurii si ca soiurile indigene existente sa aiba calitatea necesara sitului.

Pentru impaduriri si reimpaduriri vor fi preferate specii indigene si proveniente locale bine adaptate la conditiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie sa promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atat orizontale cat si verticale, ca de exemplu arboretul de varste inegale, si diversitatea speciilor, arboret mixt, de pilda. Unde este posibil, aceste practici vor urmari mentinerea si refacerea diversitatii peisajului.

Arborii uscati, cazuti sau in picioare, arborii scorburosi, palcuri de arbori batrani si specii deosebit de rare de arbori trebuie pastrate in cantitatea si distributia necesare protejarii biodiversitatii, luandu-se in calcul efectul posibil asupra sanatatii si stabilitatii padurii si ecosistemelor inconjuratoare.

-Obiectiv: *Mentinerea si imbunatatirea functiilor de protectie prin gospodarirea padurii (mai ales solul si apa)*

Se va aorda o atentie sporita operatiunilor silvice desfasurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca si celor efectuate in zone in care se poate provoca o eroziune excesiva a solului in cursurile de apa.

8.7.2. Masuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Administratorul padurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ☐ compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării natural;

- ☐ arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau partial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- ☐ reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;

- ☐ valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;

- ☐ conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);

- ☐ executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- ☐ evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- ☐ folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;

- ☐ respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- ☐ eliminarea tăierilor în delict;
 - ☐ evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
 - ☐ evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;
 - ☐ se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;
 - ☐ în ceea ce privește zonele în care se vor planta puieți, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puieților manual;
 - ☐ o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în speciație și timp;
 - ☐ conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a acestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;
 - ☐ educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;
 - ☐ menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;
 - ☐ depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.
 - ☐ menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;
- În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.
- Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:
- ☐ exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințului;
 - ☐ durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate;
 - ☐ tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;
 - ☐ doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

8.7.3. Măsuri De Reducere A Impactului Asupra Speciilor/Habitatelor De Interes Comunitar

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ☐ Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitatele de păduri
- ☐ valoarea țintă cel puțin 4 Proportia pădurilor cu vârste de peste 80 de ani – valoarea țintă cel puțin 40%;
- ☐ Menținerea unor sisteme naturale prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alohotone
- ☐ menținerea unor ecosisteme naturale viabile prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alohotone;
- ☐ compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale.

8.7.4. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

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, uscare 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 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 de cel din arboretele cu vârste de peste 60 ani;

- Produse accidentale II – volumul provenit din arboretele cu vârste sub 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici. Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precompează ca produse principale, numai dacă aceasta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precompează.

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 "Ordinul nr. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I" 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,

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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 silvotecnice 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.

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

a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic;

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

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

e) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului. Pentru arboretele afectate puternic de uscare anormală, se stabilește compoziția de regenerare, pe bază de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

8.7.5. Protejarea 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 periclitare, cât și asigurarea unei stabilități mai mari a întregului fond forestier.

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

- 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 (de pildă, benzi de larice în zone puternic periclitare, în molidișuri);

- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă (fag, brad, paltin ș.a., în molidișuri);

- aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități (tratamentul tăierilor în margine de masiv, tăieri rase în benzi înguste, alăturate succesiv, în molidișuri etc.);

- 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 neparcurs 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.;

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare;

8.7.6. 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. Această rețea se va amplasa cu prioritate în zonele expuse unor perioade mai îndelungate de uscăciune și în pădurile de rășinoase, amplasându-se pe culmile principale în pădurile de munte și de coline și orientându-se perpendicular pe direcția vântului dominant în regiunea de câmpie. În plus, se va prevedea introducerea speciilor de foioase în compoziția de viitor a arboretelor de rășinoase, cu deosebire pe lizierele acestora, în raport cu condițiile staționale.

În interiorul zonelor periclitate și până la ele se vor proiecta poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție, atunci când se semnalează vreun început de incendiu. În asemenea zone se vor proiecta și turnuri de observație de înălțimi corespunzătoare, cu deosebire pentru pădurile de câmpie.

Arboretele trecute de 20 de ani foarte puternic afectate (gradul IV, V și VI) de incendii vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, urmând a fi incluse în planul de recoltare (se vor exploata în maxim 10 ani). Arboretele exploatabile încadrate în gradele de vătămare II și III vor fi incluse în urgența a II-a de regenerare (se vor exploata în maxim 20 ani). Restul arboretelor incendiate vor fi redresate prin lucrări de îngrijire și împăduriri, în care scop vor fi incluse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor sau în planul lucrărilor de regenerare.

8.7.7. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

Pe suprafața U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud nu au fost semnalate atacuri de insecte, conform tabelului de mai jos.

*		!		!	S U P R A F A T A A F E C T A T A												*		
*		!	% DIN	!													*		
*	NATURA	!	SUPERFATA	!	!	GRADE DE MANIFESTARE											*		
*		!	FONDULUI	!	TOTAL												*		
*	FACTORILOR	!	FORESTER!		!	SLAPA	!	MODERNIA	!	FUERINICA	!	F.FUERINICA	!	EXCESIVA	*				
*		!			!	(1)	!	(2)	!	(3)	!	(4)	!	(5)	*				

*	DENUMIRE	!	ZIO.1HA!	HA	!	%	!	HA	!	%	!	HA	!	%	!	HA	!	%	*

*	*Dăunători de vânt	(VI-4) !		!		!	!		!	!		!	!		!	!		!	*

*	*Uscare	(II-4) !	36	!	75.2!100!	75.2!100!		!	!		!	!		!	!		!	*	

*	*Atacuri de daunatori	(II-3) !		!		!	!		!	!		!	!		!	!		!	*

*	*Incendieri	(KI-3) !		!		!	!		!	!		!	!		!	!		!	*

*	*Rupturi de zap.si vânt	(ZI-4) !		!		!	!		!	!		!	!		!	!		!	*

*	*Vătămări de exploatare	(EI-4) !		!		!	!		!	!		!	!		!	!		!	*

*	*Vătămări produse de vînat	(CI-4) !		!		!	!		!	!		!	!		!	!		!	*

*	*Poluare	(1-4) !		!		!	!		!	!		!	!		!	!		!	*

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

*Alunecări	(A1-4) !	10	!	21.3!100!	16.0! 75!	5.3! 25!	!	!	!	!	!	*
*Inmăslătinări	(M1-3) !		!	!	!	!	!	!	!	!	!	*
*Eroziune în suprafață	(S1-4) !	3	!	11.4!100!	!	!	!	!	11.4!100!	!	!	*
*Eroziune în adâncime	(A1-5) !	4	!	4.0!100!	!	!	!	!	4.0!100!	!	!	*
*Eroziune total	(1-5) !	7	!	15.4!100!	!	!	!	!	15.4!100!	!	!	*
*Poca la suprafață total	(R1-A) !	10	!	20.0!100!	!	!	!	!	!	!	!	*
*din care pe: 0.1-0.2S	(R1-2) !	6	!	13.2!100!	!	!	!	!	!	!	!	*
*0.3-0.5S	(R3-5) !	3	!	6.2!100!	!	!	!	!	!	!	!	*
*>0.6S	(R6-A) !		!	0.6!100!	!	!	!	!	!	!	!	*
*Tulpini nesănătoase total	(T1-A) !	61	!	128.0!100!	!	!	!	!	!	!	!	*
*din care: 10-20%	(T1-2) !	34	!	72.0!100!	!	!	!	!	!	!	!	*
*30-50%	(T3-5) !	27	!	56.0!100!	!	!	!	!	!	!	!	*
*>60%	(T6-A) !		!	!	!	!	!	!	!	!	!	*

8.7.7.1 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 semnaliza 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 viespilelor parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- lucrările de punere în valoare. Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curăților, 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 și până la 5 ha în plantațiile de plop euroamericani și de salcie selecționată); 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 echilibrelor în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilelor 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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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 pierrea 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 daună prea mare și a se refăce după daună.

