

RAPORT DE MEDIU
PENTRU DOCUMENTAȚIA STUDIUL
DE EVALUARE ADECVATĂ A
AMENAJAMENTULUI
U.P. I MĂNĂȘTIUR
OCOLUL SILVIC LUGOJ
JUDEȚUL TIMIȘ

Elaborat de :

ing. Naidin Ionel

Telefon: 0751211721

e-mail: proiectstar@yahoo.com

2021

Cuprins

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	9
1.1. Aspecte generale	9
1.2. Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu	10
1.3. Conținutul planului (amenajamentului silvic)	11
1.3.1. Justificarea necesității întocmirii amenajamentului silvic	12
1.4. Obiectivele amenajamentului silvic	13
1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare	14
1.4.2. Trupuri de pădure (bazinete) componente	14
1.4.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	14
1.4.4. Mărimea parcelelor și subparcelelor	15
1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite	16
1.4.6. Regimul	16
1.4.7. Compoziția țel	16
1.4.8. Tratamentul	18
1.4.9. Exploatabilitatea	18
1.4.10. Ciclul	18
1.4.11. Instalații de transport	19
1.4.12. Asigurarea utilitatilor	20
1.4.13. Informatii privind productia care se va realiza	20
1.4.14. Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale si de impadurire	23
1.5. Informatii despre materiile prime, substante sau preparate chimice utilizate	23
1.6. Obiective social-econmice si ecologice	24
1.7. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	24
2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ	27
2.1 Cadrul Natural	28
2.1.1. Geologie	28
2.1.2. Geomorfologie	28
2.1.3 Hidrologie	29
2.1.4. Climatologie	30
2.1.4.1. Regimul termic	30
2.1.4.2. Regimul pluviometric	30
2.1.4.3. Regimul eolian	30
2.1.4.4. Clima și vegetația forestieră	30

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

2.1.5. Soluri	31
2.1.5.1 Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	31
2.1.6. Tipuri de stațiuni	32
2.1.7. Tipuri de pădure	32
2.1.8. Biodiversitate	33
2.1.9. Zone naturale protejate	33
2.1.10. Zone construite protejate	34
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	34
3.1. Apa	34
3.2. Solul	34
3.3. Biodiversitatea	35
3.4. Biosecuritate	35
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)	41
4.1. Siturile de interes comunitar	41
4.2. Ariile protejate	42
4.2.1. Situl de importanța comunitară ROSPA0029 – Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei	42
4.2.2. Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste siturile Natura2000 de pe suprafața Amenajamentului Silvic	50
4.2.3. Calitatea factorilor de mediu	51
4.2.3.1. Calitatea aerului	51
4.2.3.2. Calitatea apei	52
4.2.3.3. Calitatea solului	53
4.2.3.4. Zgomotul și vibrațiile	53
4.2.3.5. Biodiversitatea, flora și fauna	53
4.2.4. Situația socială și economică	54
4.2.4.1. Populația	54
4.2.4.2. Situația economică și socială	54
4.3. Aspectele relevante ale evoluției probabile a mediului și a situației economice și sociale în cazul neimplementării planului propus	54
4.4. Probleme de mediu existente	56

5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA ȘI ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI	59
5.1. Aspecte generale	59
5.2. Obiective de mediu	66
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	69
6.1 Aspecte generale	69
6.1.2. Metodologia de evaluare utilizată a Amenajamentului	69
6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului	70
6.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	73
6.4. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar	75
6.4.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar	75
6.5. Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	80
6.6. Analiza impactului asupra biodiversității	83
6.6.1 Impactul direct și indirect	83
6.6.2. Impactul pe termen scurt și lung	88
6.6.3 Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	89
6.6.4 Impactul rezidual	89
6.6.5. Impactul cumulativ	90
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIERĂ	98
8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CĂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI	99
8.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	99
8.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	100
8.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	100
8.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului mediu "Sanatatea umana"	101

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

8.5. Masuri de diminuare a impactului asupra factorului social-economic (populatia)	102
8.6. Masuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot si vibratii	102
8.7. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate	102
8.7.1. Măsurile de diminuare a impactului cu caracter general	102
8.7.2. Masuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar	104
8.8. Masuri necesare a se implementa in cazul calamitatilor	105
8.9. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	106
8.10. Protecția împotriva incendiilor	107
8.11. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	108
8.11.1 Măsurile preventive	108
8.12. Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	110
8.12.1. Măsurile de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală	110
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	111
9.1. Folosințele actuale și planificate ale terenului	111
9.2. Alternative propuse	111
9.3. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectat	118
9.3.1. Habitate forestiere	118
9.3.2. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectat	124
10. MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC	124
10.1. Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului	127
11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC	134
12. BIBLIOGRAFIE	146
13. ANEXE - PIESE DESENATE	148

Date introductive

Prezentul Raport de Mediu este elaborat de **ing. Naidin Ionel, Expert de mediu ARM, certificat Seria RGX nr. 064/11.11.2021**

Beneficiar: Comuna Mănăștiur

Amenajamentul silvic aparținând **Comunei Mănăștiur, județul Timiș** s-a realizat pentru suprafața de 102,70 ha, fond forestier proprietate publica.

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.

Prezentul Raport de mediu a fost întocmit la cererea APM Timis, prin Decizia etapei de evaluare inițială nr. 4443/22.07.2021 pentru procedura de evaluare a impactului asupra mediului.

În urma analizării Memoriului de prezentare întocmit conform Ordinului 262/2020 înregistrat la APM Timis cu nr. 2279RP/22.03.2021, conform prevederilor art. 5 aln. 2, lit. a din H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, Planul este pregătit pentru domeniul silvicultură și la lit. b) datorită posibilelor efecte afectează ariile de protecție specială avifaunistică sau ariile speciale de conservare reglementate conform Ordonanței de Urgență a Guvernului nr: 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, necesitând evaluare de mediu.

Pentru avizarea Amenajamentului fondului forestier proprietate publica aparținând **Comunei Manastior, județul Timis** - U.P. I Manastior este necesară evaluarea de mediu, care face parte integrantă din procedura de adoptare a planurilor și programelor. Aceasta are la baza Hotărârea nr. 1076/2004 din 08/07/2004 publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 707 din 05/08/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Informațiile care trebuie furnizate, conform art. 19 alin. (4) sunt prezentate conform anexei 2 respectivei hotărâri.

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 silvic aparținând **Comunei Mănăștiur, județul Timis**, administrat de Ocolul Silvic Lugoj, UP I Mănăștiur s-a elaborat în urma Deciziei de Incadrare nr 4443/22.07.2021 primita de la APM Timis.

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 Habitate 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 2021, după constituirea ariilor naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, și anume: aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0029 Defileul Mureșului Inferior-Dealurile Lipovei**, 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 Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de statut de conservare favorabil este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate (Natura 2000 și pădurile, C.E., D.G.M.). Directiva Habitate stabilește câteva principii pentru gospodărirea siturilor Natura 2000, mai ales în baza articolelor 4 și 6. Aceste linii directoare trebuie înțelese ca un cadru în care negocierile concrete pentru planurile sau măsurile de management la nivelul fiecărui sit vor viza în principal atingerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale.

Articolul 4 al Directivei Habitate 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 schimbe categoria de folosință a terenului sau să nu se înlocuiască speciile indigene de arbori cu alte specii exotice. Articolul 6 al Directivei Habitate 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 publică aparținând Comunei Mănăștiur, județul Timiș** 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 socialecologice;
- 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:

- 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 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 publică aparținând Comunei Mănăștiur, județul Timiș** 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.

Prin amenajamentul silvic s-au propus următoarele **OBIECTIVE GENERALE**:

- Gestionarea durabilă a pădurii;
- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- Menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii;
- Conservarea și ameliorarea biodiversității în scopul maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor.

OBIECTIVELE SOCIAL–ECONOMICE ȘI ECOLOGICE avute în vedere la elaborarea amenajamentului sunt:

- gospodărirea durabilă a habitatelor și speciilor din Siturile Natura 2000 ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Daelurile Lipovei;
- conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunilor și asigurarea stabilității versanților, în cazul terenurilor cu înclinare mare;
- reglarea climatului, atât la nivel macro dar și micro;
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial;
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție;
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare

Terenurile care fac obiectul acestui studiu sunt situate în raza localității Mănăștiur, jud. Timis în limitele teritoriale menționate în tabelul 1.4.1.

Tabelul 1.4.1.1

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	Hotare
Dealul Alba	Nord	Pășune	naturală	Lizieră
	Sud	Pășune	naturală	Lizieră
	Est	Pășune	naturală	Lizieră
	Vest	Păduri, pășuni	artificială	Limite amenajistice
Dealul Topla	Nord	Padure RNP	artificială	Limite amenajistice
	Sud	Pășune	naturală	Lizieră
	Est	Localitatea Topla	naturală	Lizieră
	Vest	Pădure RNP	artificială	Limite amenajistice

1.4.2. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Pădurile ce constituie aceasta unitate sunt grupate în 2 trupuri de pădure. În tabelul 1.4.2. se prezintă situația trupurilor de pădure și a bazinetelor ce compun unitatea.

Tabelul 1.4.2.1

Nrcrt	Denumirea		Parcele componente	Suprafața	
	Trupului	Bazinetului		ha	%
1	Dealul Alba	Alba	249A, 279B, 250A, 250B, 251, 252	62,40	61
2	Dealul Topla	Topla	1,2	40.30	39
TOTAL				102,70	100

1.4.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

S-au materializat limitele parcelelor 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.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

1.4.4. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 1.4.4.1.

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața			Număr	Suprafața		
		Medie	Maximă	Minimă		Medie	Maximă	Minimă
2011	6	17.10	28.0	7.9	8	12.80	28.0	1.0
2021	6	17.12	28.0	7.9	9	11.41	28.0	1.0

Pentru pădurile din cadrul **Amenajamentului fondului forestier proprietate publica aparținând Comunei Mănăștiur, județul Timis** obiectivele social-economice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea țăturilor de producție și de protecție la nivelul unităților de amenajament (parcelă, subparcelă, etc.) sunt prezentate în tabelul următor.

Grupa funcțională	Subgrupa funcțională		Categorie funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	Ha	%
I	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecodefondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	R	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție special avifaunistică, în scopul conservării speciilor de pasări (din rețeaua ecologică Natura2000-SPA)	62.40	61
a- II-a	1	Paduri cu funcții de producție și protecție	C	Arborete destinate să producă lemn pentru cherestea	38.59	39
Total U.P.					100.99	100

Funcția de protecție și producție – în suprafață de 100,99 ha reprezentând 100% din suprafață s-a atribuit pădurilor destinate să producă în principal arbori groși și de calitate superioară pentru cherestea și pădurilor destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Tipul de categorii funcționale		Categorია funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
Tipul IV (T IV)	Paduri cu funcții speciale de protecție pentru care se admit taieri spre gradinarit, taieri cvasigradinarite, precum și alte tratamente, însă cu restricții în aplicare	5R	Teluri de protecție	62.40	61
Tipul VI (T VI)	Paduri cu funcții de producție și protecție, în care se aplică întreaga gamă de măsuri silvotehnice	1C	Paduri destinate să producă în principal arbori groși pentru cherestea	38.59	39

1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite

Reglementarea procesului de protecție și producție s-a făcut în cadrul unei unități de gospodărire existând păduri cu funcții speciale de protecție după cum urmează :

-S.U.P. "A" – Codru regulat – sortimente obișnuite – având ca țel producția de lemn pentru cherestea, celuloză și construcții –100,99 ha

Constituirea S.U.P. pe unități amenajistice este redată în tabelul 1.4.5.1

Tabelul 1.4.5.1.

SUP	UNITATI AMENAJISTICE							
	2M							
Total	Suprafata	1.71 HA	Nr.UA-uri					1
A	1	2 A	249 A	249 B	250 A	250 B	251	252
Total	Suprafata	100.99 HA	Nr.UA-uri					8
Total UP	Suprafata	102.70 HA	Nr.UA-uri					9

1.4.6. Regimul

Ținând seama de obiectivele economice generale și de necesitatea folosirii cât mai corespunzătoare a capacității de protecție și producție a arboretelor, s-a menținut regimul codru, adoptat și la amenajarea precedentă și regimul crâng pentru arboretele de salcâm. Acestea asigură condiții pentru realizarea de sortimente diversificate și valoroase și pentru creșterea eficienței financiare, prin reducerea cheltuielilor de regenerare.

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

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

pentru păstrarea speciilor de bază specifice zonei (cer și garnita) în proporție de -80% și realizarea unor amestecuri cu participarea ciresului și paltinului

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 și protecție pe care le prezentăm în tabelul următor.

S.U.P.	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția țel	Suprafața	Specia							
					CE	GI	CI	DT(PA,CA)				
"A"	7332	7312	5CE3GI1CI1PA	38.59	19.30	11.57	3.86	3.86	-	-	-	
	7333	7311	5CE3GI1CI1PA	62.40	31.20	18,72	6.24	6.24	-	-	-	
	Total			100.99	50.50	30,29	10.10	10.10	-	-	-	
	%			100	50	30	10	10	-	-	-	
	Compoziția actuală			65CA21CE5PLT4CI2GI2PIN1SC								
"M"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Total			-	-	-	-	-	-	-	-	
	%			-	-	-	-	-	-	-	-	
Compoziția actuală			-									
Total U.P.				50.50	30,29	10.10	10.10					
				50	30	10	10	-	-	-		
		Compoziția țel		50CE30GI10CI10DT(PA,CA)								
		Compoziția actuală		57CA29CE6PLT4CI2PIN2GI								

Compoziția actuală este : 57CA29CE6PLT4CI2PIN2GI

Compoziția țel este : 50CE30GI10CI10DT(PA,CA)

Pentru S.U.P. "A", compoziția țel este : 50CE30GI10CI10DT(PA,CA)

Se face observația că în tabelul de mai sus este calculată compoziția țel optimă (compoziția corespunzătoare condițiilor ecologice date și țelurile majore urmărite prin gospodărire), pentru fiecare tip de pădure în parte.

Compoziția – țel se regăsește, la nivelul fiecărei unități amenajistice în:

- descrierea parcelară
- „Planul decenal de recoltare al produselor principale”

În arboretele exploatabile, compoziția țel se realizează prin tăierile de regenerare prevăzute, urmate după caz de completări (în suprafețele neregenerate) și apoi prin lucrări de întreținere și de îngrijire. În arboretele preexploatabile și în special la cele neexploatabile, compoziția actuală se va îmbunătăți prin tăierile de îngrijire prevăzute în amenajament.

Ameliorarea compoziției în scopul creșterii randamentului funcțional se va face prin:

- introducerea speciilor indigene valoroase pentru revenirea la tipul natural fundamental de pădure;
- promovarea, prin tăieri de îngrijire, a speciilor valoroase în arboretele tinere.

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.

Nu se adopta nici un tratament în această perioadă de aplicare a amenajamentului.

1.4.9. Exploatabilitatea

Acest element de caracterizare a structurii optime, s-a definit pentru pădurile tratate în codru regulat prin vârsta exploatabilității de protecție. 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 de protecție a fost stabilită în corelație cu clasa de producție medie pe U.P la speciile de bază. Media pe unitatea de producție este de 93 ani.

1.4.10. Ciclul

În raport cu vârsta exploatabilității, ciclul adoptat este de 90 ani pentru arboretele din S.U.P. "A". El corespunde formațiilor forestiere componente ale unității de gospodărire. Ciclul anterior a fost tot de 90 ani.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

1.4.11. Instalații de transport

Reteaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier al unității de protecție și producție I Mănăștiur este prezentată în tabelul 9.1.1.

Tabelul 1.4.11.1

Simbol drum	Denumirea drumului	Lungime (km)
Drumuri forestiere existente		
FE001	Valea Padurani	1.4
Total drumuri forestiere		1.4
Drumuri forestiere necesare		
FN001	Valea Topla	4,2
Total drumuri forestiere necesare		4,2
Total drumuri		5.6

Drumul forestier existent este bine întreținut, permițând transportul materialului lemnos în condiții corespunzătoare. Accesibilitatea fondului de protecție și producție și a posibilității calculată la distanța medie de colectare de 1,2 km se prezintă după cum urmează:

Accesibilitatea fondului de producție și de protecție și a posibilității

Tabelul 1.4.11.2.