8.7.8 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

8.7.8.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori predominant 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).

Acest fenomen apare mai frecvent în pădurile de stejari (stejar pedunculat, gorun, cer, gârniță, stejar brumăriu ș.a.) și brad, precum și în culturile de pini, plopi selecționați etc.

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.

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

În urma procesului de evaluare de mediu au fost identificate, analizate și evaluate patru alternative de realizare a obiectivelor planului.

Se face mențiunea că în Anexa 2 la HG nr. 1076/2004 este indicată cerința prezentării, în raportul de mediu a „*Aspectelor relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus*”. Analiza evoluției mediului în cazul neimplementării planului sau programului propus include nu numai alternativa „zero”, adică neimplementarea planului, ci mai mult, evoluția probabilă a stării și

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

calitatii factorilor de mediu relevanti pentru planul respectiv daca nu se realizeaza obiectivele planului.

Luand in considerare aceste obiective si avand in vedere ca noua organizare si desfasurarea lucrarilor silviculturale de transformare structurala, de ingrijire si conservarea arboretelor vor avea asociate surse de poluare a aerului, inerente in special, activitatilor de exploatare si transport al masei lemnoase si produselor accesorii din padure, cel mai important element avut in vedere la identificarea alternativelor a fost amplasarea lucrarilor mai sus amintite in teren.

Astfel, la amplasarea acestor lucrari in teren si desfasurarea graduala a activitatilor au fost luate in considerare urmatoarele criterii principale in ceea ce priveste efectele asupra factorilor de mediu relevanti pentru plan:

- evitarea amplasarii lucrarilor principale ale tratamentelor silviculturale in mod intensiv pe suprafete mari care sa includa cea mai mare parte din zona ariilor protejate;
- evitarea amplasarii taierilor principale in postate mari si a caror desfasurare sa depaseasca mai multe sezoane de taiere

In cele de mai jos se vor prezenta succint cele patru alternative cu privire la realizarea obiectivelor SEA.

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

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari între comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinând cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite.

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

În situația neimplementării planurilor, si implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative,
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

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

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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

datorita neefectuării lucrărilor silvice;

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

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în **U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud** pădurile fiind gospodărite în regim natural.

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

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

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede: "Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic: **a)** să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; ... Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha." Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) economic: Având în vedere suprafața de pădure, cuprinsă în **I Protopopiatul ortodox Aiud** 259.71 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul **Asociației Parohiilor din Protopopiatul Aiud**, jud. Alba, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc)

Alternativa 1

Alternativa 1 reprezinta prima varianta a SEA, aceasta stand la baza documentului prin care a fost initiata procedura pentru obtinerea avizului de mediu. Prima varianta aSEA a fost aprobata de catre CTE (Conferinta a-II-a de amenajare) al Ministerului Mediului, Apelor si Padurilor.

Au fost prevazute urmatoarele:

- desfasurarea lucrarilor silviculturale in mod gradual pe toata suprafata propusa amenajarii silvice;
- impartirea activitatilor de exploatare si transport, precum si a celor conexe de constructii edilitare pe mai multe sezoane reci, in care activitatea biologica este redusa;
- amplasarea lucrarilor silviculturale in concordanta cu mentinerea unei anumite distante si protectii fata de anumite zone speciale in care s-a mentionat prezenta exemplarelor din speciile de pasari protejate;
- aplicarea in principal, a lucrarilor de conservare in astfel de zone si luarea de masuri speciale de protectie a arborilor si zonelor destinate cuibaritului pentru acestespecii;
- adoptarea de masuri speciale la instalarea retelei de cai de acces, de colectare si transport al masei lemnoase, pentru evitarea declansarea fenomenelor erozionale sau aaltor fenomene de natura abiotica si biotica care pot pune in pericol stabilitateaecosistemelor

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

forestiere din zona;

- luarea de masuri speciale de protectie impotriva declansarii incendiilor sau a doboraturilor de vant, fenomenele cele mai drastice ce pot declansa distrugerea partiala sau aproape totala a ecosistemelor analizate.

Biotopurile specifice interiorului padurii se caracterizeaza prin conditii mai uniforme de mediu, care faciliteaza mentinerea populatiilor de pasari. Totusi, mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani) si imposibilitatea dezvoltarii subarboretului si paturii erbacee reduce puternic abundenta numerica a indivizilor si numarul de specii. Aceste biotopuri nu confera conditii optime pentru cuibarit, adapost sau hranire pentru multe dintre speciile de pasari.

Masurile SEA se refera tocmai la mentinerea la un nivel optim a indivizilor din cadrul fiecarei specii si implicit a dinamicii relatiilor interspecifice, prin:

- executarea de taieri pe suprafete mici (in ochiuri) sau rarituri care sa reduca consistenta si densitatea arboretului si sa ofere conditiile instalarii noului arboret (taierile progresive) sau subarboretului;

- amplasarea in perimetrul suprafetelor exploatate de cuiburi artificiale pentru pasarile insectivore ; aceste cuiburi vor fi amplasate si in lungul liniilor parcelare in cazul parcelelor in care subarboretul este putin dezvoltat.

- promovarea diversitatii specifice vegetale care sa asigure diversificarea conditiilor de habitat;

- amplasarea relativ uniforma a suprafetelor parcurse cu taieri in fondul forestier;

- exceptarea de la taiere, a unui numar de 2 - 4/ha arbori varstnici (preexistenti de stejar, paltin, frasin), care repezinta biotop de cuibarire, hranire si puncte de observatie pentru speciile de pasari.

In vederea cresterii calitatii habitatelor forestiere pentru pasari se propun urmatoarele masuri cuprinse in SEA:

- conducerea arboretelor prin lucrarile silvotehnice catre structuri amestecate, plurietajate, pluriene care ofera conditii optime de existenta unui numar mai mare de specii de pasari, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate si echene;

- plantarea sau favorizarea dezvoltarii prin lucrari silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cires, corn, sanger, soc, lemn canesc, porumbar, paducel, maces, etc;) care fructifica abundent, asigurand habitatele de cuibarit, protectie si hranire pentru speciile de paseriforme;

- la tufe si subarboret se vor face taieri periodice, daca este cazul, astfel incat sa se stimuleze o crestere a lujerilor in manunchi, creandu-se astfel locuri propice pentru constructia cuiburilor;

- mentinerea, la marginea masivului, a 2 - 4 arbori scorburosi, batrani ca puncte de hranire pentru speciile de pasari care consuma insecte sau larve ce traiesc sub scoarta sau in trunchiurile acestora;

- mentinerea cuiburilor artificiale in zonele limitrofe celor in care se executa lucrari sau in care s-au incheiat lucrarile.

In concluzie, masurile SEA vor viza urmatoarele obiective prioritare privind prevenirea, reducerea si compensarea cat de complet posibil a orice efect advers asupra mediului conform implementarii SEA, al implementarii planului de amenajare a padurii:

- conservarea arborilor varstnici (80 – 100 ani) in grupuri de 2 - 4 arbori la hectar in parcele parcurse de lucrari de exploatare.

- pastrarea unui numar de 2 - 4/ha arbori batrani, scorburosi, la marginea masivului, in vederea conservarii siturilor de cuibarit si hrana din perimetrul protejat. Prin aceasta masura se va evita disparitia unor specii de pasari rare printre care si rapitoarele denoapte (ordinul Strigiformes);

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- lucrarile de ingrijire si exploatare forestiera se vor realiza cu luarea in considerare a perioadelor de cuibarit si crestere a puilor si a zonelor specifice de cuibarit;

Diminuarea activitatilor de exploatare forestiera in perioada migratiei de primavaraa pasarilor (martie-aprilie) si a migratiei de toamna (15 septembrie - 31 octombrie), in zona culoarelor de migrare.

Conservarea vegetatiei arbustive din poieni, parchete exploatate si mai ales de la liziera padurii. Se vor conserva indeosebi macesul (*Rosa canina*) si alte specii arbustive cuspini pentru protejarea locurilor de cuibarit.

Alternativa 2

Alternativa 2 a fost elaborata ca a doua solutie la prevederile SEA. Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

- comasarea tuturor lucrarilor in aceeaasi perioada de timp pe aceeaasi suprafata, dupa care la finalul lucrarilor si retragerea instalatiilor de exploatare si transport, insuprafata respectiva sa nu se mai intervina pana la sfarsitul aplicarii SEA (10 ani);
- aplicarea investitiilor si realizarea retelei de transport numai pentru segmentul deservit din intreaga suprafata amenajata;
- aplicarea masurilor de protectie impotriva fenomenelor biotice si abiotice ce pot declansa procese ireversibile numai secvential pentru zona sau suprafetele in lucru.

Evaluarea solutiilor alternative

Evaluarea alternativelor a fost efectuata in raport cu impactul potential generat asupra mediului. Singura componenta de mediu asupra careia impactul direct, asociat celor trei alternative ale planului, este diferit, este reprezentata de starea si structura ecosistemelor forestiere desemnate ca habitate in cadrul siturilor Natura 2000 prezente.

Prin intermediul modificarilor survenite in structura acestor ecosisteme forestiere, pot fi afectate uneori pana la extinctie, viata si dezvoltarea exemplarelor din speciile din avifauna protejate si nu numai.

Alternativa 1 este cea mai in masura sa conduca la rezultate acceptabile din punct de vedere silvicultural, de mentinere intr-o structura optima arboretele analizate (habitatul speciilor protejate), precum si din punct de vedere tehnologic, prin executarea lucrarilor de exploatare si transport in termenii si conditiile impuse de SEA, avand un control mai riguros asupra operatiilor efectuate si al impactului asupra factorilor de mediu.

Din analiza comparativa a rezultatelor evaluarii alternativelor s-a ajuns la concluzia ca Alternativa 1 de realizare a obiectivelor SEA este cea mai favorabila din punctul de vedere al impactului asupra structurii ecosistemelor forestiere, fiind selectata pentru elaborare.

9.1. Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de interes comunitar afectat

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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;

- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

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

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

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective. Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

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

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional. Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc.

Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

a) Informații de teren privind studiul stațiunii

Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajiști, concomitent cu lucrările de amenajare. Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la: factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

de relief, configurația terenului,— înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice); caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatice; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție); tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune; alte caracteristici specifice.

b) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

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

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

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

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

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

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

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte. S-au constituit atâtea elemente de arboret câte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele. Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru.

Elementele de arboret nu s-au constitui, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte.

Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

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

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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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

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

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm). Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % .

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

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

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit să fi cea a elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul. Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp

- se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit;

- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

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

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

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

Consistența s-a determinat pentru etajul care constituie obiectul gospodăririi și s-a

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

redat prin următorii indici:

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

- indicele de închidere a coronamentului (de acoperire);

- indicele de densitate, determinat în raport cu suprafața de bază, pentru fiecare element de arboret, acolo unde s-a determinat suprafața de bază prin procedee simplificate.

Indicele de densitate servește la stabilirea elementelor biometrice, cel de acoperire este necesar pentru stabilirea măsurilor silviculturale cu referire specială la lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și pentru aplicarea tratamentelor.

Indicele de desime se are în vedere la stabilirea lucrărilor de completări, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere.

Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite.

În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

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

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

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

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

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

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

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

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

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

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

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

Etapă de birou

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

**10. MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA
EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII
AMENAJAMENTULUI SILVIC**

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 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.

Amploarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al 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 pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și protectiv în mod special vizează:

- 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 respectate măsurile de management impuse de Planul de management
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu și cu măsurile de management impuse de Planul de management
- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri;

În tabelul următor se prezintă propunerile privind monitorizarea efectelor implementării planului analizat asupra factorilor/aspectelor de mediu cu relevanță pentru acest plan.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
Aer / Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului
Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	În cazul apariției de deversări accidentale de mare amplitudine de substanțe periculoase în apele de suprafață se va anunța autoritatea de mediu	Titularul planului
Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	În cazul apariției de scurgeri accidentale de mare amplitudine de substanțe periculoase de pe suprafața destinată staționării utilajelor se va anunța autoritatea de mediu	Titularul planului
Biodiversitate / Mentineră și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.	Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar Asigurarea protecției capitalului natural de interes protectiv	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu Se va monitoriza respectarea măsurilor de management impuse de Planul de management	Titularul planului

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic se va stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului.

La entitățile responsabile cu monitorizarea se adaugă și structurile Sistemului de Gospodărire a Apei, Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu și Garda Forestieră, structuri cu atribuții de control și sancționare.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatare	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Speciile de pasari	Populația de pasari	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

Monitorizarea Amenajamentului silvic al **U.P. I Protopiatul Ortodox Aiud** se va realiza conform următorului program de monitorizare, prezentat în tabelul următor:

Monitorizarea implementării planului:

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de administratorul fondului forestier, sub supravegherea administratorilor de arii naturale protejate.

Monitorizarea va avea ca scop:

- monitorizarea permanentă a măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea aplicării lor corecte și la timp;
- monitorizarea modului în care se respectă prevederile amenajamentului;
- monitorizarea respectării legislației de mediu.

Pentru asigurarea monitorizării efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se stabilesc un set de indicatori de mediu (în corelare cu indicatori naționali de monitorizare a mediului), iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor	1. Suprafața regenerată anual, din	anual

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

regenerate	care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curăților 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	anual
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
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	anual

Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului însoțește documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului, în vederea obținerii avizului de mediu și face parte integrantă din acesta. Rapoartele de monitorizare anuală se vor transmite anual, în primul trimestru al anului următor către APM și se publică pe pagina de internet a Direcției Silvice.

Condițiile de realizare a planului:

- se impune respectarea cu strictețe a prevederilor O.U.G. nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, precum și a prevederilor O.U.G. 195/2005 cu modificările și completările ulterioare;
- Lăsarea minim 5 arbori cu vârste peste 120 ani, valoare biologică mare, la finalizarea tratamentelor de regenerare aflate în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, categoria 1.5.Q .
- autorizarea parchetelor de exploatare se face cu enumerarea condițiilor de exploatare, eliberate de **ANANP**, conform art.22 din Metodologia de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate aprobată prin O.M.M.A.P. nr. 1822/2020.

Monitorizarea va avea ca scop:

- ☐ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului Silvic;
- ☐ urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări adecvate;
- ☐ urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări adecvate;
☐ urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Pastrarea habitatului de interes comunitar (tipul fundamental de padure) cu caracteristici genetice locale bine adaptate condițiilor stationale locale și asigurarea stării favorabile de conservare a nevertebratelor.