Specificări		Accesibilitate actuală	Accesibilitatea la sfârșitul deceniului
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care:	61	100
	Exploatabil	100	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	31	100
Posibilitatea (% din volum)	Total, din care:	51	100
	Produse principale	0	100
	Produse secundare	29	100
	Tăieri de igienă	100	100

Densitatea rețelei de drumuri este de 13.9 m/ha.

După cum se observă, la o distanță de colectare de 1,2 km, accesibilitatea este de 61% la fondul productiv. Accesibilitatea posibilității este de 29% la produsele secundare și 100% la tăierile de igienă.

Drumu forestier propus se localizează către ua 1-2 (suprafețe neincluse în aria Natura2000). Conform legislației silvice, pentru ua-urile aflate la distanța mai mare de 1,2 km față de un drum existent, se propune drum necesar. Drumul necesar nu este obligatoriu a fi construit dacă în zona există drum de pământ pe care poate circula tractorul. În UP I Mănăștiur, către parcelele 1-2 există drum de pământ care poate fi folosit pentru extragerea lemnului prin Rarități, conform amenajamentului silvic.

1.4.12. Asigurarea utilitatilor

A. Alimentarea cu apa - Apa potabila pentru muncitorii silvici va fi asigurata prin distributia de apa plata imbuteliata.

B. Canalizare- Nu este cazul

C. Energie electrica –nu este cazul

Pentru lucrarile de exploatare forestiera generate de plan, situate in parcelele aflate la distanta mare fata de localitate, muncitorii forestieri vor avea la dispozitie module tip vagon care vor fi dotate cu cele necesare (spatii de depozitare personale, spatii depozitare deseuri menajare, toalete ecologice etc). Asigurarea acestor conditii intra in responsabilitatea firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activitati conform legislatiei in vigoare.

1.4.13. Informatii privind productia care se va realiza

In procesul de normalizare a fondului de productie al unei paduri, planificarea recoltelor de lemn (posibilitatea) constituie modalitatea de conducere a acestui proces.

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

Tabelul 1.4.13.1

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	-	-	-	-	-	5,21	95	48,9	44	-	-
Sarcina pe deceniul 2021-2030	-	-	-	-	-	52,09	948	48,9	436	-	-

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:

Rărituri: au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9 – 1,0 și vârsta cuprinsă între 40 și 45 ani (în medie 44 ani), pe o suprafață de 52,09 ha.

Prin această lucrare se va urmări continuarea procesului de rărire și crearea unor condiții optime de dezvoltare pentru exemplarele de viitor, prin răirirea arboretului în porțiunile unde este prea des, prin extragerea exemplarelor rău conformate, cu defecte, dominate sau bolnave. De asemenea, lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale spre compoziția țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire fixat.

Se va extrage în deceniu circa 11% (948 m³) din volumul total al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 18 m³/ha. Volumul de extras pe specii reflectă și el scopurile prezentate mai sus, după cum se observă.: 40% carpen, 44% cer, 10% plop tremurator, 5% pin negru. În ceea ce privește periodicitatea lucrării în toate cazurile s-a prevăzut o singură intervenție.

În raport cu caracteristicile, starea arboretelor și țelul de gospodărire, se va aplica combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, care constă în selecționarea și promovarea arborilor valoroși, intervenind după nevoie, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. Aceasta nu exclude folosirea, acolo unde este cazul, doar a unei metode din cele două.

Tăieri de igienă: această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare,

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

colectare și transport ale materialului lemnos din păduri. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 44 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,9 m³/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase, realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului.

Posibilitatea de produse secundare este de 95 m³/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”.

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

Speci- ficări	Tipul funcțional	Suprafata		Volum		Posibilitatea anuală pe specii -mc-						
		Totală	Anuală	Total	Anual	CA	CE	PLT	CI	GI	PIN	-
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-
	TOTAL	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-
	TOTAL	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-
Tăieri de igienă	TOTAL	48.9	48.9	436	44	33	5	-	3	2	1	

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

- suprafața anuală de parcurs cu asemenea lucrări cât și volumul extras au caracter orientativ

- organul de execuție va analiza anual situația concretă a fiecărui arboret și în raport de acesta se va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras

- cu tăieri de igienă se vor parcurge esalonat și periodic toate pădurile, funcție de necesitățile impuse de starea acestora, indiferent dacă acestea au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire sau cu tăieri de regenerare.

1.4.14. Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale si de impadurire

Sunt lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor de la instalarea lor pana la inchiderea starii de masiv.

Nu este cazul pe suprafata studiata.

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

Implementarea planului nu necesita preluare de apa pe durata lucrarilor. Nu necesita consum de gaze sau energie electrica.

Deseuri generate de plan

Prin H.G. nr 856/2002 pentru Evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase, se stabileste obligativitatea pentru agentii economici si pentru orice alti generatori de deeurile, persoane fizice si juridice, de tine evidenta gestiunii deeurilor.

Conform listei mentionate, deeurile rezultate din implementarea planului se clasifica dupa cum urmeaza:

02 01 07-deseuri din exploatare forestiere

Prin lucrarile propuse in Amenajamentul silvic nu se genereaza deeurile periculoase. In cadrul desfasurarii activitatilor specifice pot aparea urmatoarele deeurile:

a. la recoltarea arborelui: rumegusul si tupa taieturii, cracile subtiri. Acestea raman in padure si prin procesele de dezagregare si mineralizare naturala se va forma humusul, rezervorul organic al solului.

b. Deseurile rezultate din materialele auxiliare folosite in procesul de exploatare al lemnului: in afara de resturile nefavorabile care raman in parchet, nu rezulta deeurile.

c. In jurul constructiilor provizorii, vagoane de dormit amplasate in apropierea parchetelor, se amenajaeaza locuri speciale destinate deeurilor menajere.

Ca deeurile toxice si periculoase rezultate in activitatile din implementarea planului propus , se mentioneaza cele provenite de la intretinerea utilajelor de la frontul de lucru:

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

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

Lucrarilor vor fi realizate după normele de calitate în exploatarea forestieră astfel încât cantitățile de deșuri rezultate să fie limitate la minimum.

1.6. Obiective social-economice și ecologice

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea **Amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Mănăștiur, județul Timiș** sunt:

- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere
- protejarea speciilor de păsări din aria de protecție avifaunistică **ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei**
- 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 fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Mănăștiur, județul Timiș** 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 concordanță cu obiectivele Planului de Management integrat al ariilor naturale protejate de pe suprafața **ROSPA0029- Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei**

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

În deceniul 2021-2030 amenajamentul nu prevede exploatarea unei cantități din resursa regenerabilă produsă de pădure și anume, masă lemnoasă, incluse în situl ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Amenajamentul silvic reglementează producția silvică pentru suprafața de 100,99 ha (S.U.P. A). 62,40ha din suprafața de pădure din amenajamentul silvic este inclusă în aria natural protejată: ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei

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 in Judetul Timis

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 depozitare conform legislatiei);

Ca urmare, problema se pune pe cresterea constiintei populatiei in ceea ce priveste colectarea selectiva a deseurilor de ambalaje si apoi recuperarea acestora. In ceea ce priveste reducerea deseurilor biodegradabile depozitate, implementarea se concentreaza pe colectare selectiva.

Planul Judetean de Gestionare a Deseurilor, cerinta a Uniunii Europene, devine un instrument de planificare pe baza caruia autoritatile judetene/locale pot obtine asistenta financiara si 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 protectia mediului, aprobata prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile 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;

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

□ 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).

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

Pe suprafața administrată de Ocolul Silvic Lugoj și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea sitului de interes comunitar „ **ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei**.

În general, arboretele de tip natural din cadrul UP I Mananstiur nu au suferit doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă.

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

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 silvotehnice 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.

Fenomenul de uscare anormală nu s-a semnalat pe suprafața studiată.

Tulpini nesănătoase nu s-a semnalat 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 dezzechilibrată pe clase de vârstă cu consecințe asupra continuității pădurii;
- anularea competiției interspecifice;
- scăderea calitativă a materialului lemnos;
- neasigurarea satisfacerii neîntrerupte a nevoilor de lemn.

2.1 Cadrul Natural

2.1.1. Geologie

Substratul litologic este format din argile, intercalate de nisipuri și pietrișuri în zona luncilor și la baza versanților precum și rar prin șisturi cristaline.

Solurile formate pe aceste roci sunt în general soluri profunde, grele până la foarte grele cu textura argilo-lutoasă, compacte până la foarte compacte, slab până la moderat pseudogleizate, expuse uscăciunii în timpul sezonului estival

2.1.2. Geomorfologie

Din punct de vedere al raionării fizico-geografice, teritoriul unității de producție I Mănăștiur este situată în provincia geosinclinalului alpino-carpatic. Una dintre

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

caracteristicile acestei provincii este prezentată de marile depresiuni tectonice formate prin scufundări ritmice cu caracter subsident.

În cadrul acestei provincii unitatea de producție este situată în ținutul Carpaților Occidentali, subținutul Munților Banatului, grupa depresiunilor intramontane.

Unitatea geomorfologică întâlnită este versantul cu o configurație ondulată.

Arboretele se situează la altitudini cuprinse între 120 m (u.a. 2A) și 200 m (u.a. 249B).

120-200 m – 100.99ha (100%)

Expoziția generală a unitatii de producție este vestică, iar înclinarea terenului înregistrează valori care merg de la 6° la 30°. Repartiția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel:

- <16° - 62.40 ha (61%)

- între 16-30° - 38.59 ha (39%)

Total 100.99 ha

Distribuția fondului forestier pe altitudini și expoziții este prezentată în tabelul următor.

Tabelul 4.2.1.1.

Altitudine m	Expoziția –ha-			TOTAL	
	Însorit	Parțial însorit	Umbrat	ha	%
120-200	-	100.99	-	100.99	100
Total	-	100.99	-	100.99	100
%	-	100	-	100	-

Altitudinea, înclinarea și expoziția variabilă, crează, din punct de vedere geomorfologic, condiții optime de dezvoltare a vegetației forestiere în teritoriul studiat. Configurația terenului nu influențează negativ factorii climatici și calitatea solurilor.

2.1.3 Hidrologie

Rețeaua hidrografică este bine conturată având canalul Bega la limita sudică a unitatii de producție în care se varsă Valea Leucușești și Valea Toplei. Aceste văi cu afluenții lor determină o cutare moderată a versanților, cu pante mai accentuate în treimea inferioară spre finalul văii. Văile spre obârșie sunt înguste, iar spre aval se deschid formând terase late.

În sezonul cald văile sunt fără apă.

2.1.4. Climatologie

2.1.4.1. Regimul termic

În conformitate cu clasificarea lui Köppen, unitatea de producție este situată în regiunea Cfbx, regiune ce se caracterizează printr-un climat temperat cu precipitații suficiente în tot cursul anului, cu ierni calde și umede.

Temperatura medie anuală este de +10°C.

Amplitudinea temperaturilor medii anuale este de 22,7°C.

Data medie a primului îngheț este 17 octombrie, iar a ultimului îngheț este 18 aprilie.

2.1.4.2. Regimul pluviometric

Cantitatea medie anuală de precipitații este de 600,0 mm, iar în perioada de vegetație este de 380,5mm.

2.1.4.3. Regimul eolian

Vânturile predominante sunt cele estice, mai frecvente iarna. Nu s-au înregistrat vânturi uscate de intensitate mare și nici vânturi capabile să producă dborături masive. Viteza medie anuală a vântului fiind de 2,7m/s.

Factorii climatici din zonă sunt favorabili vegetației forestiere.

2.1.4.4. Clima și vegetația forestieră

Datele climatice prezentate, caracteristice teritoriului studiat, determină și condiționează următorul etaj fitoclimatic:

- FD1 - Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer,gîrniță,gorun și amestecuri ale acestora) (100%)

Actualul amenajamente a ținut seama de datele mai sus amintite, în scopul unei gospodării raționale prin:

- zonarea funcțională adecvată;
- constituirea unităților de gospodărire corespunzător funcțiilor atribuite;
- stabilirea compozițiilor - țel și de regenerare conform cartărilor staționale;
- alegerea tratamentelor și a metodelor de îngrijire și conducerea arboretelor.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

În concluzie, datele climatice, ce caracterizează UP I Mananstiur, nu au caracter limitativ asupra vegetației forestiere, abaterile unor parametri ce caracterizează clima de la valorile medii ale acestora producând modificări vizibile în cadrul arboretelor (diminuarea creșterilor, vitalitate scăzută, uscăre anormală etc).

2.1.5. SOLURI

2.1.5.1 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 3.7.1.

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1.	Argiluisoluri	Luvosol (Sol brun luvic)	Stagnic (pseudogleizat)	2407	Ao – Elw – Btw – C	100.99	100
TOTAL						100.99	100

Descrierea tipurilor și subtipurilor de sol

Luvosol stagnic (Brun luvic pseudogleizat) - cod 2407, cu profil Ao – Elw – Btw – C. Solul este puternic acid, cu pH de la 3,5 la 5,5, moderat humifer, cu un conținut de humus de tipul moder 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.

Prezintă orizont W a cărui limită superioară este situată între 50 și 200 cm adâncime sau w în primii 100cm.

SOLURI SI UNITATI AMENAJISTICE	
2M	Total subtip sol: 1 UA 1.71 HA Total tip sol: 1 UA 1.71 HA
24 Luvosol 2407 stagnic	1 2 A 249 A 249 B 250 A 250 B 251 252 Total subtip sol: 8 UA 100.99 HA Total tip sol: 8 UA 100.99 HA
Total UP: 9 UA 102.70 HA	

2.1.6. TIPURI DE STAȚIUNE

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, cu precizarea că unele delimitări necorespunzătoare în zonele de interferență staționale au fost corectate.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol
	Cod	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară	
Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) - FD1								
1	7332	Deluros de cvercete cu stejar Bm, podzolit-pseudogleizat, cu Poa pratensis-Carex caryophyllea	52.09	52	-	52.09	-	2407-Brun luvic pseudogleizat
2	7333	Deluros de cvercete cu stejar Bs, brun podzolit-puternic pseudogleizat, edafic mare	48.90	48	48.90	-	-	
TOTAL FD1			100.99	100	48.90	52.09	-	
					48	52	-	

2.1.7. TIPURI 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.

Evidența tipurilor naturale de pădure

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

Tipurile de pădure identificate sunt următoarele:

Tabelul 3.9.1.1

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală – ha-		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Superioară	Mijlocie	Inferioară
1	7332	7312	Cereto-gârnițete de dealuri cu Carex(m)	52.09	52	-	52.09	-
2	7333	7311	Cereto-gârnițete de dealuri (s)	48.90	48	48.90	-	-
TOTAL				100.99	100	48.90	52.09	-
				100%		48	52	-

2.1.8. Biodiversitate

Pe fondul forestier proprietate publica a Comunei Manastieur, județul Timis 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.

La nivelul acestei unități de producție există o foarte bună utilizare a fondului forestier, toată suprafața (98,3%) analizată fiind acoperită cu păduri.