Se vor corecta greselile produse în urma tăierilor anterioare defectuase prin lucrări de înlăturare a semintisului neutilizabil de carpen și alte specii secundare de mari dimensiuni (chiar și peste 2 m înălțime), concomitent cu ajutorarea instalării regenerării naturale, favorizând tipul fundamental de padure/habitat forestier de importanță comunitară.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

Tabel 5.2. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametru cărui i se adresează măsura	Impactul cărui i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
MH2, MH3, MH11, MH12	9130, 9150, 9170, 91y0,	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administru or fond forestier
MH4, MH5, MH7, MH8, MH9, MH10, MH11, MH12, MH13	9130, 9150, 9170, 91y0	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administru or fond forestier
MH1, MH6	9130, 9150, 9170, 91y0	Volum lemn mort/ha	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administru or fond forestier
MM1, MM3, MM4, MM5	Specii mamifere	Mărirea populației , Tendința mărimii populației	Perturbare activitate speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administru or fond forestier
MM2, MM6, MM7, MM8, MM9	Specii mamifere	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate speciei, Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administru or fond forestier
MA7, MA9	Specii amfibieni	Mărirea populației	Reducere a efectivelor populaționale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administru or fond forestier

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ ă	Parametru cărui i se adresează măsura	Impactul cărui i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
MA1, MA2, MA3, MA4, MA5, MA6, MA8	Specii amfibieni	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administ rator fond forestier
MN1, MN3	Specii nevertebrate	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administ rator fond forestier
MN4	Specii nevertebrate	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administ rator fond forestier
MN9, MN10	<i>Specii nevertebrate</i>	Mărimea populației	Reducere a efectivelor populațio nale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administ rator fond forestier

Măsură	Specia/ habita tul afectat /ă	Parametru cărui i se adresează măsura	Impactul cărui i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
MP1, MP2,MP3, MP4, MP6, MP7, MP8, MP9, MP10, MP11	<i>Specii păsări</i>	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administ rator fond forestier
MP4	<i>Specii păsări</i>	Mărimea populației	Perturba rea activității speciilor				x	x	x	x						Administ rator fond forestier
MP5	<i>Specii păsări</i>	Mărimea populației	Perturba rea activității speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administ rator fond forestier
MP6, MP8, MP9	<i>Specii păsări</i>	Mărimea populației	Perturba rea activității speciilor				x	x	x	x						Administ rator fond forestier

Tabel 5.3 Programul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementă -rii măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI02 53- Trascau	Habitat 9130/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomot e, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemna te în APV- uri	UA 4A,4F pe 3.0ha	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. progra- mate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilit ate a APV și până la reprimirea parchet ului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu coeficienta cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsurile pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administraț or fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziunea solului	Suprafața afectată					
	Prejudicii (arbori și semințiș)	Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințiș afectat										
	Habitat 9130/ Compoziția straturilor ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	
Habitat 9130/ Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2- 3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute lapământ	Arbori cu uscarea	Nr. de arbori uscați/ha rămași	Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha							

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementă -rii măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0253- Trascau	Habitat 9150/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare. - Evitarea deplasărilor inutile - Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2- 3 arbori/ha uscați în	Perioadele consemnate în APV-uri	se intersectează cu ANPIC pe 3.9ha în	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrator fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziunea solului	Suprafața afectată					
	Habitat 9150/ Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	ierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Prejudicii (arbori și semințiș)	Nr. arbori cuprejudicii și suprafețe cu semințiș Afectat					
						Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	
	Habitat 9150/ Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2- 3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute lapământ			Arbori cu uscare	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementă -rii măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
	Habitat 9170/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare. - Evitarea deplasărilor inutile - Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2- 3 arbori/ha uscați în	Perioadele consemnate în APV-uri	se intersectează cu ANPIC PE 4.8HA IN UA 9C,26A	Emisii Zgomote Deșeuri lemnoase Alte deșeuri Poluare accidentală Eroziunea solului Prejudicii (arbori și semințiș)	Norme de poluare dB Mc Tone Litri de deversări Suprafața afectată Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințiș Afectat	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Habitat 9170/ Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementă -rii măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
	Habitat 9170/ Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2- 3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute lapământ			Arbori cu uscare	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	
ROSCI0253- Trascau ROSCI0004- BAGAU	Habitat 91y0/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare. - Evitarea deplasărilor inutile - Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2- 3 arbori/ha uscați în	Perioadele consemnate în APV-uri	Da (ua 33A 41B, 41C, 120A, 120B, 124B, 129A, 141B, 141C, 143-33.4ha)	Emisii Zgomote Deșeuri lemnoase Alte deșeuri Poluare accidentală Eroziunea solului Prejudicii (arbori și semințis)	Norme de poluare dB Mc Tone Litri de deversări Suprafața afectată Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințis afectat	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrator fond forestier sau firma executantă

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementă -rii măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
	Habitat 91y0/ Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	
	Habitat 91y0/ Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	- Menținerea de aproximativ 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ			Arbori cu uscare	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	
ROSCI0253-Trascau	Canis lupus - Lup / Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilizări cu norme de poluare cu eficiență cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrator or fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementă -rii măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI0253-Trascau	Canis lupus - Lup / Densitate a populației de pradă	Reducerea nr de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km ² mistreți/km ² căprioare/km ²	Nr. indivizi recoltați/km ²	Cu ocazia vânătorilor organizate pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea țintă	Administrator fond forestier sau firma executantă
ROSCI0253-Trascau	Bombina variegata - Izvoarăș-curburta-galbenă / Mărimea populației	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	- nu se intervine în apropierea apelor, bălților unde specia este prezentă	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de indivizi/	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Nu se intervine în suprafețele în care specia este prezentă	Administrator fond forestier sau firma executantă
ROSCI0253-Trascau	Bombina variegata - Izvoarăș-curburta-galbenă / Suprafața habitatului specific (lacuri, bălți permanente sau semipermanente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase)	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase	- bălțile formate în zonele programate cu lucrări și populate de specia, se păstrează intacte	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programe cu lucrări	Prezența apelor, bălților	mp cu ape/bălți	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programe cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementă -rii măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
	cu vegetație palustră bogată)											

11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a realizat pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este intocmit potrivit cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri si programe asupra mediului transpusa în legislatia româneasca de Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. Continutul Raportului de mediu respecta prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

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

În derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM care a oferit consultanta cu privire la încadrarea si calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program si analizarea raportului de mediu – s-au realizat în cadrul unui grup de lucru alcatuit din reprezentanti ai titularului planului, cu implicarea autoritatilor competente pentru protectia mediului si pentru sanatate, ai altor autoritati interesate de efectele implementarii planului. Legiuitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

În conformitate cu cerintele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru Amenajamentul Silvic, a cuprins urmatoarele etape:

- Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;
- Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului , înaintarea documentației aferente și informarea publicului;
- Etapa de încadrare realizată de Comitetul special constituit;
- 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 finala atât a planului cât și a raportului de mediu a fost elaborata pe baza opiniilor autoritatilor competente de mediu si a altor autoritati în cadrul etapei de analiza a raportului de mediu si pe baza comentariilor publicului. Continutul Raportului de mediu a fost stabilit în conformitate cu cerintele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 si a fost structurat în 12 capitole .

În cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legaturile planului analizat cu alte planuri si programe la nivel national, regional si local.

Continutul si obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic

a. Denumirea planului

Amenajamentul fondului forestier proprietate privata a Asociatiei Parohiilor din Protopopiatul Aiud , judetul Alba.- **U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud**, din cadrul Ocolului Silvic Aiud cu suprafata de 210,2 ha.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

b. Elemente de identificare a unității de producție

Unitatea este situată în bazinul de retenție al pâraielor Valea Inzelului, Valea Podeni, Valea Gruului și Valea Rachis.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul cu pante moderate la rezezi. Configurația versanților este, de regulă, undulată, dar și frământată uneori. Pe mici întinderi, constituite ca unități de studiu separate, apar și platoul, coama sau alte locuri așezate

Teritoriul unității se află în centrul Transilvaniei, caracterizată printr-o alimentare relativ bogată a râurilor cu ape provenite din ploi. Alimentarea subterană este moderată. Unitatea de producție se află în bazinele hidrografice ale Văii Inzelului, Văii Podeni, Văii Gruului și Văii Rachis.