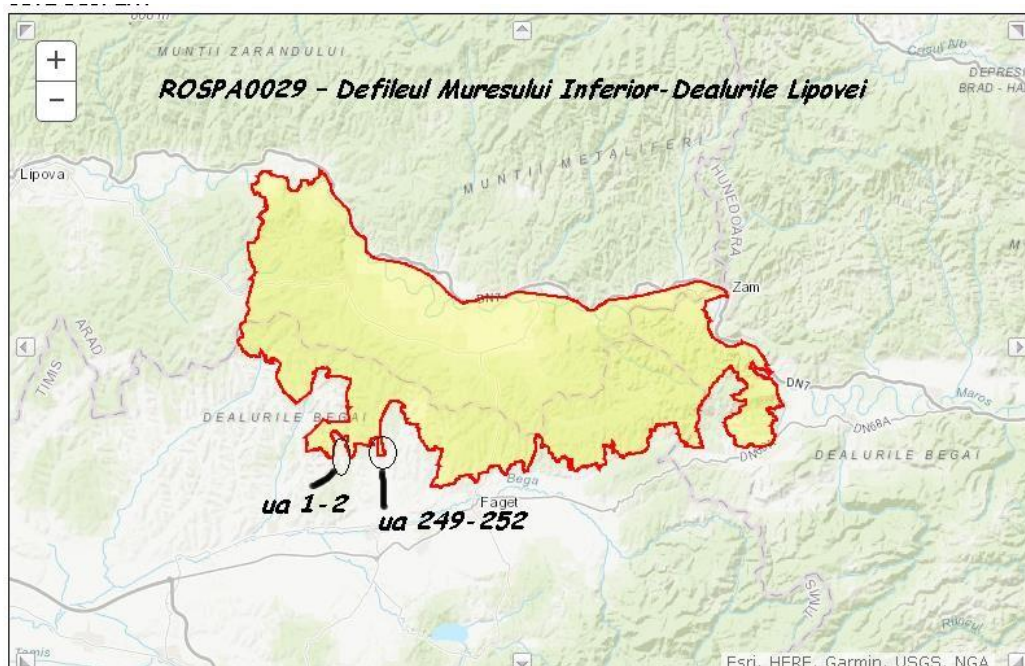
În zona supusă amenajamentului nu se întâlnesc habitate forestiere:

Tip Habitat Natura2000 (cod si denumire)	Corespondenta tip habitat din Romania (cod si denumire)	Tip padure	Suprafata	
			ha	%
91M0- Păduri panonice-balcanice de stejar turcesc	R4153-Păduri danubian-balcanice de cer (Quercus cerris) și gârniță (Q. frainetto) cu Crocus flavus	7312	52.09	52
		7311	48.90	48
Total			100,99	100

Tipurile de padure existente corespund tipului de habitat 91M0, dar acesta nu se regaseste pe suprafata UP I Manastieur.

2.1.9. Zone naturale protejate

UP I Manastieur este situată în situl Natura 2000 ROSPA0029 – Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei



2.1.10. Zone construite protejate

Zona studiată și terenurile învecinate sunt libere de construcții. Terenul supus studiului nu face parte din patrimoniul construit al comunei înscris în Lista Monumentelor Istorice din România/2015 și nici nu este situat în zona de protecție a vreunui dintre obiectivele înscrise în LMI 2015.

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 mică 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 exploatare, 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, motofierastră), 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 I Manastiu, supuse amenajamentului analizat .

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea analizată se găsește în **Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer,gârniță,gorun și amestecuri ale acestora) - FD1(100%)**

Compoziția actuală a UP I Manastiu este: 57CA29CE6PLT4CI2PIN2GI

Sub aspectul amestecului speciilor s-a observat că cerul ocupă cea mai mare parte din suprafața unității de producție, formând amestecuri cu participarea garnitei si ciresului. De asemenea, arboretele sunt reprezentate de cereto-gârnițete în proporție de 100%. Situația este explicabilă știind că cerul este specia cea mai bine adaptată la condițiile ecologice din zonă.

Din punct de vedere al vârstei arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 51 de ani.

Ca mod de regenerare, se remarcă ponderea relativ ridicată pe care o au arboretele provenite din din lăstari 58%. Arboretele provenite din sămânță reprezintă 40%, iar cele din plantații 2%. Cu toate acestea trebuie acordată mai multă atenție asupra executării la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor pentru ca regenerarea lor să se realizeze numai pe cale naturală din sămânță.

3.4 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;
- 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 tinerete 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 tinerete 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 urmari 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;

- 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 fumător 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 puișți 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 torențiilor, 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.

Peisajul

Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului de deal: relief muntos caracterizat prin dealuri de înălțime medie și mică, 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:

afectarea cadrului natural prin practicarea turismului necontrolat și apariția unor depozitari necontrolate de deseuri, vizibile și cu efecte devastatoare pentru toți factorii de mediu: aer, apă, sol

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

- pasunat necontrolat al ovinelor, caprinelor și 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 100,99 ha (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 IV funcțional și tipul VI funcțional (S.U.P., „A” – codru), în concordanță cu țelul de gospodărire, tipul funcțional și formația forestieră cele mai adecvate tratamente sunt cel al tăieri progresive în făgete.

- 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:

Rărituri - posibilitatea de rărituri a fost stabilită în baza unor indici de recoltare bine adaptați cerințelor arboretelor care la o vârstă medie de 44 ani, trebuiesc parcurse cu rărituri moderate. Pornind de la acest considerent tehnic, intensitatea preconizată se situează la 18.20 m.c./ha.

Pe toată suprafața de parcurs cu rărituri se va executa o singură intervenție.

Tăieri de igienă: această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, rupți și doborâți de vânt și zăpadă, bolnavi sau atacați de insecte. Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri. Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 44 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,9 m³/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase, realizându-se o proporție convenabilă între ele în raport cu stațiunea. Concomitent se vor menține în amestec și alte specii valoroase, atât pentru ameliorarea arboretelor, cât și a solului.

Posibilitatea de produse secundare este de 95 m³/an. De subliniat, că **posibilitatea de produse secundare obligatorie este cea pe suprafață**, volumul de extras fiind orientativ.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

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”.

Identificarea, inventarierea, colectarea și valorificarea lemnului rezultat din tăieri de igienă se execută potrivit instrucțiunilor în vigoare privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transport ale materialului lemnos din păduri.

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 79/409CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva Habitate 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 Habitate.

În limitele teritoriale ale UP I Manastiu există situl de interes comunitar **ROSPA0029 – Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei.**

4.1. Situl de interes comunitar ROSPA0029 – Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei

Fondul forestier al **Comunei Manastiu, județul Timis** se suprapune parțial peste suprafața ariei naturale protejate de interes comunitar și anume situl de interes comunitar **ROSPA0029 – Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei.**

4.2. Ariile protejate

4.4.1. Situl de importanta comunitara ROSPA0029 – Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei

Situl de importanta comunitara **ROSPA0029 – Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei**, in suprafata de 55660 ha, se intinde pe teritoriul judetelor Arad (54%), Hunedoara (11%) si Timis (35%) si a fost desemnat in vederea conservarii a 34 de specii de pasari de interes comunitar.

62,40 ha din suprafata amenajata a UP I Mananstiur se afla inclusa in situl **ROSPA0029 – Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei**.

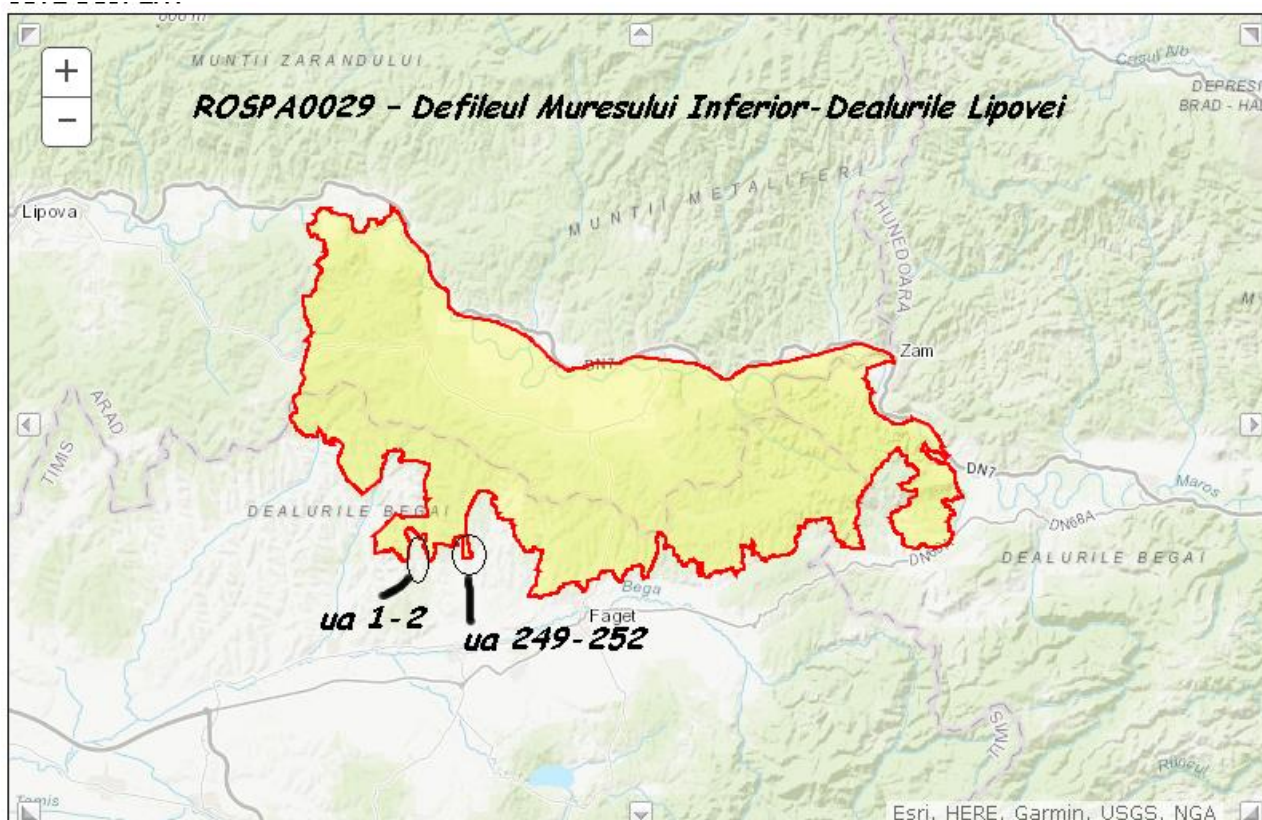


Foto.1 –Relatia fondului forestier din cadrul UP I Mananstiur cu situl de importanta comunitara **ROSPA0029 – Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei**

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Tabelul 4.2.1.1 Specii de pasari enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Nr.crt.	Cod natura 2000	Specie	Populatie rezidenta	cuibarit	iernat	pasaj	Sit. pop.	conserv	izolare	Global
1	A229	Alcedo atthis		30-50p			C	B	C	B
2	A089	Aquila pomarina		>60-70P			B	B	C	B
3	A104	Bonasa bonasia	15-30P				C	B	C	C
4	A215	Bubo bubo	2-3P				C	B	C	B
5	A224	Caprimulgus europaeus		600-800P			B	B	C	B
6	A098	Falco columbarius			4-5i		C	B	C	C
7	A321	Ficedula albicollis		1800-1900P			C	B	C	B
8	A320	Ficedula parva		300-350P			D			
9	A002	Gavia arctica				3-4i	D			
10	A092	Hieraaetus pennatus		3-4p			B	B	C	B
11	A022	Ixobrychus minutus		10-15p			C	B	C	C
12	A246	Lullula arborea		1800-1900P			B	B	C	B
13	A338	Lanius collurio		4000-4500P			C	B	C	B
14	A339	Lanius minor		300-350p			C	B	C	B
15	A023	Nycticorax nycticorax				100-150i	D			
16	A072	Pernis apivorus		80-110p		50-80i	B	B	C	B
17	A234	Picus canus	250-280P				C	B	C	B
18	A151	Philomachus pugnax				100-120i	D			
19	A220	Strix uralensis	80-100p				C	B	C	B
20	A307	Sylvia nisoria		100-120p			C	B	C	B
21	A166	Tringa glareola				50-60i	D			
22	A031	Ciconia ciconia		40-50P			C	B	C	B
23	A080	Circaetus gallicus		8-12P			B	B	C	B
24	A081	Circus aeruginosus		3-4P			C	B	C	C
25	A082	Circus cyaneus			6-8i		C	B	C	C
26	A122	Crex crex		150-180P			C	B	C	B
27	A197	Chlidonias niger				180-220i	C	B	C	B
28	A239	Dendrocopos leucotos	40-50P				C	B	C	C
29	A238	Dendrocopos medius	2200-2300P				B	B	C	B
30	A429	Dendrocopos syriacus	50-70p				C	B	C	C
31	A236	Dryocopus martius	150-170P				C	B	C	B
32	A026	Egretta garzetta				50-60i	D			
33	A027	Egretta alba				20-25i	D			
34	A030	Ciconia nigra		8-12p			B	C	C	C

Nota:

- populatie rezidenta: R-specie rara, V-specie foarte rara, C-specie comuna, P-semnifica prezenta speciei
- conservare: A-excelenta, B-buna, C-medie sau redusa
- global: A-valoare excelenta, B-valoare buna, C-valoare considerabila
- izolare: A-populatie aproape izolata, B-populatie neizolata, dar la limita ariei de distributie, C-populatie neizolata cu o arie de raspandire extinsa

Obiectivele de conservare specifice sitului ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei

Obiectivele de conservare specifice conform adresei nr 253925/18.12.2020 a Ministerului Mediului Apelor si Padurilor sunt urmatoarele:

-mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare

-la taierile definitive se vor pastra cel putin 5 arbori maturi/ha. Arborii selectati vor fi de valoare economica redusa. In cazul in care un astfel de preexistent moare, va fi desemnat altul in locul lui.

Alcedo albis (pescarus albastru)-A229

Cuibareste de-a lungul raurilor,paraielor langa helestee si canale incet-curgatoare acompaniate de copaci. Sapa cuiburi in maluri nisipoase abrupte ale acestora. Specia este prezenta mai mult in bratul mort al Muresului.

Starea ecologica a corpurilor de apa din sit pe baza indicatorilor fizico-chimici si pe baza indicatorilor ecologici va fi analizat si sintetizat in planul de management in termen de 1 an.

Aquila pomarina (Acvila tipatoare mica)-A089

Suprafata habitatului de hranire este constituita din pasuni si pajisti naturale fanete, lucerna, parcele abandonate si fasiile intre parcele. Acvilele folosesc o mare varietate de tipuri de habitate si sunt cabile sa treaca de la un habitat la altul de-a lungul perioadei de cubarire, precum si in conditii meteo diferite. Prefera arborete de foioase, de clasa V-VI (80-120ani), unde exista arbori batrani de minim 35cm in diametru, in apropierea marginilor padurilor.

Se vor mentine cel putin 40% paduri batrane.

La taierile definitive se vor pastra cel putin 5 arbori maturi/ha. Arborii selectati vor fi de valoare economica redusa. In cazul in care un astfel de preexistent moare, va fi desemnat altul in locul lui.

Bonasa bonasia (ierunca) – A104

Pentru conservarea speciei se vor mentine cel putin 40% paduri batrane.

Suprafata habitatului potential de hranire si cuibarire va fi definitivat in termen de 3 ani.

La taierile definitive se vor pastra cel putin 5 arbori maturi/ha. Arborii selectati vor fi de valoare economica redusa. In cazul in care un astfel de preexistent moare, va fi desemnat altul in locul lui.

Bubo bubo (Buha)-A215

Suprafata habitatului potential de hranire si cuibarire va fi definitivat in termen de 3 ani.

Pentru conservarea speciei se vor mentine cel putin 40% paduri batrane

La taierile definitive se vor pastra cel putin 5 arbori maturi/ha. Arborii selectati vor fi de valoare economica redusa. In cazul in care un astfel de preexistent moare, va fi desemnat altul in locul lui.

Caprimulgus europaeus (caprimulg)-A224

Prefera pereti stancosi sau rape cu pesteri, crapaturi sau cornise potrivite pentru cuibarit. Poate cuibari si pe copaci batrani in scorburi sau cuiburi parasite ale pasarilor rapitoare de zi sau rareori pe sol, balastiere sau cladiri parasite. Habitatele trebuiesc cartate in termen de 3 ani.

La taierile definitive se vor pastra cel putin 5 arbori maturi/ha. Arborii selectati vor fi de valoare economica redusa. In cazul in care un astfel de preexistent moare, va fi desemnat altul in locul lui.

Ciconia ciconia (barza alba) –A031

Cuibareste in extremitatea estica a sitului.

Suprafata habitatului trebuie stabilita in termen de 3 ani.

Ciconia nigra (barza neagra)-A030

Tendinta marimii populatiei este in descrestere.

Pentru conservarea speciei se vor mentine cel putin 40% paduri batrane.

Circaetus gallicus (Serpar) –A080

Serparul survoleaza in cautarea hranei pe suprafete intinse, chiar si de 5000ha. Suprafata habitatului trebuie definita in termen de 3 ani.

Pentru conservarea speciei se vor mentine cel putin 40% paduri batrane.

Circus aeruginosus (Erete de stuf) –A081

Tendinta marimii populatiei este in crestere.

Habitatele de hranire si odihna se intinde de la vest la est, pe brate moarte ale muresului si in lunca pe care o strabate raul. Ele se afla pe linia localitatilor Batuta-N.Balcescu, N.balcescu-Julita, Varadia de Mures-Halaias, Savarsin-Cuias. Frecventa mai mare a fost identificata in treimea estica a sitului.

Dendrocopos leucotus (ciocanitoarea cu spate alb)-A239

Specia poate fi considerata rara sau cu prezenta accidentala dar marimea exacta a populatiei se va stabili in termen de 3 ani.

Dendrocopos medius (ciocanitoare de stejar)-A238

Este intalnit pe intreg perimetrul sitului, atat in zonele forestiere cat si in zonele de lunca.

Tendinta actuala a marimii populatiei speciei este crescatoare.

Dendrocopos syriacus (ciocanitoare de gradini) –A429

Se intalnesc pe tot teritoriul sitului, cu deosebire in gradini, livezi.

Este cea mai antropizata specie de ciocanitoare, cuibarind in habitate secundare cu puternic impact andropic. Evita padurile intinse si inchise, favorizeaza mai degraba grupurile de copaci , marginea padurilor.

Dryocopus martius (ciocanitoarea neagra)-A236

Este larg raspandita in sit, dar marimea populatiei se va stabili in termen de 3 ani.

Specia este favorizata de prezenta padurilor batrane cu lemn mort, dar datorita teritoriului relativ mare, respectiv faptului ca isi poate completa hrana din surse alternative, este mai putin sensibila la efectele negative antropice care afecteaza padurile.

La taierile definitive se vor pastra cel putin 5 arbori maturi/ha. Arborii selectati vor fi de valoare economica redusa. In cazul in care un astfel de preexistent moare, va fi desemnat altul in locul lui.

Falco columbarius (soim de iarna)-A098

In situl ROSPA0029- este oaspete de iarna. Acesta a fost observat in intervalul ianuarie-februarie.

Deoarece specia se afla temporar in sit se considera ca prezenta sa poate fi extinsa la intreaga suprafata a sitului.

Ficedula albicollis (muscar gulerat)-A312

Cuibareste frecvent in padurile de foioase cu poieni si subarboret, in gradini livezi si parcuri cu vegetatie densa. Prefera padurile de stejar, fag, tei, frasin, mestecan. Suprafata habitatului pentru cuibarit trebuie definita in termen de 3 ani.

In situl ROSPA0029 este o aparitie rara.

La taierile definitive se vor pastra cel putin 3 arbori maturi/ha. Arborii selectati vor fi de valoare economica redusa. In cazul in care un astfel de preexistent moare, va fi desemnat altul in locul lui.

Ficedula parva (muscar mic) –A320

Cuibareste in paduri de foioase sau amestec, cu vegetatie umbroasa, luxurianta, subarboret des, preferand padurile cu copaci inalti.

Este o specie rara care in regiunea sitului cuibareste mai mult in fagete.

Tendinta marimii populatiei este crescatoare.

La taierile definitive se vor pastra cel putin 3 arbori maturi/ha. Arborii selectati vor fi de valoare economica redusa. In cazul in care un astfel de preexistent moare, va fi desemnat altul in locul lui.

Hieraetus pennatus –A092

Este o specia accidentala , iar suprafata habitatului va fi stabilita in termen de 3 ani.

Ixobrychus minutus (starc pitic)-A022

Tendinta actuala a marimii populatiei speciei este stabila

Se estimeaza prezenta a 20de perechi de starci pitici in zona umeda din lunca Muresului.

Prefera zonele cu stufaris, apa dulce sau semi-sarata, cu nivel de apa scazut cu tufisuri de salcii sau arini. Poate fi intalnit intr-o gama larga de habitate, inclusiv habitate acvatice artificiale, precum lacuri din parcuri, excavatii, helestee. Nu necesita suprafete mari de habitat adecvat, se poate stabili si in fasilile inguste de tufaris de pe malul baltilor

Lanius collurio (sfrancioc rosatic) A338

Cuibareste in regiuni deschise sau semideschise, pajisti, terenuri agricole cu tufisuri spinoase. Poate cuibari si in gradini sau livezi.

Lanius minor-(sfrancioc cu fruntea neagra)-A339

Cuibareste in regiuni deschise sau semideschise, pajisti, terenuri agricole cu tufisuri spinoase. Poate cuibari si in gradini sau livezi.

Distributia speciei in sit reprezinta suma canalelor si drumurilor executate in sit.

Lulula arborea (Ciocarlie de padure)-A246

Este o specie relativ comuna a zonei de studiu, care cuibareste in pajistile cu arbori si tufisuri. Prefera pajisti scurte, astfel ca pasunatul sau cositul sunt necesare pentru mentinerea habitatului speciei

Pernis apivorus (viespar)-A072

Este o specie care cuibareste in densitatea ce mai mare in regiunile cu multa padure. Suprafata habitatului favorabil pentru cuibarit trebuie definita prin studii in termen de 3 ani.

Isi cauta hrana in zone deschise, dar nu necesita atat de mult habitat deschis pentru cautarea hranei.

La nivelul intregului sit va fi mentinuta o proportie de 40% a padurilor batrane.

La taierile definitive se vor pastra cel putin 3 arbori maturi/ha. Arborii selectati vor fi de valoare economica redusa. In cazul in care un astfel de preexistent moare, va fi desemnat altul in locul lui.

Picus canus (gheunoaia sura)-A234

Tendinta actuala a marimii populatiei este stabila

Este intalnita pe intreg perimetrul sitului, nu doar in habitate forestiere cat si in zonele de lunca.

Sylvia nisoria (silvie porumbaca)-A307

Cuibareste in regiuni semideschise cu tufarisuri dense sau in luminisuri cu tufaris de soc.

Nu este o specie de padure dar cateodata este prezenta pe marginile padurii. Poate cuibarii si in parcuri, livezi, pe marginea drumurilor, sau chiar si in stufarisuri de salcie.

Strix uralensis (huhurez mare)-A220

In Romania specia prefera padurile de foioase cu precadere cele de fag. Cuibareste in gauri formate in trunchi rupt al copacilor, in scorburi naturale sau artificiale, respectiv in cuiburile pasarilor rapitoare de zi.

Vaneaza in zone deschise, pe poeni, in apropierea marginii padurii.

4.2.2. Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste siturile Natura2000 de pe suprafața Amenajamentului Silvic

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru unitățile amenajistice ce se suprapun peste Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior*-Dealurile Lipovei din suprafața Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

UAT	U.P.	Ua	Suprafata totala fond forestier	Suprafat fond forestier suprapus cu situl NATURA2000	Tipuri de lucrari silvice prevazute in plan	Volum total	Volum de extras prin lucrari silvice (m³)	Impactul lucrărilorproapse prin amenajament
Mananștiur	I Mananștiur	1	24,40	-	Rărituri	3977	432	Impact pozitiv nesemnificativ
		2 A	14,19	-	Rărituri	2185	242	Impact pozitiv nesemnificativ
		2M	1,71	-	-	-	-	-
		249 A	8,50	8,50	T.Igiena	2143	65	Neutru
		249 B	3,50	3,50	T.Igiena	1131	35	Neutru
		250 A	13,50	13,50	Rărituri	2552	274	Impact pozitiv nesemnificativ
		250 B	1,00	1,00	T.igiena(T.rase,benz dec II)	266	9	Neutru
		251	28,00	28,00	T.igiena(T.progresive,dec II)	5908	178	Neutru
252	7,90	7,90	T.igiena(T.progresive,dec II)	2520	76	Neutru		

Specii de interes comunitar identificate pe suprafața studiata

Nr.crt	Cod natura 2000	Denumire specie	Prezenta/absenta in zona UP
Specii de pasari enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE			
1	A236	Dryocopus martius	P
2	A238	Dendrocopos medius	P

Pentru evaluarea prezenței acestor specii în zona aferentă planului de amenajare a fondului forestier s-au prelucrat datele existente în literatura de specialitate și cele obținute în baza observațiilor din teren.

Studiile au evidențiat faptul că întreaga zonă este utilizată de specile de pasări, monitorizarea urmelor indicând zone sau spații cu rol de refugiu, zone cheie pentru reproducere, hranire, etc.

Având în vedere cele precizate anterior, gospodărirea fondului forestier / planul de amenajare a pădurii nu va avea impact semnificativ asupra lor și nu va cauza schimbări în ceea ce privește starea de conservare a speciilor și populațiilor de pasări. Mai mult, prin soluțiile tehnice propuse în amenajament, respectiv menținerea structurii arboretelor mature / bătrâne prin tăieri de conservare, toate aceste specii pot fi avantajate, deoarece habitatul forestier este mai complex, oferta trofică mai bogată și variată, posibilitățile de reproducere crescute etc.

4.2.3. Calitatea factorilor de mediu

4.2.3.1. Calitatea aerului

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

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

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

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

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

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

emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);

emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;

pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activitatilor de doborâre, curatare, transport si încărcare masă lemnoasă.

4.2.3.2. 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 că resursa de apă să fie gestionată pe întregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturală geografică și hidrologică, cu caracteristici bine definite și cu trasături specifice.

Rețeaua hidrografică este bine conturată având canalul Bega la limita sudică a unității de producție în care se varsă Valea Leucușești și Valea Toplei. Aceste văi cu afluenții lor determină o curgere moderată a versanților, cu pante mai accentuate în treimea inferioară spre finalul văii. Văile spre obârșie sunt înguste, iar spre aval se deschid formând terase late.

În sezonul cald văile sunt fără apă.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ.

În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate 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.

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 exploatărilor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt următoarele:

- se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele văilor 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 preintampinării scurgerii uleiurilor.

4.2.3.3. 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. 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 stâncariile.

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 exploatarea forestieră astfel încât cantitățile de deșuri rezultate să fie limitate la minim.

4.2.3.4. 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.

4.2.3.5. Biodiversitatea, flora și fauna

Arboretele sunt compuse din cer (29%). Subarboretul este bine reprezentat prin exemplare izolate de păducel, etc. Fauna este corelată cu altitudinea, clima și vegetația și prezintă o etajare pe verticală.

4.2.4. Situatia sociala si economica

4.2.4.1. Populatia

In zona de implementare a planurilor nu exista locuinte permanente.

4.2.4.2 Situatia economica si sociala

In 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. Activitatile care vor fi generate ca rezultat al implementarii planurilor sunt cele specifice silviculturii si exploatarei forestiere, precum și a transportului tehnologic.

Activități rezultate prin implementarea planurilor:

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

Pentru aceste activitati se va folosi pe cat este posibil forta de munca locala.

4.3.Aspectele relevante ale evolutiei probabile a mediului si a situatiei economice si sociale in cazul neimplementarii planului propus

Analiza situatiei actuale privind calitatea si starea mediului natural, precum si a situatiei economice si sociale a relevat o serie de aspecte semnificative privind evolutia probabila a acestor componente.

In aprecierea evolutiei diferitelor componente ale mediului trebuie luat in considerare faptul ca Amenajamentul Silvic creeaza un cadru pentru gospodarirea silvica prin mijloace specifice. Acest tip de plan poate, pe de o parte, genera presiuni asupra unor componente ale mediului, iar pe de alta parte, poate solutiona anumite probleme de mediu existente. De asemenea, trebuie luat in considerare ca un amenajament silvic, prin specificul sau, nu se poate adresa tuturor problemelor de mediu existente, ci doar celor ce pot fi solutionate prin mijloace silvice. Pe de alta parte, propunerile privind planificarea lucrarilor silvice aferente iau in considerare criteriile de protectie atat a sanatatii umane, cat si a mediului natural si construit.

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 intre 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 speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo. În situația neimplementării planurilor, si implicit in neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot aparea 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:

- 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 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, 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

In cazul neimplementarii planului sanatatea umana nu va fi afectata, zona ramanand nepopulata.

4.4 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 Mananștiur** sunt prezentate în tabelul următor:

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Suprafața luată în studiu (102, 70ha), se suprapune parțial (62,40 ha) cu Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029 Defileul Muresului inferior-Daelurile Lipovei reprezentând 0,1% din întreaga suprafața a sitului
Populația și sănătatea umană	Zona nu este populată.
Mediul economic și social	Zona se află într-o stare de dezvoltare economică slabă. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarea forestieră, la care se adaugă activități de pășorit și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Solul	<p>Învelișul de sol al zonei nu este poluat, dar există posibilitatea afectării calității solului de-a lungul căilor de circulație auto și a utilajelor folosite în lucrările de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierăstraie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. De asemenea, deșeurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevăzute de amenajamentul silvic reprezintă un potențial impact negativ. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului 8</p>
Apa	<p>Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice și nici menajere. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață și sub nicio formă a celor subterane.</p>
Zgomotul și vibrațiile	<p>Zona nefiind locuită principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participă la trafic și de exploatarea forestieră, toate ne semnificative.</p> <p>Nivelurile de zgomot și vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calității atmosferei este bună</p>

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Peisaj	<p>Prin pozitia sa geografica, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan: relief muntos cu vârfuri semete, resurse naturale din belsug, râuri cu ape ca de cristal, mari întinderi de paduri, o diversitate de plante si animale, un fond cinegetic valoros, clima blânda pe tot parcursul anului.</p> <p>Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului</p>

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

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 al U.P. I Manastir în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

Prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent. Prin amenajamentele silvice pot fi soluționate sau pot fi create condițiile de soluționare a acelor probleme cu specific silvic și care intră în competența administrației silvice.

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

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

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili măsurile concrete de conservare și posibilele restricții în utilizarea siturilor Natura 2000, condițiile locale reprezintă factorul decisiv în managementul fiecărui sit.

Conceptul de exploatare multi-funcțională a pădurii se află în centrul strategiei UE de exploatare a pădurii și este recunoscut pe scară largă în Europa. Acest concept integrează toate beneficiile importante pe care pădurea le aduce societății (funcția ecologică, economică, de protecție și socială). Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitate în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitate. Așadar din directive derivă numai un număr restrâns de cerințe pentru managementul general al pădurii și nu este posibil să se ofere indicații specifice cum ar fi restricții impuse la nivelul recoltării, dimensiunea defrișărilor, programul intervențiilor etc., deoarece acestea depind de măsurile de management care trebuie negociate la nivel local între autoritățile de resort și operatorii/propietarii forestieri.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

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 habitate iar obiectivele de gospodărire a pădurii vor fi modificate.

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

Conservarea habitatelor și speciilor la nivelul unui întreg sit trebuie să fie rezultatul măsurilor luate în favoarea habitatului și speciilor pentru care a fost constituit situl, ducând astfel la o „ofertă de biodiversitate” stabilă a sitului în ansamblu. Este evident că, în cazul intervențiilor ciclice (în spațiu și timp) o asemenea condiție este mai ușor de realizat în siturile ce se întind pe suprafețe mai mari;

Sunt permise intervențiile ce provoacă perturbări temporare pe suprafețe limitate (tăierile în ochiuri, de exemplu) sau cu intensitate redusă (rărirea, de exemplu) ale suprafeței împădurite, cu condiția ca acestea să permită refacerea stadiului inițial prin regenerare naturală, chiar dacă asta înseamnă succesiunea naturală a mai multor etape

Aceste direcții și orientări generale se aplică atât habitatelor cât și speciilor și există situații în care, pentru obținerea rezultatelor dorite, este necesară îmbinarea măsurilor pentru habitat cu cele pentru specii.