Debitul cursurilor de apă este relativ fluctuant, scăzând în perioada de vară, ca urmare a apariției perioadelor de secetă, crescând primăvara în urma topirii zăpezilor. De asemenea, se înregistrează și ușoare fenomene torențiale, favorizate de energia mare de relief a versanților direcți, pe aproape toate pâraiele mai sus menționate.

Localitățile pe a căror rază teritorial – administrativă sunt situate pădurile care fac obiectul prezentului studiu, sunt evidențiate în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1	Alba	Aiud	8,18,19,21,26,170,	51,9
2		Rimet	73,229,124,130,131,132,145,159	16,6
3		Livezile	1,4,5,296, 8,9,13,170	74,2
4		Stremț	120,124,129,143	9,3
5		Lopadea Noua	33	8,2
6		Rimetea	41,141	20,0
7	Cluj	Moldovenesti	166,171,	30,0
TOTAL			-	210,2

c. Administrarea fondului forestier

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Asociației Parohiilor din Protopopiatul Aiud , județul Alba.- **U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud** este administrat de Ocolului Silvic Aiud

d. Constituirea unității de protecție și producție

Suprafața totală a fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Parohiilor din Protopopiatul Aiud , județul Alba.- **U.P. I Protopopiatul Ortodox Aiud**, care face obiectul amenajării este de **210,2 ha**, conform documentelor de proprietate .

❖ Proces verbal de punere în posesie nr. 2958 din 21.06.2005 pentru suprafața de..10.00 ha

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

❖ Proces verbal de punere in posesie nr. 1956 din 1.06.2005 pentru suprafata de..	10.00 ha
❖ Proces verbal de punere in posesie nr. 2852 din 22.12.2009 pentru suprafata de..	30.00 ha
❖ Proces verbal de punere in posesie nr. 922 din 16.06.2005 pentru suprafata de..	7.00 ha
❖ Proces verbal de punere in posesie nr. 1114 din 3.09.2002 pentru suprafata de..	21.88 ha
❖ Proces verbal de punere in posesie nr. 1113 din 3.09.2002 pentru suprafata de..	30.00 ha
❖ Proces verbal de punere in posesie nr. 804 din 10.09.2002 pentru suprafata de..	5.27 ha
❖ Proces verbal de punere in posesie nr. 803 din 10.09.2002 pentru suprafata de..	11.31 ha
❖ Proces verbal de punere in posesie nr. 2058 din 5.03.2005 pentru suprafata de..	8.155 ha
❖ Proces verbal de punere in posesie nr. 2668 din 21.07.2004 pentru suprafata de..	30.00 ha
❖ Titlu de proprietate nr 11461/390 din 20.03.2003 pentru suprafata de.....	21.80 ha
❖ Proces verbal de punere in posesie nr 2 din 11.10.2002 pentru suprafata de	9.28 ha
❖ Proces verbal de punere in posesie nr 328 din 19.02.2002 pentru suprafata de.....	15.32ha
Total 210.20 ha	

e. Obiectivele ecologice, economice si sociale

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
- ☐ Producția de semințe controlate genetic
- ☐ Ocrotirea vânatului
- ☐ Menținerea nealterată a peisajului și a climatului zonei

Sociale - realizarea cadrului natural:

- ☐ Recreere, destindere
- ☐ Valorificarea fortei de munca locala

Economice - optimizarea productiei padurilor :

- ☐ Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Corespunzator obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizeaza functiile pe care trebuie sa le îndeplineasca fiecare arboret si padurea în ansamblul ei.

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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

Grupa funcțională	Subgrupa funcțională		Categorია funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	ha	%
I	2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și a solurilor	2A5M	Păduri situate pe stâncării, grohotișuri, pe terenuri cu înclinare >30°	6.3	3
			2K5M	Paduri situate in zonele de carst	1.3	1
			2L5M	Paduri situate pe terenuri cu substrate litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari	48.3	23
	5	Paduri de interes stiintific si de ocrotire a genofondului si ecofondului forestier	5M	Paduri constituite in zonele de protectie , suprapuse peste arii protejate Natura2000	130.6	62
	Total				186.5	89
II	1	Păduri cu funcții de producție și protecție	1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea	23.6	11
	Total				23.6	11
TOTAL					210.1	100

f. Subunități de producție sau protecție constituite

Având în vedere necesitatea adoptării unor măsuri de gospodărire diferențiate în raport cu structura și calitatea fondului forestier, reglementarea procesului de producție și protecție s-a făcut în cadrul a două subunități de gospodărire și anume :

- S.U.P. "A" – Codru regulat – 203.8 ha
- S.U.P. "M" – Conservare deosebită – având ca țel conservarea arboretelor – 6.3 ha

g. Teluri de gospodărire (baze de amenajare)

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

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

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește real. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale. Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

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

Regimul

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Ținând seama de obiectivele economice generale și de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacității de producție a arboretelor, s-a menținut regimul codru, adoptat și la amenajarea precedentă. Acesta asigură condiții pentru realizarea de sortimente diversificate și valoroase și pentru creșterea eficienței financiare, prin reducerea cheltuielilor de regenerare

Compoziția țel

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.

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

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

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale. Pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

Tratament

Tratamentul silvic, în sens larg, reprezintă întreg complexul de măsuri silvo-tehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu țelurile fixate.

Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional, și se exprimă prin vârsta exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat.

S-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru funcții multiple la arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională

Pentru arboretele din S.U.P."A" – codru regulat, exploatabilitatea se exprimă prin vârsta exploatabilității. Vârsta medie a exploatabilității este de 100ani.

Această vârstă s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte, în raport cu specia preponderentă corespunzătoare compoziției țel la exploatabilitate.

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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Ciclul

Ciclul definește mărimea și structura fondului forestier în ansamblul său în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului s-au avut în vedere următoarele:

- formațiile și speciile forestiere componente;
- vârsta medie a exploatabilității;
- funcțiile social – economice și ecologice stabilite;
- posibilitatea de sporire a eficacității funcționale a arboretelor.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul pentru S.U.P."A" – codru regulat s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. Aceasta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor, realizarea în cele mai bune condiții a funcțiilor de protecție artibuite și producerea de masă lemnoasă diferențiată.

S-a adoptat un ciclu de 110 ani la S.U.P."A".

h. Instalatiile de transport

Lungimea totală a drumurilor care deserveșc unitatea de producție este de 5,3 km și asigură o accesibilitate de 68 %.

La actuala amenajare a **U.P. I Propopiatul Ortodox Aiud** au fost propuse 6 drumuri nou forestiere de 135km dar care este doar informativ deoarece așa cere programul de amenajament silvic. În cazul în care proprietarul dorește construcția acestui drum se va parcurge etapa de proiectare și obținere a avizelor necesare pentru acesta.

Probleme actuale de mediu relevante pentru plan și evoluția probabila 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.

Populația și sănătatea umană

În zona de implementare a planurilor există locuințe permanente, la periferia pădurii.

Situația economică și socială

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, la care se adaugă activități de pășorît și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci. Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarei forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activități rezultate prin implementarea planurilor:

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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Pentru aceste activitati se va folosi pe cat este posibil forta de munca locala.