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitatare:

Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în 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 scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

- conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;
- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;
- zona 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 gospodăririi durabile a pădurilor sunt:

- C1: menținerea și lărgirea adecvată a resurselor forestiere;
- C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;
- C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- 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 gospodăririi 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 adverși 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 gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului”.

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

□ „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 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 2013-2022

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 .

Planul de management al sitului ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei

Conform definiției din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu completările și modificările ulterioare, un plan de management reprezintă ”*documentul care descrie și evaluează situația*

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Scopul Planului de management integrat al ariilor naturale protejate de pe suprafața **ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei** constă în asigurarea unei dezvoltări durabile a Sitului Natura 2000 **ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei**, prin menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl și rezervația, și prin promovarea specificului local al comunităților umane ce desfășoară activități pe teritoriul sitului.

Obiectivele generale ale Planului de management sunt următoarele:

- Obiectiv General 1: Asigurarea conservării speciilor și habitatelor pentru care a fost declarat situl, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă a acestora.
- Obiectiv General 2: Asigurarea bazei de informații/date referitoare la speciile și habitatele pentru care a fost declarată aria naturală protejată, inclusiv starea de conservare a acestora, cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului
- Obiectiv General 3: Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ
- Obiectiv General 4: Creșterea nivelului de conștientizare -îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului - pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității.
- Obiectiv General 5: Menținerea și promovarea activităților durabile de exploatare a resurselor naturale în zonele desemnate acestor activități și reducerea celor nedurabile.
- Obiectiv General 6: Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil - prin intermediul valorilor naturale și culturale - cu scopul limitării impactului asupra mediului.

Implementarea Planului de management a vizat, printre altele, desfășurarea activităților de inventariere, cartare și evaluare a speciilor de interes comunitar din perimetrul **ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei**.

În baza informațiilor obținute cu privire la distribuțiile speciilor de interes comunitar, precum și a presiunilor și amenințărilor la care acestea sunt expuse, planul de management formulează măsurile de conservare ce se impun a fi luate în vederea menținerii și, după caz, a îmbunătățirii stării de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Având în vedere cele menționate anterior, considerăm că *Planul de management integrat al ariilor naturale protejate de pe suprafața ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei* reprezintă cel mai relevant plan în raport cu amenajamentul silvic al U.P. I Manastiu.

5.2. Obiective de mediu

Amenajamentul silvic stabilește în baza prevederilor legale ce guvernează planificarea activităților silvice în România obiective ce vizează aspectele de mediu, economice și 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, ediția 1986.

62.40 ha din suprafața a unității de producție I Manastiu se suprapune peste situl **ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei**.

Fondul forestier amenajat a fost inclus în **grupa I funcțională**, categoria funcțională **1.5.R** – “*Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru specii de interes deosebit incluse in arii de protectie special avifaunistica, in scopul conservarii speciilor de pasari (din reseaua ecologica Natura2000-SPA)*”.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, pădurile din unitatea de producție au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională “*Păduri cu funcții speciale de protecție*”. Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior, s-au finalizat cu trecerea a 61% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare a apariției obiectivelor de conservare a biodiversității.

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 functi/ categ.functionale) -ha-		Total	Alte terenuri	Total U.P.
	IV		VI				
	5R		1B	1C			
2010	-	-	102.70	-	102.70	-	102.70
2020	62.40	62.40	-	38.59	38.59	1.71	102.70

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

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Grupa funcțională	Subgrupa funcțională		Categorie funcțională		Suprafața	
	Cod	Funcția	Cod	Denumirea	Ha	%
I	5	Păduri de interes științific, de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită	R	Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectivă pentru speciile de interes deosebit incluse în arii de protecție special avifaunistică, în scopul conservării speciilor de pasări (din rețeaua ecologică Natura2000-SPA)	62.40	61
a- II-a	1	Paduri cu funcții de producție și protecție	C	Arborete destinate să producă lemn pentru cherestea	38.59	39
Total U.P.					100.99	100

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 cadrul secțiunii 4. - *Problemele de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic analizat*, stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE.

Obiectivele de mediu propuse iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului național și ale Uniunii Europene.

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. I Manastiu

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Mentținerea și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale.
Peisajul	Menținerea și 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 menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

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

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.

Efectele semnificative asupra mediului ce ar putea rezulta din aplicarea PP propus vor fi tratate atât în funcție de factorul de mediu posibil a fi afectat, cât și ca aspecte globale ale stării mediului. Se vor trata distinct potențialele efecte asupra mediului, pentru fiecare factor de mediu în parte, pentru perioada realizării planului propus și pentru perioada în care vor începe să funcționeze obiectivele amenajamentului propus. Aceasta se va face în corelare cu prevederile de amenajare a teritoriului national și judetean și în condițiile respectării dreptului de proprietate și a interesului public, și nu în ultimul rând ținând cont de reglementările de protecție a mediului înconjurător

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

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

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 și negative care se echilibrează sau nici un efect
Impact pozitiv nesemnificativ +	Efecte pozitive ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact pozitiv semnificativ ++	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor planului asupra factorilor/aspectelor de mediu

6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului

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

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Populația și sănătatea umană	Calitatea factorilor de mediu în raport cu valorile limită specifice pentru protecția sănătății umane (populația din vecinătatea căi principale de transport). Măsuri de diminuarea impactului asupra factorilor de mediu.	-
Mediul economic și social	<p>Criteriile de evaluarea a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
Apa	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluării apelor pluviale;	-
Aerul, zgomotul si vibratiile	<p>Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limită prevăzute de legislația de mediu.</p> <p>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.</p>	<p>Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stasurilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică.</p> <p>Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului.</p>
Factorii climatici	Masuri pentru diminuarea efectelor conditiilor 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

6.3. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

A. Populația și sănătatea umană

Obiectiv: Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.

Obiectiv planificat: *Protecția 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 și social

Obiectiv: Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă.

Obiectiv planificat: Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul 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%.

Impact potential: Pozitiv

D. Apa

Obiectiv: Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.

Obiectiv planificat: Menținerea apelor cat mai curate

Impact potential: Pozitiv

E. Aerul, zgomotul și vibrațiile

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

Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.

Obiectiv planificat : Zona nefiind locuită, principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic și de exploatarea forestieră, 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.

În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zonă vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului 8.

Impact potential : Neutru

F. Factorii climatici

Obiectiv Limitarea apariției 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 apariției 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 și a permanenței pădurii;
- promovarea tipului natural fundamental de pădure și asigurarea diversității biologice a pădurii;
- prevenirea degradării ireversibile a pădurilor, ca urmare a acțiunilor umane și a factorilor de mediu destabilizatori.

Impact potential: Pozitiv

G. Peisajul

Obiectiv Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific

Obiectiv planificat : Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și 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

6.4. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar

6.4.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra speciilor de interes comunitar din cadrul ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin alegerea unor soluții tehnice, în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinește arboretul:

1. Lucrări de îngrijire (pentru păduri tinere):

Prin lucrările de îngrijire și conducere ale arboretelor se favorizează formarea unor structuri optime ale arboretelor sub raport ecologic și genetic, în vederea creșterii eficacității funcționale a pădurilor, atât în ceea ce privește efectele de protecție, cât și producția de masă lemnoasă.

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

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

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor corect concepute, alese și aplicate, reprezintă un mijloc indispensabil și eficient pentru gestionarea durabilă a pădurilor. De

aceea, ele se vor executa numai atunci când sunt întrunite toate condițiile necesare realizării unor lucrări de bună calitate.

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

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- conservarea și ameliorarea biodiversității în vederea creșterii gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluarea etc.);

mărirea capacității de fructificație a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;

- mărirea capacității de protecție a calității factorilor de mediu (protecția 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 Manastier 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 compoziția și starea arboretelor, de amplasarea teritorială și destinația lor, arboretele din fondul forestier se vor parcurge conform situațiilor din plan cu următoarele lucrări:

1.a). Rărituri

S-au propus asemenea lucrări în arboretele care au ajuns la stadiul de păriș și până la faza de codru mijlociu, până la o vârstă aproximativ cu 30 de ani mai mică decât vârsta exploatabilități.

Aceste lucrări au un pronunțat caracter de selecție pozitivă, iar ca metodă se recomandă aplicarea metodei combinate “ de sus” și “ de jos” – care constă din selecționarea și promovarea arborilor valoroși (de viitor), intervenind după nevoie atât în plafonul superior cat și în cel inferior. În arboretele în care este cazul se poate aplica numai metoda de sus, fie numai a metodei de jos. Numărul intervențiilor s-a stabilit în funcție de vârsta arboretului, de consistență și compoziție. În molidișuri și amestecuri de rășinoase cu fag se recomandă doua interventii, pentru a mări rezistența arboretelor la factorii externi și pentru a conduce arboretele la compoziția optimă, respectiv promovarea fagului și bradului.

Aceste intervenții se vor executa cu o periodicitate de 5-6 ani în amestecuri de fag cu rășinoase și cu o periodicitate de 6-8 ani în făgete pure (conform Normelor tehnice de pentru îngrijirea și conducerea arboretelor). Ținând cont de starea arboretelor, consistența și compoziția lor, prin două intervenții se va putea interveni în mod eficient pentru modelarea compoziției arboretelor, a consistenței, a stării fitosanitare și nu în ultimul rând a calității acestora. Ca recomandare, în efectuarea răriturilor în cazul amestecurilor de fag cu rășinoase, ar fi ca alegerea arborilor de viitor și a celor de extras să se realizeze pe biogrupe, în vederea proporționării corespunzătoare a compoziției și formării de arborete etajate.

Răriturile vor avea caracter de selecție pozitivă, ținându-se cont de starea arboretelor. Ele se vor executa în arboretele cu vârsta cuprinsă între 20-80 de ani, acționându-se pe întregul profil al arboretului (combinat). Prin efectuarea de rărituri consistența arboretului se va reduce cât va permite structura acestuia și particularitățile stațiunii, respectiv până la 0,8 sau până la 0,75, cu condiția ca în acest ultim caz, arboretul să aibă un subetaj și un subarboret bine reprezentat, pentru a preîntâmpina dereglările ecologice, inevitabile (înțelenirea solului, înierbarea, pârlirea scoarței arborilor, apariția dăunătorilor, etc.).

Au fost prevăzute una sau două intervenții în deceniu sau au fost prevăzute a se executa pe parte din suprafață. Lucrarea are un caracter pronunțat de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporției actuale a speciilor spre compoziții țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire a pădurii. Este necesară alegerea arborilor de viitor (cilindrici, cu coroana simetrică, fără înfurcări și defecte, etc.) pe biogrupe, pentru proporționarea corespunzătoare a compoziției și formarea de arborete etajate. Intensitatea răriturii se stabilește după specia dominantă. În funcție de stadiul de dezvoltare, trebuie evitată adoptarea de periodicități mari, de peste 10-12 ani, cu majorarea în schimb a intensității extragerilor, asemenea intervenții punând în pericol stabilitatea, calitatea și eficacitatea funcțională a arboretelor. De aceea se va opta pentru o periodicitate optimă de 5-6 ani în stadiul de pârș și de 7-10 ani în stadiile de codrișor și codru mijlociu. În cadrul unității de producție **UP I Manastiu**, răriturile se vor executa anual pe 5.21 ha.

1. b). Tăieri de igienă

Tăieri de igienă vor fi executate în toate arboretele care nu au fost prevăzute la altă categorie de lucrări de îngrijire, și au vârsta corespunzătoare pentru această lucrare. Ele vor fi executate tot timpul anului, fără nici o restricție, ori de câte ori starea fitosanitară a arboretelor o impun. Prin aceste lucrări se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați, ruți și doborâți de vânt și zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor. Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări sunt determinate de starea de fapt a fiecărui arboret la momentul parcurgerii fazei de teren, cu ocazia amenajării. 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 lucrări.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Extragerea de arbori sănătoși, de mare valoare și indispensabili pentru asigurarea viitorului arboretelor prin tăieri de igienă constituie o gravă încălcare a regimului silvic, respectiv a reglementărilor silvice.

Lucrările de îngrijire a arboretelor vor trebui executate obligatoriu pe suprafață, volumul de extras fiind orientativ. Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de starea arboretelor și de dinamica evoluției lor.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor conform amenajamentului silvic al U.P. I Manastiu.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor conform amenajamentului silvic al U.P. I Manastiu

Speci- ficări	Tipul functional	Suprafata		Volum		Posibilitatea anuală pe specii -mc-						
		Totală	Anuală	Total	Anual	CA	CE	PLT	CI	GI	PIN	-
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-
	TOTAL	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	III-VI	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-
	TOTAL	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-
Tăieri de igienă	TOTAL	48.9	48.9	436	44	33	5	-	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).

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

La stabilirea tratamentului de aplicat s-au avut în vedere următoarele considerente:

- asigurarea permanenței 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;

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

Pentru arboretele din SUP „A” - codru regulat-sortimente obișnuite a fost propus tratamentul tăierilor progresive.

În cadrul fondului forestier amenajat în cadrul **U.P. I Manastior** nu s-au propus tratamente silvice.

3. Lucrări de regenerare

Lucrările de împădurire nu se vor efectua pe suprafața amenajată.

Pentru a se putea urmări procesul de regenerare naturală, organele de aplicare a amenajamentului au obligația de a completa anual evidența inclusă în amenajament, în partea a III-a.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducerea a arboretelor:

Speci-ficări	Tipul funcțional	Suprafața		Volum		Posibilitatea anuală pe specii -mc-										
		Totală	Anuală	Total	Anual	CA	CE	PLT	CI	GI	PIN					
Produse principale	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taieri de conservare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Degajări	VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rărituri	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VI	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-	-	-	-	-
	TOTAL	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-	-	-	-	-
Produse secundare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VI	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-	-	-	-	-
	TOTAL	52.09	5.21	948	95	38	42	10	-	-	5	-	-	-	-	-
Tăieri de igienă	TOTAL	48.9	48.9	436	44	33	5	-	3	2	1			-	-	-

Analiza impactului soluțiilor tehnice stabilite prin amenajament silvic al U.P. I Manastiu

Anumite lucrări precum răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare. Pe termen scurt, 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). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâtori de vânt etc.

62.40 ha din suprafața unității de producție I Manastiu se suprapune peste situl ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile-Lipovei.

Fondul forestier amenajat a fost inclus în **grupa I funcțională**, categoria funcțională **1.5.R** – Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru specii de interes deosebit incluse in arii de protectie special avifaunistica, in scopul conservarii speciilor de pasari (din rețeaua ecologica Natura2000-SPA). Se constată că **o suprafață de 62.40 ha au fost trecute în amenajamentul analizat din grupa a II-a funcțională în grupa I funcțională**. Această reîncadrare pe grupe funcționale conduce la crearea unor premise reale privind menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a fragmentelor de habitate de interes comunitar identificate în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Manastiu.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, **pădurile din unitatea de producție au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională “Păduri cu funcții speciale de protecție”**. Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior, s-au finalizat cu trecerea a **61% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare a apariției obiectivelor de conservare a biodiversității**.

6.5. 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 lubrifianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

- 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 deservește 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:

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

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);

emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenti și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;

pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activitatilor de doborâre, curatare, transport si încărcare masă lemnoasă.

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

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

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 a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto

etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfasurării lor pe suprafete restrânse de pădure

folosirea unui număr de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecărei activitati si evitarea supradimensionarea acestora

evitarea functionării în gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto

C. Solul

În activitatile de exploatare forestieră pot apare situatii de poluare a solului datorită:

eroziunii de suprafata 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 carburanti si/sau lubrifianți de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră

deseurilor menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic

Măsuri pentru diminuarea impactului

adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compozitie de consistent "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;

- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel 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 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 șoselelor existente în zonă, etc.);
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deserveșc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

D. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, 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

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

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
Sanatatea umana	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	+		
Taieri de conservare	++			
Apa	Impaduriri	++	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 asupra pânzei freatice de suprafață – impact pozitiv nesemnificativ. Posibilitatea de poluare accidentală a apelor prin poluarea solului cu soluții sau lubrifianți, manipulați necorespunzător, care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determină un posibil impact negativ nesemnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Îngrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	+		
	Curățiri	+		
	Rarități	+		
	T. progresive - punere în lumină	+		
	T. progresive - racordare	+		
Taieri de conservare	++			
Aer	Impaduriri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare a aerului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament ducând astfel la un impact negativ nesemnificativ. Determină menținerea și îmbunătățirea capacității vegetației forestiere de a asimila dioxid de carbon și a elibera oxigen – purificare atmosferei având un impact pozitiv semnificativ.	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Îngrijirea culturilor	++		
	Îngrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igienă	0		
	Degajări	0		
	Curățiri	0		
	Rarități	0		
	T. progresive - punere în lumină	0		
	T. progresive - racordare	0		
Taieri de conservare	0			

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

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
Sol	Impaduriri	++	<p>Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt și pe suprafețe mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eșapament – impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ.</p> <p>Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ..</p> <p>Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determina mentinerea și îmbunătățirea capacității vegetative forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ</p>	neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	+		
	Curățiri	+		
	Rarități	+		
	T. progresive - punere în lumină	+		
	T. progresive - racordare	0		
Taieri de conservare	++			
Zgomotul și vibrațiile	Impaduriri	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier și al utilajelor mecanice folosite în desfășurarea activităților specifice silviculturii – impact negativ nesemnificativ	Negativ nesemnificativ
	Ajutorarea regenerării naturale	0		
	Ingrijirea culturilor	0		
	Ingrijirea semintisurilor	0		
	Taieri igienă	0		
	Degajări	0		
	Curățiri	0		
	Rarități	0		
	T. progresive - punere în lumină	0		
	T. progresive - racordare	-		
Taieri de conservare	0			
Peisajul	Impaduriri	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrărilor propuse – impact neutru.	Neutru
	Ajutorarea regenerării naturale	+		
	Ingrijirea culturilor	+		
	Ingrijirea semintisurilor	+		
	Taieri igienă	+		
	Degajări	+		
	Curățiri	+		
	Rarități	+		
	T. progresive - punere în lumină	0		
	T. progresive - racordare	-		
Taieri de conservare	+			

6.6. Analiza impactului asupra biodiversitatii

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.

6.6.1 Impactul direct și indirect

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

- Gestionarea durabilă a pădurii;
- Promovarea tipurilor naturale fundamentale de pădure;
- Menținerea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii;
- Conservarea și ameliorarea biodiversității în scopul maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor.

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.

Referitor la habitate Amenajamentul Silvic, U.P. I Manastiu, urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme. Așadar, este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcției lui).

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 Manastiu.

În concluzie:

- analizând toate cele prezentate anterior nu s-a identificat un impact direct asupra habitatelor;

- se poate afirma că în condițiile respectării/implementării măsurilor de reducere a impactului propuse în cap. 8, măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării PP, impactul direct asupra habitatelor de interes comunitar va fi negativ nesemnificativ, starea actuală de conservare habitatelor Natura 2000 din sit nefiind amenințată.

În cazul speciilor de pasari

Impactul asupra speciilor de pasari este unul pozitiv până la slab negativ, determinat de lucrările de rărituri, tăieri de igienă, datorită faptului că poate mări suprafața de habitat util pentru specie.

În cazul curățirilor impactul este nul.

În concluzie:

- analizând toate cele prezentate anterior s-a identificat un impact indirect asupra speciilor de pasari din sit;

- se poate afirma că în condițiile respectării/implementării măsurilor de reducere a impactului propuse în cap. 8, măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării PP, impactul indirect asupra speciilor de pasari de interes comunitar va fi negativ nesemnificativ, starea actuală de conservare acestor specii și a habitatelor acestora nu va fi amenințată.

Concluzii generale privind impactul planului analizat asupra factorilor de mediu

Prin măsurile propuse de Amenajamentul silvic, se realizează gospodărirea durabilă a pădurilor, în concordanță cu principiile științifice moderne, cu regimul silvic și legislația actuală în vigoare, asigurând conservarea și ameliorarea ecosistemelor forestiere.

Prin implementarea prezentului amenajament silvic nu se fragmentează nici un habitat de interes comunitar și nu se realizează un impact negativ asupra ariei naturale protejate. Dimpotrivă măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor de floră și faună existente.

Conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (intraspecifică, interspecifică, ecosistemică și a peisajelor) este una din legitățile care stau la baza întocmirii proiectului de amenajare a pădurilor.

Impactul amenajamentului silvic analizat, asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate poate avea unele componente negative, dar ele sunt nesemnificative. Odată cu aplicarea tratamentelor, a lucrărilor de îngrijire a arboretelor și a tăierilor de igienă are loc extragerea totală (cazul tăierilor de racordare din cadrul tratamentului tăierilor progresive) sau parțială a arborilor din cuprinsul arboretelor prevăzute cu astfel de lucrări.

Aceste procese, deși par în realitate că ar avea un impact negativ asupra ariei naturale protejate de interes comunitar, în realitate, efectele pe termen mediu și lung asupra pădurii în ansamblu sunt pozitive. Așa cum s-a menționat în capitolele anterioare ansamblu de măsuri silviculturale propuse prin prezentul amenajament silvic, au rolul și scopul de a

Îndruma și conduce structura actuală a pădurilor spre o structură optimă din punct de vedere al eficacității funcționale, al conservării și ameliorării biodiversității.

Ca urmare a aplicării măsurilor silviculturale menționate, speciile de interes comunitar nu vor fi perturbate decât într-o mică măsură și pentru scurtă durată. În activitatea de exploatare se vor evita terenurile de hrană pentru vânat, astfel încât suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar nu vor fi afectate și nici nu se vor diminua.

Nu vor fi schimbări nici în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar ori național.

Nu se va reduce suprafața habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere a speciilor de interes comunitar.

Având în vedere faptul că, prin aplicarea tratamentelor, vor fi înlocuite arboretele mature, ori cele uscate cu arborete tinere cu structuri apropiate cât mai apropiate de pădurea normală ori arborete care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată, nu poate fi vorba de înlocuirea unor specii sau habitate. Dimpotrivă arboretele tinere pot oferi mai multe surse de hrană și locuri de adăpost decât cele mature.

În concluzie, amenajamentul și implementarea lui NU au un impact negativ care să afecteze semnificativ negativ arila naturala protejata ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei

6.6.2. Impactul pe termen scurt si lung

Impactul activitatilor 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 amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 90 de ani (SUP A codru regulat), o vârstă medie a exploatabilității de 93 ani (SUP A codru regulat).

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. creșterea consistenței medii a arboretelor de la 0,88 în 2021, la 0,89 în anul 2031 și 0,90 în anul 2041
- iii. 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.

6.6.3 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.

6.6.4 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.

6.6.5. Impactul cumulativ

Din punct de vedere al raionării fizico-geografice, teritoriul unității de producție I Mănăștiur este situată în provincia geosinclinalului alpino-carpatic. Una dintre caracteristicile acestei provincii este prezentată de marile depresiuni tectonice formate prin scufundări ritmice cu caracter subsident.

În cadrul acestei provincii unitatea de producție este situată în ținutul Carpaților Occidentali, subținutul Munților Banatului, grupa depresiunilor intramontane.

Suprafața luată în studiu (102,70 ha), se suprapune parțial (62,40 ha) cu **Aria de protecție specială avifaunistică** ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Daelurile Lipovei reprezentând **0,1% din întreaga suprafața a 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 ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Daelurile Lipovei

În zona proiectului nu există surse de poluare industrială, iar în arborete nu au fost semnalate influențe de poluare de la surse din zonă

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.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Tabel. Evaluarea impactului amenajamentului asupra sitului Natura 2000 (NI = nivel impact)

Nr. crt.	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</i>	<i>NI</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
<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	<p>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.</p> <p>Lucrări cu impact puternic nu se vor executa pe suprafața U.P. I Manastiu.</p> <p>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.</p> <p>Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse.</p>
6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 62,40 ha în perimetrul sitului Natura 2000.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Deoarece zonele propuse nu afectează habitate de hranire 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. <p>Numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea parcelor propuse.</p>
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.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
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
TOTAL evaluare IMPACT DIRECT		-1	IMPACT NESEMNIFICATIV
Evaluarea semnificației impactului indirect			
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	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 62,40 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 parcelelor 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

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
<i>Evaluarea semnificației impactului pe teren scurt</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 62,40 ha în perimetrul sitului Natura 2000.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	0	Nu se vor înregistra schimbări semnificative 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 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.
<i>TOTAL evaluare IMPACT PE TERMEN SCURT</i>		-1	<i>IMPACT NESEMNICATIV</i>
<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.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
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 62,40 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 parcelelor propuse.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	Nu este cazul. Nu vor fi specii înlocuite.
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.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
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 62,40 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 învecinătatea 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 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 UP I Mănăștiur 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 U.P. I Mănăștiur 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.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

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 desănătate, 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 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 litierii, care reduce efectul distructiv al picăturilor de ploaie, cât și prin intermediul coronamentului care reduce viteza de cădere a precipitațiilor.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Obiectiv amenajament: Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic		
Obiectiv de mediu - Apa	E	Descriere
<p>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 nu corespund normelor naționale și care poluează mediul înconjurător.</p>	+1	<p>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 exploatare, 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.</p>
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	E	Descriere
<p>O5. Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.</p>	0	<p>Pe plan local, în parchetele de exploatare a masei lemnoase, cu acțiuni intermitentă (în timpul de lucru 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.</p> <p>Efectul dispare după terminarea exploatării masei lemnoase inventariate în parchet.</p> <p>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 ne semnificative.</p> <p>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.</p>

Obiectiv amenajament: Protecția împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă		
Obiectiv de mediu - Peisajul		
O6. Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului în zonă	+1	Se intensifica rolul igienic și estetic al pădurilor acestor zone cu potențial recreativ și turistic ridicat (funcția sanogenă, peisagistica, antipoluantă).

Din analiza rezultatelor obținute se evidențiază faptul că toate obiectivele de mediu au valori pozitive și prin urmare proiectarea și aplicarea amenajamentului ține cont de elementele de mediu și contribuie la îmbunătățirea calității mediului înconjurător.

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

Trebuie precizat că acest proiect nu are o fază de construcție și una de funcționare. Se va desfășura doar într-o fază, de exploatare

Parchetele pentru exploatarea masei lemnoase formează puncte de lucru dispersate la distanțe mari unele de altele, anual fiind programate la extrageri de arbori un număr redus de suprafețe iar durata procesului de extragere a arborilor este de câteva săptămâni. Într-un parchet de exploatare a masei lemnoase pot fi utilizate 1-2 fierăstraie mecanice pentru tăierea arborilor și secționarea în sortimente, 1 tractor pentru apropiat lemnul doborât și manevrarea lui în depozitul intermediar de la marginea drumului, 1-2 mașini echipate cu trolu pentru încărcarea buștenilor și transportul lor, 1-2 camioane pentru transportul sortimentelor mici cum ar fi lemnul de foc

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 sa influențeze calitatea apelor de suprafața și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafața și subterane a lucrarilor de exploatare se impun urmatoarele masuri de prevenire a impactului:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, 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 imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor.

8.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer

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

- stabilirea și impunerea unor limitări de viteză în zona a mijloacelor de transport;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata execuției lucrărilor;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea menținerii performanțelor;
- folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- 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 la 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.

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 șantier, a drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de șantier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosința inițială;

- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanți sau uleiuri în urma operațiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a funcționării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deșeurilor menajere și se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă;
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare, care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format șanțuri sau șleauri se va reface portanța solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zona 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 deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor utilajele și mijloacele auto.

8.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului mediu "Sanătatea umana"

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatarei masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase (organizarea de santier, utilaje folosite etc) fiind în atribuția firmelor de exploatare atestate pentru acest tip de activități corespunzător legislației în vigoare.

Amenajamentul silvic nu impune și nu prevede lucrări în pădure care să 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 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 nereglementata 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 recolate 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.

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 gospodaria padurii (mai ales solul si apa)*

Se va acorda 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 pentru reducerea impactului asupra speciilor 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
- Proporția 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/alohitone
- menținerea unor ecosisteme naturale viabile prin limitarea introducerii, eradicarea și după caz limitarea extinderii arealelor de distribuție a speciilor de floră și faună invazive/alohitone;
- 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.

Studiul de amenajare a avut în vedere reducerea impactului asupra habitatelor forestiere, precum și conservarea biodiversității, având în vedere următoarele aspecte generale:

- executarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, cu respectarea instrucțiunilor tehnice în vigoare, astfel că starea fitosanitară să se îmbunătățească, ecosistemele stabile și menținerea în stare favorabilă a biodiversității;
- planificarea lucrărilor de îngrijire a se efectua în perioadă optimă;
- se vor aplica tratamente care asigura regenerarea pe cale naturală pentru arboretele ajunse la vârsta exploatabilității, ce conduc spre tipul natural fundamental al arboretului și la realizarea compoziției - țel;
- conducerea arboretelor se va realiza pentru a ajunge la compoziția -țel și la tipul fundamental de pădure;
- la lucrări de împădurire și completarea regenerării naturale se folosesc materiale seminologice de proveniență locală, din arbori de clasa I de calitate, bine dezvoltați elagați, foarte bine conformați, fără defecte de formă și structură;
- la arboretele cu consistență redusă sau stabilit cauzele, aducerii la această consistență și sau propus lucrări de aducere la o stare de conservare stabilă (lucrări de ajutorarea regenerării);
- având în vedere faptul că ecosistemele forestiere sunt cele mai complexe, se vă urmări creșterea stabilității, a biodiversității, permanența arboretelor în timp și spațiu;
- în aplicarea regimelor și tratamentelor se urmărește și asigurarea unei stabilități fitosanitare a pădurii;
- recoltarea produselor accesorii din pădure și anume, fructe de pădure, plante medicinale, ciuperci comestibile, se face de proprietari în limita capacității de suport a pădurii respective, prin respectarea normelor și termenelor de exploatare pentru ca impactul lucrărilor să fie minim.

Evitarea zdrelirii arborilor din jur și a celor ramași pe picior, receperea semințșului la terminarea lucrărilor de exploatare;

- concomitent cu măsurile tehnice de conducere și exploatare a arboretelor s-a ținut cont și de speciile de interes comunitar, pentru menținerea biodiversității prin menținerea a cel puțin 5-10 arbori uscați/ha (existenți pe sol, uscați sau în curs de uscare), habitat pentru păsări, se vor menține bălțile, orice sursă de apă, ce asigură, ce asigură reproducerea multor specii de plante și faună (plante hidrofile, insecte, amfibieni);

- pentru menținerea vânatului în zonă se vor menține locuri pentru hrana vânatului, zonă de liniște;

- reducerea la minim tăierilor ilegale;

- pășunatul este interzis conform legislației în vigoare

8.8. Măsuri necesare a se implementa in cazul calamitatilor

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 determonă 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, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea "Descrierea parcelară" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha.

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.

8.9. 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
- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;
- formarea de margini de masiv rezistente;
- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;
- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcurse anterior cu lucrări de îngrijire corespunzătoare etc.);
- diminuarea pagubelor pricinuite de vânat, pășunat, recoltarea lemnului, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută la adversități etc.;
- efectuarea de împăduriri cu material de împădurire genetic ameliorat pentru rezistența lor la adversități și folosind scheme mai rare;

8.10. 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 periclitare 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.