Aerul

Calitatea atmosferei este considerata activitatea cea mai importanta în cadrul retelei de monitorizare a factorilor de mediu, atmosfera fiind cel mai imprevizibil vector de propagare a poluantilor, efectele facându-se resimtite atât de catre om cât si de catre celelalte componente ale mediului.

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

Se poate afirma, totusi, că nivelul acestor emisii este scăzut si că nu depaseste limite maxime admise si că efectul acestora este anihilat de vegetatia din pădure.

Apa

Promovarea utilizarii durabile a apelor in totalitatea lor (subterane si de suprafata) a impus elaborarea unor masuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei. Inovatia pe care o aduce acest document este ca resursa de apa sa fie gestionata pe intregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturala geografica si hidrologica, cu caracteristici bine definite si cu trasaturi specifice.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice si nici menajere. Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua masuri în evitarea poluarii apelor de suprafata si subterane.

Solul

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafata scoartei terestre ca urmare a actiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protectiei mediului înconjurător si ameliorarea conditiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii între soluri, conditii climatice, factori biotici, la care se adaug considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbelor),

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

utilajelor si a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului si a situației economice si sociale in cazul neimplementării planului propus

Analiza situației actuale privind calitatea si starea mediului natural, precum si a situației economice si sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evoluția probabila a acestor componente. Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în Amenajamentul Silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo. În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă. In cazul neimplementării planului sanatatea umana nu va fi afectata, zona ramanand nepopulata.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu relevanti

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentati in capitolul 3 si stabiliti în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau in considerare si reflecta politicile si strategiile de protectie a mediului nationale si ale UE si au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru.

De asemenea, acestea iau in considerare obiectivele de mediu la nivel local si regional, stabilite prin Planul Local de Actiune pentru Mediu al judetului Alba

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populatia si sanatatea umana	Crearea conditiilor de recreere si refacere a starii de sanatate, protejarea sanatatii umane
Mediul economic si social	Crearea conditiilor pentru dezvoltarea economica a zonei si pentru cresterea si diversificarea ofertei de locuri de munca
Biodiversitate	Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului in cadrul implementari amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluarii apei in cadrul implementari amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul si vibratiile	Limitarea emisiilor de poluanti in aer in cadrul implementari amenajamentului silvic Limitarea zgomotului si vibratiilor.
Factorii climatici	Limitarea aparitiei fenomenului de sera pentru reducerea efectelor asupra incalzirii globale
Peisajul	Mentinerea si chiar imbunatatirea peisajului specific montan

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevad sa fie evidentiata efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluarii de mediu. Scopul acestor cerinte consta in identificarea, predictia si evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului. Evaluarea de mediu pentru planuri si programe necesita identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut in vedere. Impactul semnificativ este definit ca fiind "impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa altereaza un factor sensibil de mediu".

Conform cerintelor HG nr. 1076/2004, efectele potentiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie sa includa efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare, pozitive si negative. In vederea evaluarii impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit sase categorii de impact.

Evaluarea impactului se bazeaza pe criteriile de evaluare prezentate in subcapitolul 5.2 si a fost efectuata pentru toti factorii/aspectele de mediu stabiliti/stabilite a avea relevanta pentru planul analizat.

Evaluarea si predictia impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de baza luat in considerare in determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat in evaluarea propunerilor planului in raport cu obiectivele de mediu prezentate in capitolul anterior.

Ca urmare, atat categoriile de impact, cat si criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu. Categoriile de impact sunt descrise in tabelul de mai jos.

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	Efecte pozitive si negative care se echilibreaza sau 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

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 populație;
- ☐ 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

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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 șase 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 nesemnificativ 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 negativ nesemnificativ deoarece aportul adus de investiții este foarte mic;
5. Solul/Utilizarea terenului – impact neutru, ca urmare a măsurilor de prevenire/diminuare a impactului;
6. Peisajul – impact neutru prin transformarea unei zone agricole fragmentată de construcții în într-o zonă sistematizată urban-edilitară;
7. Biodiversitate

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice.

Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995).

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție – vezi cap. Funcțiile păduri). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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, susținute de un ciclu de producție de 110 ani (la S.U.P."A").

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei

De asemenea, se mai poate concluziona:

☐ 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 termene mediu și lung;

☐ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;

☐ Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

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

☐ În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului este de asemenea nesemnificativ;

☐ Având în vedere etiologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore;

□ În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se menține deocamdată într-o stare relativ bună, fără a fi supus unor factori disturbatori majori. Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor vor putea asigura perpetuarea în timp a biocenozelor naturale, inclusiv a comunităților de amfibieni; Pentru suprafețele ce nu se suprapun peste arii protejate, Amenajamentul Silvic prin măsurile de gospodărire propuse menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Propuneri privind monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului

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.

Amplasarea aspectelor pe care le vizează Amenajamentul Silvic analizate 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.

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 prevederile legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului.

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

12.CONCLUZII

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care 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 reînstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. 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 (care poate fi de producție sau de protecție). 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.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 ani (la S.U.P."A"). Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor 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/protecție.

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 lung.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

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

Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore.

Managementul forestier adecvat, propus în amenajament, este în măsură să conserve suprafețele ocupate la ora actuală de pădure și pășune, ca tipuri majore de ecosisteme, precum și păstrarea conectivității în cadrul habitatelor ce vor putea asigura perpetuarea în timp

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

a biocenozelor naturale.

Amenajamentul Silvic are 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.

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus 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 comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale ROSCI0004-BAGAU, ROSPA0087 – Muntii Trascau și peste ROSCI0253- Trascău. Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

13. 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: Milesco I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

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

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

„Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

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

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

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

*Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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

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

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

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

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

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

*** , Baza de date SOR

*** amenajamentul silvic **U.P. I Protopiatal Ortodox Aiud** , 2017

INDEX DE TERMENI TEHNICI

A

Administrarea pădurilor - 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

Amenajament silvic - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic

Amenajarea pădurilor - 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

Arbori de biodiversitate - arbori cu diametru mediu cel puțin egal cu diametru mediu al arboretului, ce vor fi menținuți pe suprafața parchetelor după finalizarea tăierilor definitive și/sau rase

C

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

D

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

E

Ecosistem forestier - unitatea funcțională a biosferei, constituită din biocenoză, în care rolul

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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

G

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

M

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, cherestea, flancurile, traversele, lemnul ecarisat - cu secțiune dreptunghiulară sau pătrată -, precum și lemnul cioplit. Această categorie cuprinde și arbori și arbuști ornamentali, pomi de Crăciun, răchită și puiet

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

O

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

P

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 vârstă 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 estetică-sanitară a terenurilor

Perimetru de ameliorare - terenurile degradate sau neproductive agricol 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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

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

Produce 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

Produce 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

R

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

S

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

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

urmare a grupării arboretelor din unitatea de producție și/sau protecție în funcție de țelul de gospodărire

T

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

U

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 bazinete 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

V

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

Z

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

CERTIFICAT ATESTARE

 ARM 1998  Asociația Română de Mediu 1998 Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu  Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/00001/UK/Ro	CERTIFICAT DE ATESTARE Seria RGX nr. 133/14.11.2024 Valabil până la data de 14.11.2027 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾	Se atestă doamna Catalina Elena CATANA cu domiciliul în Brașov, str. Mica, nr. 25, bl. 25, sc. E, ap. 17, jud. Brașov, CNP 2870502080055, ca expert atestat - nivel principal pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 54 din data de 14.11.2024: RM-1-----  PREȘEDINTE Ioan GHERHEȘ TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității. DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerală și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 293/2018.
--	---	--

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

RAPORT DE MEDIU U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Beneficiar:

Asociația Parohiilor din Protopopiatul Aiud

Data:

15.09.2025

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

Lista de semnături

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



Curriculum vitae

Informații personale

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

Experiența profesională

Perioada	2021-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire documentatii Avize mediu
Numele și adresa angajatorului	S.C. MEALONICERA S.R.L. Mica,nr 25, bl 25 sc E,ap 17, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	1 octombrie 2012-2021
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	29 iulie-5 august 2012
Funcția sau postul ocupat	Practica privind silvicultura si ingrijirea arborilor in Baden-Wurttemberg (Germania)
Activități și responsabilități principale	Inventariere, alegerea arborilor de viitor
Numele și adresa angajatorului	Johann Femming Heilbronn (Germania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Practica
Perioada	1iunie - 3septembrie 2012
Funcția sau postul ocupat	secretara
Activități și responsabilități principale	Specifice secretariatului
Numele și adresa angajatorului	SC NETGATE CABLE SRL Str. Oltului nr 5, Harman, Brasov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Telecomunicatii
Perioada	1/10/2010-1/11/2011

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	2007 - 2012
Funcția sau postul ocupat	Membru al echipei de cercetare
Activități și responsabilități principale	Operator în activitățile de cercetare de teren cu diverse activități silvice
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Silvicultura si Exploatare Forestiere (supraveghetor: Prof.dr. Valeriu-Norocel Nicolescu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare in silvicultura
Educație și formare	
Perioada	1/10/2010 → 18/07/2012
Calificarea / diploma obținută	Managementul ecosistemelor forestiere - inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura speciala, Protectia padurilor, Genetica forestiera, Perdele forestiere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatare forestiere (Master) Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	16/10/2011-3/03/2012
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel II
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Educatie interculturala, didactica specialitatii, Managementul proiectelor educationale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-15/07/2010
Calificarea / diploma obținută	Inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Silvicultura, Dendrometrie, Amenajare Padurilor. Genetica, Statistica, Impaduriri, Spatii verzi - Constructii forestiere, Geometrie descriptiva si desen tehnic, Transporturi forestiere, Mecanica si rezistenta materialelor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatare Forestiere Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-10/06/2009
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel I
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Psihologia educatiei, Pedagogie, Managementul clasei
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)
Perioada	15/09/2002-19/07/2006

RAPORT DE MEDIU

pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Calificarea / diploma obținută	Tehnician silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura, Dendrologie, Ecologie, Dendrometrie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Grup Scolar Silvic "Dr.Nicolae Rucareanu" Alexandru Petofi nr. 17, Brasov (Romania)
Informații suplimentare	- certificat de Inscrisiere in Lista Expertilor care elaboreaza studii de mediu -2021 - atestare ca Sef de Proiect pentru lucrări de Amenajare a Pădurilor - 2019 - Locul I la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea " Nucul comun: elagaj natural , elagaj artificial" – mai 2012 - Participarea la tema de cercetare "Etude de la sylviculture appliquée à un peuplement de noyer noir (Juglans nigra L.) de 20 ani" publicata in Revista Padurii, Nr. 1/2011 - Locul II la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea "Silvicultura molidisurilor artificiale tinere – se poate si altfel? " –mai 2009 - Participarea la tema de "Cercetari privind efectele aplicarii lucrarilor silvotehnice asupra arborilor tineri de cires salbatic (Prunus avium)" publicata in Revista Padurii, Nr. 3/2009

Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Parohiilor Unitariene Rimetea, Coltesti si Aiud, Parohiei Romano-Catolice Coltesti si Parohiei Reformate Coltesti, judetul Alba
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținând Arieepiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia, județul Alba
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratuului Rădăcina Țelna, județul Alba
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratuului Geoagiu de Sus, județul Alba.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand persoanelor fizice Corlan Fimita si Cioboata Crina, județul Gorj.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratuului Bucerzana, județul Alba.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratuului Tibru, județul Alba.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Composesoratuului Valea Mare Ighiu, județul Alba.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Comunei Ighiu, județul Alba.
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Pentru Amenajamentul Silvic Aparținand Comunelor: Glodeni, Băla, Crăiești Si Proprietate Privată Aparținând Parohiei Reformate Păcureni, Parohiei Ortodoxe Păcureni, Parohiei Reformate Păingeni, Parohiei Ortodoxe Păingeni Și Persoanelor Fizice: Doșa A. Elisabeta Marta, Jenei Iosif, Kovacs Francisc Dionisie Și Teleki C. Carol, Județul Mures
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Comunei Fundata, județul Brasov.
- Studiu de Evaluare adecvata si Raport de mediu pentru Amenajamentul Silvic aparținand Persoanei fizice Apostoleanu tatiana Cecilia, județul Vrancea.
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Composesoratuului Benic , Județul Alba,U.P. I Benic

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată A Parohiei Unitariene Firtușu, Composesoratului Inlăceni, S.C. Ati S.R.L., Și A Persoanelor Fizice Din Odorheiu Secuiesc, Firtănuș Și Medișoru Mare, Județul Harghita, U.P. Xxxv Firtănuș-Odorhei-Medișoru
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoratului Intregalde, Județul Alba, U.P. Iii Intregalde
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoratului Măgina, Parohiei Ortodoxe Gârbova De Jos Și Persoanei Fizice Ștefanuț Maria Județul Alba, U.P. I Măgina
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Arhiepiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia, Județul Alba, U.P. Xii Vișoara
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoratului Foștilor Coloni Sărata, Județul Sibiu, U.P. I Sărata
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Persoanelor Fizice Bartalus Gaspar, Bartalus Amalia-Berta, Bartalus Z. Gaspar Și Parohiei Unitariene Roua, Din Județele Mureș Și Harghita, U.P. I Roua – Bartalus
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând S.C. Midgard Investments S.R.L., Focșani, Județul Vrancea, Up I Midgard Vrancea
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoratului Bran-Poartă, Județul Brașov, U.P. I Valea Porții
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Composesoratului De Pădure Si Pășune Moieciu De Jos Si Sus, Județul Brașov, U.P. I Composesorat Moieciu
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publica A Comunei Moieciu Și Proprietate Privată A Composesoratului De Pădure Coja, Pietrele Și Stăncioaia, Prin Composesoratul De Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, Județul Brașov, U.P. I Moieciu
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Apartinând Comunei Bran Și Privată Apartinând Parohiei Nr. 1 Zărnești, Județul Brașov, U.P. I Bran
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Proprietate Privată A Asociației Composesorale Sântimbru, Parohiei Romano-Catolice Sântimbru Și Al D-Lui Simon Carol, Com. Sântimbru, Jud. Harghita, U.P. V Ángyélka
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Apartinând Comunei Joseni, Județul Harghita, U.P. I Pădurea Comunei Joseni
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Asociației Composesoratul Lăzarea, Județul Harghita, U.P. I Composesoratul Lăzarea
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Ce Apartine Sfintei Mănăstiri Turnu, Sfintei Mănăstiri Stănișoara Și Sfântului Schit Ostrov, Județul Vâlcea, U.P. I Mănăstirea Turnu
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Persoanei Juridice S.C. Blueforest Development S.R.L. Județul Prahova, U.P. Vi Secăria
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Persoanelor Fizice Călinescu Adriana, Călinescu I Rena, Georger Frédéric David Sylvain, Georger Christine Marina Și Iordache Iulia, Județul Mehedinți, U.P. I Burileanu Dumitru
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Apartinând Asociației Composesoratul De Pădure Orban Și Soții, Județul Brașov, Up I Orban Și Soții
- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată A Sc Blueforest Development Srl, Județul Hunedoara, U.P. Ii Baru - Lupeni