8.11. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

8.11.1 Măsuri preventive

Măsurile preventive sau profilactice au scopul de a preîntâmpina apariția și înmulțirea în masă a dăunătorilor forestieri, de a asigura condiții bune de vegetație arboretelor și culturilor forestiere pentru a deveni mai rezistente la atacul dăunătorilor. Aceste măsuri sunt variate și cuprind o gamă largă de lucrări, care se iau de la înființarea arboretelor și până la exploatarea lor. În această categorie se includ: controlul fitosanitar, măsuri de igienă fitosanitară, măsuri de utilizarea soiurilor rezistente, măsuri de carantină fitosanitară și măsuri silviculturale de ocrotire a organismelor folositoare.

Controlul fitosanitar este o sarcină permanentă și se face în toate arboretele și culturile forestiere pentru a semnală factorii dăunători și daunele produse de aceștia. Măsuri de igienă fitosanitară se aplică la lucrările de refacere a pădurilor, la cele de punere în valoare și la cele de exploatare. Măsurile de igienă fitosanitară la lucrările de refacere a pădurilor cuprind:

- rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor. De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selecționează și dezinsectează 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 viespilei parazite; după crearea plantațiilor să se aplice lucrări de îngrijire.

- lucrările de punere în valoare. Toate aceste măsuri se aplică cu ocazia curățirilor, a răririlor și tăierilor de extragere a produselor principale și accidentale, cu scopul de a forma și menține arborete sănătoase și rezistente. La extrageri se va asigura un procent cât mai mare de regenerare naturală. La constituirea suprafeței periodice în rând, se are în vedere trecerea la prima urgență a arboretelor incendiate, cu vegetație lăncedă, a celor cu fenomene de uscare în masă; punerea în valoare a doborâturilor trebuie terminată în 30 de zile de la producere.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

- lucrările de exploatare a pădurilor constau în evitarea rănirii semințșului 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 echilibrului 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 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; găsierea 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 daunare prea mare și a se reface după daunare.

8.12 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

8.12.1. 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 predominanți și dominanți uscați sau în curs de uscare, într-o proporție care depășește cota normală a eliminării naturale (10% în arboretele cu vârste de până la 50 de ani, 7% din cele cu vârsta cuprinsă între 51 și 90 ani și 5% în arboretele cu vârste de peste 90 ani).

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

9.1. Folosințe actuale și planificate ale terenului

Folosințe actuale ale terenului

La momentul actual, administrarea fondului forestier analizat este asigurată de *Ocolul Silvic Lugoj.*, județul Timis. Baza legală a fondului forestier analizat o constituie Legea Fondului Funciar numărul 1/2000, prin Titlul de Proprietate nr. Titlul de proprietate nr 1 din 19.09.2002 și Ordinul de Prefect al jud. Timis nr 1262 din 02.11.1994, acesta fiind la a doua amenajare în această formă.

Folosințe planificate ale terenului

Amenajamentul pentru care pentru care se întocmește prezentul Raport de mediu este reglementat Legea 46/2008 – Codul silvic, republicată cu modificările și completările ulterioare.

9.2. Alternative propuse

În cadrul acestui capitol vom face o analiză comparativă a situației în care se afla sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

1. Alternativa zero - varianta în care nu s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic
2. alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic ținându-se cont și de recomandările acestui raport
3. Alternativa doi – varianta în care s-ar aplica doar prevederile din amenajamentul silvic netinându-se cont de prevederile acestui studiu

De asemenea, se vor prezenta metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile de interes comunitar afectate.

1. Alternativa zero- varianta în care se s-ar aplica prevederile amenajamentului silvic

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu.

În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii. Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită

prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea 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 intre 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 speciilor de plante) cât și a speciilor de animale și păsări care trăiesc și se dezvoltă acolo.

În situația neimplementării planurilor, si implicit in neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nerepresentative,
- 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, 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

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în U.P. I Manastiur, 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 starii fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone

b) legal: Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede: "Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic: **a)** să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii; ... Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha." Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

c) economic: Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în U.P. I Manastiur 102,70 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul **Comunei Manastiur** 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)

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

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

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic

- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuala a speciilor de interes comunitar

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să asigure păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare din punct de vedere al funcțiilor economice și sociale ori ecologice pe care trebuie să le îndeplinească.

Amenajarea pădurilor este știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gospodăriei silvice.

Rolul amenajamentului:

- de a organiza și conduce pădurile, sub aspect structural-funcțional, spre starea de maximă eficacitate în raport cu funcțiile atribuite;

- îndeplinirea în bune condiții a funcțiilor ecologice, sociale și economice pe care pădurea le asigură prin reglementarea procesului de producție și stabilirea lucrărilor de împădurire și îngrijire ale arboretelor;

- organizarea pădurilor în conformitate cu sarcinile gospodăriei silvice; - încadrarea arboretelor pe funcții speciale de protecție și producție;

- planificarea strategică, adică indicarea lucrărilor de efectuat în perspectivă, (pe durata unui ciclu), în vederea atingerii obiectivelor strategice ale gestionării durabile a pădurilor, în contextul dezvoltării durabile a societății;

- planificarea tactică, (pe durata unei perioade), cuprinzând specificările pentru fiecare arboret, a lucrărilor de efectuat și desfășurarea acestora în timp și spațiu, într-o perioadă de 10 ani sau mai mare, în vederea realizării obiectivelor propuse la sfârșitul perioadei;

- realizarea unei structuri echilibrată pe clase de vârstă, normalizarea fondului de producție și asigurarea continuității și permanenței pădurilor;

- îmbunătățirea sub aspect calitativ și cantitativ a fondului forestier prin armonizarea condițiilor de mediu cu necesitățile ecologice ale arboretelor etc. Principiile care au stat la baza procesului de amenajare sunt următoarele:

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

- principiul continuității și permanenței pădurilor reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condiții necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății în mod continuu produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară;

- principiul eficacității funcționale creșterea capacității de producție și de protecție, precum și valorificarea optimă a produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție. (păstrarea arboretelor în starea de maximă eficacitate);

- principiul conservării și ameliorării biodiversității optime a pădurilor, sub aspectul diversității genetice intraspecifice, diversității speciilor, ecosistemelor etc.;

- principiul economic prin care se asigură valoarea economică cel puțin egală, de la o amenajare la alta, a pădurii; Aceste principii sunt prevăzute și în Legea 46/2008 Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare și sunt respectate de varianta actuală.

În concluzie, în vederea asigurării unei cât mai ridicate eficiențe ecologice, sociale și economice, se impune ca fiecare pădure sau parte din pădure să primească o anumită funcție și să fie organizată și condusă apoi, din punct de vedere structural, în conformitate cu aceasta, pentru realizarea obiectivelor stabilite. Este vorba, așadar, de o conducere structural-funcțională a pădurilor.

Se realizează astfel o specializare a arboretelor, care în producția forestieră are un rol similar cu acela al diviziunii muncii și al specializării profesionale; și într-un caz și în altul productivitate, respectiv efectul social-ecologic și economic, crește.

Este evident faptul că realizarea unor astfel de structuri, complexe și stabile, are a efecte pozitive asupra mediului.

Dealtfel, situația din prezent, în care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice.

Actuala formă a amenajamentului respectă legislația în vigoare privind regimul silvic, precum și toate prevederile stabilite în cadrul sesiunii Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor.

Practic, în condițiile în care, prima variantă a amenajamentului este procesul verbal al Conferinței a II-a, varianta aleasă este conformă cu cele prezentate mai sus, cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și previzate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

De asemenea, amenajamentul silvic va fi avizat de Comisia Tehnică de Avizare pentru Silvicultură, din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

3. Alternativa doi-varianta in care s-ar aplica doar prevederile amenajamentului silvic netinandu-se cont de recomandarile acestei evaluari de mediu

Amenajarea pădurilor sau amenajamentul reprezintă un ansamblu de preocupări și măsuri menite să aducă și să asigure păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare din punct de vedere al funcțiilor economice și sociale ori ecologice pe care trebuie să le îndeplinească.

Amenajarea pădurilor este știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gospodăriei silvice.

Rolul amenajamentului:

- de a organiza și conduce pădurile, sub aspect structural-funcțional, spre starea de maximă eficacitate în raport cu funcțiile atribuite;
- îndeplinirea în bune condiții a funcțiilor ecologice, sociale și economice pe care pădurea le asigură prin reglementarea procesului de producție și stabilirea lucrărilor de împădurire și îngrijire ale arboretelor;
- organizarea pădurilor în conformitate cu sarcinile gospodăriei silvice;
- încadrarea arboretelor pe funcții speciale de protecție și producție;
- planificarea strategică, adică indicarea lucrărilor de efectuat în perspectivă, (pe durata unui ciclu), în vederea atingerii obiectivelor strategice ale gestionării durabile a pădurilor, în contextul dezvoltării durabile a societății;
- planificarea tactică, (pe durata unei perioade), cuprinzând specificările pentru fiecare arboret, a lucrărilor de efectuat și desfășurarea acestora în timp și spațiu, într-o perioadă de 10 ani sau mai mare, în vederea realizării obiectivelor propuse la sfârșitul perioadei;
- realizarea unei structuri echilibrată pe clase de vârstă, normalizarea fondului de producție și asigurarea continuității și permanenței pădurilor;
- îmbunătățirea sub aspect calitativ și cantitativ a fondului forestier prin armonizarea condițiilor de mediu cu necesitățile ecologice ale arboretelor etc. Principiile care au stat la baza procesului de amenajare sunt următoarele:
 - principiul continuității și permanenței pădurilor reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condiții necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății în mod continuu produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară;
 - principiul eficacității funcționale creșterea capacității de producție și de protecție, precum și valorificarea optimă a produselor, ameliorarea funcțiilor de protecție. (păstrarea arboretelor în starea de maximă eficacitate);
 - principiul conservării și ameliorării biodiversității optime a pădurilor, sub aspectul diversității genetice intraspecifice, diversității speciilor, ecosistemelor etc.;

- principiul economic prin care se asigură valoarea economică cel puțin egală, de la o amenajare la alta, a pădurii;

Aceste principii sunt prevăzute și în Legea 46/2008 Codul silvic, cu modificările și completările ulterioare și sunt respectate de varianta actuală.

În concluzie, în vederea asigurării unei cât mai ridicate eficiențe ecologice, sociale și economice, se impune ca fiecare pădure sau parte din pădure să primească o anumită funcție și să fie organizată și condusă apoi, din punct de vedere structural, în conformitate cu aceasta, pentru realizarea obiectivelor stabilite. Este vorba, așadar, de o conducere structural-funcțională a pădurilor. Se realizează astfel o specializare a arboretelor, care în producția forestieră are un rol similar cu acela al diviziunii muncii și al specializării profesionale; și într-un caz și în altul productivitatea, respectiv efectul social-ecologic și economic, crește.

Este evident faptul că realizarea unor astfel de structuri, complexe și stabile, are efecte pozitive asupra mediului.

Dealtfel, situația din prezent, în care există habitate forestiere, biodiversitate etc., este rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice. Actuala formă a amenajamentului respectă legislația în vigoare privind regimul silvic, precum și toate prevederile stabilite în cadrul sesiunii Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor.

Practic, în condițiile în care, prima variantă a amenajamentului este procesul verbal al Conferinței a II-a, varianta aleasă este conformă cu cele prezentate mai sus, cu legislația, cu normele și normativele în vigoare, fiind rezultatul unor etape reglementate legislativ, recepționate de beneficiar și preavizate în cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor cu participarea factorilor de decizie, inclusiv a reprezentantului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

În cadrul Conferinței a II-a de amenajare a pădurilor pentru fondul forestier care face obiectul prezentului studiu, au participat; reprezentanții ai M.M.A.P., reprezentanți ai A.N.A.N.P., expert C.T.A.P., reprezentanți ai proiectantului, reprezentanți ai ocolului silvic ce asigură serviciile silvice și ai proprietarului.

De asemenea, amenajamentele silvice vor fi avizate de Comisia Tehnică de Avizare pentru Silvicultură, din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

În concluzie, se recomandă varianta implementării planului - Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Mananștiur, precum și punerea în aplicare a acestuia în forma propusă de către S.C. PATRIC RD SRL, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) din EA preluate în raportul de mediu.

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Implementarea amenajamentului silvic U.P. I Mananștiur în acord cu prevederile Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSPA0029-Defileul muresului Inferior-Dealurile Lipovei reprezintă garanția asigurării unui statut favorabil de conservare a speciilor de interes conservativ dependente de această categorie de ecosisteme. De asemenea, aplicarea amenajamentului silvic în forma în care a fost propus, ținându-se cont de respectarea măsurilor de management

conservativ, va contribui în mod semnificativ la asigurarea integrității sitului ROSPA0029-Defileul muresului Inferior-Dealurile Lipovei.

Prevederile amenajamentului (lucrările silvotehnice propuse) au fost alese în funcție de situația din teren (materializarea parcelelor și subparcelelor, inventarierea arborilor, a calculelor făcute în programul AS) în concordanță cu legislația specifică a domeniului silvic și respectarea celei de mediu. Evaluarea s-a realizat conform legislației în domeniu (Ordin 262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr.19/2010).

9.3. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectat

9.3.1.HABITATE FORESTIERE

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

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;

- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele ecologice și social-economice;

- realizarea controlului prin amenajament privind exercitarea de către pădure în ansamblu și de către fiecare arboret în parte a funcțiilor ce le-au fost atribuite.

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

De asemenea, ca material ajutător de orientare s-au folosit ortofotoplanuri.

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

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

a) Lucrări pregătitoare

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

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, harta geologică (scara 1:200.000) și harta pedologică (scara 1:200.000) pentru teritoriul studiat, zonarea și regionarea ecologică a pădurilor din România, tema de proiectare pentru amenajarea pădurilor din ocolul silvic respectiv, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior. Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe de plan (scara 1:50.000) 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 propriuzise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc.

Această recunoaștere a servit, de asemenea, și la organizarea cât mai eficientă a lucrărilor de teren.

b) Informații de teren privind studiul stațiunii

Lucrările de teren privind condițiile staționale au avut ca scop elaborarea de studii staționale la scară mijlocie (1:50.000). Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajisti, concomitent cu lucrările de amenajare, cu participarea specialiștilor în domeniu.

Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la:

- factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma de relief, configurația terenului, înclinare, expoziție, altitudine, particularități climatice);

-caracteristicile solului (litiera, orizonturile diagnostice, grosimea și culoarea lor; tipul, subtipul și conținutul de humus; pH; textura; conținutul de schelet; structura; compactitatea; drenajul; conținutul în CaCO₃ și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatică; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție);

- tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune;
- alte caracteristici specifice.

c) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea 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 atatea elemente de arboret cate specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele.

Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru.

Elementele de arboret nu s-au constituit, de regulă, în cazul în care ponderea lor a fost sub limita de 5% din volumul etajului din care face parte.

Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare. În cazul arboretelor pluriene, elementele de arboret s-au constituit numai în raport cu specia.

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

Ponderea speciilor, respectiv participarea acestora în compoziția arboretului, s-a stabilit prin însumarea ponderilor elementelor de arboret de aceeași specie, pe etaje sau pe întregul arboret, după caz.

La plantațiile care n-au realizat încă reușita definitivă, proporția speciilor s-a determinat conform " Normelor tehnice pentru compozițiile, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor".

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

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

Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire.

În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, sa înregistrat vârsta elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei. Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm).

Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % .

În cazul arboretelor pluriene s-a înscris diametrul mediu corespunzător categoriei de diametre de referință.

Suprafața de bază a arboretului (G) s-a determinat prin procedeul Bitterlich.

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

La arboretele pluriene s-a determinat înălțimea indicatoare, măsurată pentru categoria arborilor de referință.

Clasa de producție. Clasa de producție relativă s-a determinat pentru fiecare element de arboret în parte, prin intermediul graficelor de variație a înălțimii în raport cu vârsta, la vârsta de referință. La arboretele pluriene tratate în grădinărit, clasa de producție s-a determină cu ajutorul graficelor corespunzătoare arboretelor cu structuri pluriene.

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință.

Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente.

În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit a fi cea a elementului majoritar.

În cazul arboretelor etajate, clasa de producție a arboretului în ansamblu este reprezentată de clasa de producție care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Volumul. Se stabilește atât pentru fiecare element de arboret și etaj, cât și pentru întregul arboret.