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

- Studiu De Evaluare Adekvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Apartinând Oraşului Râşnov, Judeţul Braşov, U.P. II Râşnov

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE

Nume	Deák Andrea
Adresă	str. Zizinului, nr. 32, bl. 33, sc. B, jud. Brașov
Telefon	0749222397
E-mail	deak_andrea_03@yahoo.com
Data nașterii	03.09.1986
Sexul	feminin

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.04.2025-prezent	Inginer industrializarea lemnului S.C. WHITE FOREST DT S.R.L., Brașov, str. Zizinului, nr. 32, bl. 33, sc. B, ap. 15, jud. Brașov Activități și responsabilități: Activități de planificare, cercetare, îmbunătățire soluții existente și dezvoltare durabilă. Sectorul de activitate: Activități de servicii anexe silviculturii
26.04.2024-31.03.2025	Inginer proiectant în silvicultură S.C. WHITE FOREST DT S.R.L., Brașov, str. Zizinului, nr. 32, bl. 33, sc. B, ap. 15, jud. Brașov Activități și responsabilități: Realizare proiecte de amenajarea pădurilor. Sectorul de activitate: Activități de servicii anexe silviculturii
03.09.2018 - 17.10.2023 (perioadă concediu de creștere copil 31.01.2020-17.10.2023)	Inginer proiectant S.C. SCHAEFFLER ROMANIA S.R.L., Cristian, str. Aleea Schaeffler, nr. 3, jud. Brașov Activități și responsabilități: Realizare și/sau verificare desene de fabricație, desene de stadii și liste de componente, cu ajutorul CAD CREO pentru rulmenți cu role cilindrice. Sectorul de activitate: Fabricația de utilaje industriale
19.05.2015 - 13.03.2016 și 03.01.2017 - 31.05.2018	Inginer proiectant S.C. DEXION STORAGE SOLUTIONS S.R.L., Râșnov, str. Câmpului, nr. 1A, Jud. Brașov Activități și responsabilități: Efectuarea desne de prezentare, calculații de ofertarea soluției tehnice optime pentru fiecare proiect în parte și oferire suport tehnic de specialitate. Sectorul de activitate: Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice – cu proiectare și dezvoltare produs
17.10.2016-30.12.2016	Reprezentant comercial SC. CONREP S.R.L., Brașov, str. Mori, nr. 79 Activități și responsabilități: Consiliere în design, asistență tehnică și comercială tuturor clienților. Sectorul de activitate: Comerț cu amănuntul al articolelor de fierărie, al articolelor din sticlă și a celor pentru vopsit, în magazine specializate

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

12.05.2017 - 13.05.2017	Certificat de absolvire a programului de formare profesională <i>Lean-Six Sigma Zellow Belt Simulare de Proces</i>
Instituția de învățământ	Academia & Life Care TÜV Rheinland România, Râșnov
Discipline și competențe	Identificarea oportunităților de ameliorare a proceselor în cadrul propriei organizații Reducerea duratelor proceselor, minimizarea risipei, economii de resurse, timp și bani
01.10.2011-25.11.2014	Studii doctorale postuniversitare, Domeniul <i>Inginerie Forestieră</i>
Instituția de învățământ	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului
Discipline și competențe	Contribuții la teoria și practica eco-designului de mobilier din materiale lemnoase reciclate.
15.04.2013-18.10.2013	Trei stagii de pregătire privind <i>Metode avansate de prelucrare de mare precizie în Industria lemnului TSM, Certificat de participare</i>
Instituția de învățământ	<i>Berufsgenossenschaft Holz und Metall</i> Erfurt, Germania
Discipline și competențe	Protecția muncii în prelucrarea lemnului și prelucrarea cu precizie a lemnului.
09.05.2011-20. 05. 2011	Certificat de absolvire a stagiului extern de pregătire
Instituția de învățământ	<i>New Design University</i> Sankt Polten, Austria
Discipline și competențe	Cercetări experimentale privitoare la materiale și metode de colorare a suprafețelor panourilor recuperate
10.06.2010	Certificat de absolvire a cursului de <i>Utilizarea echipamentelor portabile de prelucrarea lemnului FESTOOL și PROTOOL, nr.16</i>
Instituția de învățământ	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului
Discipline și competențe	Prelucrarea lemnului cu echipamente portabile FESTOOL și PROTOOL
2009-2011	Master <i>Ecodesign de mobilier și Restaurare</i>
Instituția de învățământ	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului
Discipline și competențe	Eco-design de produs și mobilier Restaurare
2005-2009	Inginer/ Diplomă de inginer
Instituția de învățământ	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului,
Discipline și competențe	Programul de studii <i>Ingineria Produselor Finite din Lemn</i> Bazele producției lemnului și protecția mediului Proiectarea mobilei și Proiectare parametrizată în IL Arhitectură de interior
2001-2005	Diplomă de bacalaureat
Instituția de învățământ	Colegiul Național <i>Áprily Lajos</i> , Brașov, profil Matematică-Informatică

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații	În total 7 articole în reviste, buletine de conferințe și capitole în cărți în editură internațională În total 4 articole în reviste și buletine de conferințe
Proiecte internaționale	Proiect de cercetare internațional Acord bilateral <i>WILLAGE PUBLIC SPACES</i> , parteneri: <i>New Design University</i> St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură <i>Ion Mincu</i> București, coordonator Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov, valoare 45000 EUR - Membru în echipa de cercetare- 5749 din 19.05.2014 Proiect de cercetare internațional Acord bilateral <i>INSIDE, OUTSIDE, IN-</i>

RAPORT DE MEDIU
pentru amenajamentul silvic U.P. I PROTOPOPIATUL ORTODOX AIUD

Distincții

BETWEEN II, parteneri: *New Design University* St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură *Ion Mincu* București, coordonator Universitatea *Transilvania* din Brașov, valoare 40000 EUR - Membru în echipa de cercetare-4365 din 08.04.2013.

Proiect de cercetare internațional Acord bilateral *INSIDE, OUTSIDE, IN-BETWEEN I*, parteneri: *New Design University* St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură *Ion Mincu* București, coordonator Universitatea *Transilvania* din Brașov, valoare 40000 EUR - Membru în echipa de cercetare-2682 23.02. 2012.

Proiect de cercetare internațional Acord bilateral *WINDOW & WALL*, parteneri: *New Design University* St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură *Ion Mincu* București, coordonator Universitatea *Transilvania* din Brașov, valoare 40000 EUR - Membru în echipa de cercetare-5480 14.04.2011.

Proiect educațional european *WAVE 2 Copii Designeri*, coordonat de APMR sub egida CE și UEA (Union Europeene de l'Ameublement), Membru în echipa de cercetare- 2010

Premiul I la Concursul Național de Design Interior „Treci de la proiect la premiu” organizat de S.C. Kronospan S.A. Brașov și Universitatea *Transilvania* din Brașov, 19. noiembrie 2011

Premiul Excelență în organizare, acordat de Asociația Culturală *Detaye Media & Art*, în 2010, 2011

Premiul Best Organizer, acordat de Asociația Culturală *Detaye Media & Art*, în anii 2008, 2009, 2012

Premiul Best Design, acordat de Asociația Culturală *Detaye Media & Art*, în anii 2008, 2009, 2011

Premiul Best Eco-Design, acordat de Asociația Culturală *Detaye Media & Art*, 2009

Premiul II la Concursul Național de Design de Mobilier din OSB organizat de Compania *Kronospan* Brașov, 5 iunie 2010

Premiul III la faza Națională a Concursului Profesional-Științific de Rezistența Materialelor *C.C. Teodorescu*, Iași, 18 mai, 2007