Creșterea curentă în volum s-a stabilit atât pentru fiecare element de arboret, cât și pentru arboretul întreg. În raport cu importanța arboretelor și posibilitățile de realizare, s-au aplicat următoarele procedee:

- compararea volumelor determinate la etape diferite, cu luarea în considerare a volumului extras între timp - se aplică de regulă la arboretele tratate în grădinărit;
- procedeul tabelor de producție sau al ecuațiilor de regresie echivalente.

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

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

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

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

- indicele de desime, în cazul 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 stare cioatelor și altele.

S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

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

9.3.2. Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si habitatele de interes comunitar afectat

În vederea analizei speciilor de păsări existente în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0029, au fost luate în considerare următoarele perioade de monitorizare:

- a. Ciocănitori: 1-20 aprilie (orele 6,00 – 11, 00);
- b. Răpitoare de zi (*Pernis apivorus*, *Caprimulgus europaeus* etc.) 15 iunie – 25 august (orele 10,00 – 12,00, 15,00 – 16,30);
- c. Specii cuibăritoare, cântătoare (*Picus canus*, *Bonasa bonasia*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Lullula arborea* etc.,): 15 aprilie – 15 mai; 16 mai – 15 iunie

S-au ales și delimitat zone punctuale (4 puncte stabilite strict aleatoriu în cadrul suprafeței de 62,40 ha) și transecte vizuale pentru identificarea speciilor de păsări. Monitorizarea a fost efectuată și repetată de fiecare dată în cele 3 perioade de teren (7-8 mai 2021, 8-9 iulie 2021, 15-17 august 2021).

10. MASURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII 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:

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

- 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 prevederilor 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.

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 amploare de substanțe periculoase în apele de suprafață se va anunța autoritatea de mediu	Titularul planului

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	In cazul aparitiei de scurgeri accidentale de mare amploare de substante periculoase de pe suprafata destinata stationarii utilajelor se va anunta autoritatea de mediu	Titularul planului
Biodiversitate / Menținerea 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 manageme	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 Timis.

La entitățile responsabile cu monitorizarea se adaugă și stucturile Sistemul de Gospodărire a Apelor Timis, Comisariatul Județean Timis al Gărzii Naționale de Mediu și Garda Forestieră Timis, structuri cu atribuții de control și sancționare.

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop	Perioada
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	Pe toată perioada amenajamentului
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	Pe toată perioada amenajamentului
Speciile de animale	Populația de animale	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată	Pe toată perioada amenajamentului
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	Pe toată perioada amenajamentului

10.1.PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publica aparținând Comunei MANASTIUR, județul Timis, UP I Manastieur

Monitorizarea Amenajamentului silvic al U.P. I Manastieur se va realiza conform următorului program de monitorizare, prezentat în tabelul următor:

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
Protecția fondului forestier din U. P I Manastiu				
1. Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / OS Lugoj
2. Monitorizarea suprafețelor regenerare	A. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de regenerare și împădurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerărilor	Anual / OS Lugoj
3. Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	A. Suprafața anuală parcursă cu degajări	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / OS Lugoj
	B. Suprafața anuală parcursă cu curățiri		Raportarea statistică SILV 3	
	C. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor		Raportarea statistică SILV 3	
	D. Suprafața anuală parcursă cu rărituri		Raportarea statistică SILV 3	
	E. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor		Raportarea statistică SILV 3	
4. Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	A. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de conservare din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / OS Lugoj
	B. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare		Raportarea statistică SILV 3	
5. Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	A. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienă	- respectarea prevederilor din Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistică SILV 3	Anual / OS Lugoj
6. Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	A. Suprafețe infestate cu dăunători.	- evitare apariției cazurilor dovedite de gradații sau defolieri cu caracter de atac de masă	Statistica și prognoza anuală a dăunătorilor	Anual / OS Lugoj
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	- reducerea la minim a tăierilor ilegale	Controale de fond / evidența tăierilor ilegale	Anual / OS Lugoj

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
Conservarea și managementul habitatelor forestiere de interes comunitar:				
Monitorizarea și evaluarea stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar	Îmbunătățirea stării de conservare a habitatului	<ul style="list-style-type: none"> - la plantare se vor folosi scheme cu maxim 5000 puieti la hectar și se va asigura valorificarea la maxim a semințurilor naturale existente. - executarea plantațiilor se va realiza la momentul optim. - se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente. - se vor aplica lucrări de intensitate ridicată în arboretele tinere. - se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase. - se vor respecta măsurile de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă, pe cât posibil pe cale biologică sau integrată, în caz de necesitate, și se vor executa măsurile fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor 	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	La 10 ani prin reamenajare / OS Lugoj

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
		<p>dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni.</p> <ul style="list-style-type: none"> - se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere. - se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului. - pășunatul în pădure este interzis. 		
	Respectarea normelor silvice în vigoare	se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase.	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	La 10 ani prin reamenajare / OS Lugoș
Protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul ariei naturale protejate				
Protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul ariei naturale protejate ROSPA0029 Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei și a habitatelor acestora	A. Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate;	<p>- la nivel de U.P. structura pe clase de vârstă a arboretelor este una mozaicată (</p> <ul style="list-style-type: none"> 0% din arborete sunt în clasa a VII-a de vârstă (>120 ani); 0% din arborete sunt în clasa a VI-a de vârstă (101 - 120 ani); 0% din arborete sunt în clasa a V-a de vârstă (81 -100 ani); 20% din arborete sunt în clasa a IV-a de vârstă (61 - 80 ani); 66% din arborete sunt în clasa a III-a de 	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	La 10 ani prin reamenajare / Ocolul silvic Lugoș

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
		<p>vârstă (41 - 60 ani); 14% din arborete sunt în clasa a II-a de vârstă (21 - 40 ani); 0% din arborete sunt în clasa I de vârstă (1 - 20 ani). . Prin respectare lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare se va mentine această structură, chiar se va îmbunătății;</p>		
	<p>B. Menținerea procentajului actual de pădure matură (peste 80 ani) raportat la întreaga suprafață forestieră de pe cuprinsul ariilor protejate;</p>	<p>- Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani - valoare țintă cel puțin 40% - la nivel de U.P. proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani este de 0%. Prin respectare lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare se va mentine acest procent poate chiar va crește</p>	<p>Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile</p>	<p>La 10 ani prin reamenajare / Ocolul silvic Lugoj</p>
	<p>C. Stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit pentru protecția speciilor de răpitoare de zi;</p>	<p>- Pentru speciile Hieraaetus pennatus si Pernis apivorus, se va verifica dacă există cuiburi, în toate unitățile amenajistice în care a fost identificată specia și dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu diametru de 300 m, respectiv cu rază de 150 de metri în care lucrarea nu se va efectua în perioada de cuibărit, respectiv 15 martie- 15 august;</p>	<p>Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.</p>	<p>La 10 ani prin reamenajare / Ocolul silvic Lugoj</p>
	<p>D. Menținerea lemnului mort și a arborilor</p>	<p>- Se vor păstra minim 3-5 arbori/ha bătrâni</p>	<p>Consultare evidența lemn mort în</p>	<p>Anual / Ocolul silvic Lugoj</p>

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
	bătrâni pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitori și păsări comune;	cu scorburi pentru cuibărire și adăpostire în toate unitățile amenajistice în care a fost identificată specia; - Se vor păstra minim 5 arbori/hectar maturi, uscați sau în descompunere (lemn mort), pe picior sau la sol, în toate unitățile amenajistice în care a fost identificată specia	documentația partizilor	
	E. Limitarea activităților forestiere în perioada de cuibărit pentru speciile de ciocănitori și păsări comune;	- Lucrările nu se va efectua în perioada de cuibărit, perioadă prezentată pentru fiecare speci SEA	Consultare termen de exploatare specificat în autorizații de exploatare	Anual / Ocolul silvic Lugoj
	F. Interzicerea aplicării degajărilor și curățării chimice în pădurile din aria naturală protejată	- Nu se vor realiza curățiri și degajări chimice;	Consultare evidențe lucrări executate	Anual / Ocolul silvic Lugoj
	G. Interzicerea aplicării tratamente chimice	- Nu se vor aplica tratamente chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradații sau defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.)	Consultare evidențe lucrări executate	Anual / Ocolul silvic Lugoj
Factori de mediu				
1. AER / Minimizare a impacturilor asupra calității aerului	A. Emisii de poluanți în atmosferă	- Emisii de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Lugoj
2. APA/ Limitarea poluării apei subterane	A. Calitatea apei	- Asigurarea stabilității pădurilor ripariene prin neintervenția în imediata vecinătate a cursului de apă	Consultare evidențe documentații partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Lugoj

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Obiective relevante (OR) de mediu	Indicatori propuși	Ținte	Metoda	Frecvența de monitorizare / competența
3. SOLUL	A. Protecția solului	- Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului în urma operațiunilor forestiere	Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Lugoj
4. MANAGEMENTUL DEȘEURILOR	A. Gestionarea deșeurilor conform HG 856/2002	- La finalizarea operațiunilor forestiere nu sunt lăsate deșeuri în pădure.	Centralizare observații controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Lugoj

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 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.

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

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.

In derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM Timis care a oferit consultanta cu privire la incadrarea si calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program si analizarea raportului de mediu – s-au realizat in 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. Legiitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

In 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 atat a planului cat si a raportului de mediu a fost elaborata pe baza opiniilor autoritatilor competente de mediu si a altor autoritati in cadrul etapei de analiza a raportului de mediu si pe baza comentariilor publicului. Continutul Raportului de mediu a fost

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

stabilit în conformitate cu cerințele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 și a fost structurat în 12 capitole .

În cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legăturile planului analizat cu alte planuri și programe la nivel național, regional și local.

Continutul și obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic

Amenajamentul silvic al **U.P. I Manastiu** a fost realizat pentru o suprafață de fond forestier de **102.70 ha** aflată în proprietatea publică a Comunei Manastiu. Fondul forestier proprietate privată este administrat de Ocolul Silvic Lugoj.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Din punct de vedere geografic, U.P. I Manastiu este situată în zona de contact a Câmpiei Lugojului cu Podișul Lipovei pe cursul superior al râului Bega

Principalul drum care face accesul către suprafața luată în studiu este drumul forestier Valea Padurani.

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 1.4 km, din care 1.4 km drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea fondului forestier în proporție de 61% și a fondului forestier productiv în proporție de 61%.

Unitatea de producție este constituită de 2 trupuri de pădure: Dealul Alba și Dealul Topla.

La constituirea parcelarului s-a ținut cont de faptul că aceste unități de organizare să fie bine delimitate prin forme de relief (văi, culmi) sau prin linii artificiale cu caracter permanent (drumuri, linii deschise), iar la constituirea subparcelarului au fost respectate criteriile de separare din Normele tehnice în vigoare.

Materializarea parcelarului și a subparcelarului, s-a realizat de către proiectanți, prin semne convenționale.

Stațiunile de bonitate mijlocie însumează 52.09 ha (52%), cele de bonitate superioară 48.90 ha (48%).

Bazele de amenajare adoptate sunt:

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

- Regimul: codru;

- Tratamente: Pentru arboretele din SUP A nu s-au propus tratamente de produse principale pe perioada de aplicare a amenajamentului;
- Compoziția țel prevăzută este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure;
- Exploatabilitatea adoptată este cea tehnică – 93 ani;
- Ciclul de producție este de 90 ani.

Reglementarea procesului de protecție și producție s-a făcut în cadrul următoarelor subunități:

- S.U.P. "A" – codru regulat – sortimente obișnuite -100.99 ha;

Total 100.99 ha

Conform încadrării Natura 2000, 62.40 ha din suprafața a unității de producție I Manastiu se suprapune peste situl ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei.

Corespunzător zonării interne a sitului Natura 2000, fondul forestier a fost inclus în grupa I funcțională, categoria funcțională 1.5.R – Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru specii de interes deosebit incluse in arii de protectie special avifaunistica, in scopul conservarii speciilor de pasari (din rețeaua ecologica Natura2000-SPA).

În cadrul UP-ului au fost identificate un număr de 2 tipuri de stațiuni încadrate în etajul de vegetație *Etajul deluros de cvercete cu stejar (și cu cer, gârniță, gorun și amestecuri ale acestora) - FD1*, care ocupă o suprafață de 100.99 ha (100%).

Obiectivele ecologice, economice și sociale se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale proprietarului pădurii (atât de natură economică cât și de protecție), pentru care se întocmește acest amenajament. Pentru satisfacerea cerințelor respective, pădurile care fac obiectul acestui amenajament, urmează să asigure cu prioritate producerea de masă lemnoasă și eventual alte produse specifice pădurii. Pe de altă parte arboretele situate în condiții staționale deosebite urmează să asigure, cu prioritate, servicii de protecție (a apei, a solului).

Constituirea subunității de gospodărire a fost determinată de țelul urmărit:

- obținerea lemnului de cherestea și construcții - SUP A (100.99 ha - 100%);

Amenajamentul silvic stabilește în baza prevederilor legale ce guvernează planificarea activităților silvice în România obiective ce vizează aspectele de mediu, economice și 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, ediția 1986.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, **pădurile din unitatea de producție au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională “Păduri cu funcții speciale de protecție”.** Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior, s-au finalizat cu trecerea a **61% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare a apariției obiectivelor de conservare a biodiversității.**

În baza informațiilor obținute cu privire la distribuțiile speciilor de interes comunitar, precum și a presiunilor și amenințărilor la care acestea sunt expuse, planul de management formulează măsurile de conservare ce se impun a fi luate în vederea menținerii și, după caz, a îmbunătățirii stării de conservare a speciilor de interes conservativ.

Având în vedere cele menționate anterior, considerăm că *Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei* reprezintă cel mai relevant plan în raport cu amenajamentul silvic al U.P. I Manastiu.

Din analiza informațiilor furnizate de Planul de management al ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei sunt necesare de tratat următoarele aspect relevante în raport cu cerințele de elaborare a studiului de evaluare adecvată a potențialului impact al planului asupra capitalului natural de interes comunitar:

- Planul de management, precum majoritatea planurilor de acest tip elaborate în ultima perioadă de timp, nu oferă informații relevante privind structura și dinamica habitatelor și populațiilor de specii identificate a fi prezente în zona planului. Acest fapt este normal, întrucât doar în baza mai multor seturi de date se pot cuantifica acest tip de informații. În acest sens este necesară derularea în viitor de acțiuni de monitorizare a speciilor de interes comunitar;

- Planul de management nu oferă informații relevante și corespunzător structurate cu privire la relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea sitului de importanță comunitară ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei

- Obiectivele generale de conservare ale sitului de importanță comunitară ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei sunt prezentate în cadrul capitolului 5. - *Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului din prezentul raport de mediu;*

Având în vedere cele menționate anterior **se constată diferențe majore și semnificative în ceea ce privește prezența și distribuția habitatelor de interes comunitar în cadrul fondului forestier analizat.**

Din analiza datelor privind distribuția speciilor de interes comunitar realizate în vederea elaborării Planului de management al ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei se constată că în perimetrul vizat de amenajamentul silvic al U.P. I Manastiu sunt prezente următoarele specii interes conservativ: ***Lanius collurio, Lullula arborea, Picus canus etc***

Analiza potențialului impact asupra diversității naturale este evaluat în cadrul secțiunii **6.2. - Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra capitalului natural de interes comunitar**, iar măsurile de diminuare a impactului sunt furnizate în cadrul secțiunii **8.7. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate**

Din analiza impactului asupra speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Manastiu se constată că lucrările silvice propuse nu conduc la un impact negativ semnificativ asupra niciunei entități de interes conservative.

Mai mult de atât, anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare. Pe termen scurt, 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). Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al dăunătorilor fitofagi, doborâtori de vânt etc.

De asemenea, 62.40 ha din întreaga suprafață a unității de producție I Manastiu se suprapune peste situl de importanță comunitară ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei. În acest sens, fondul forestier amenajat a fost inclus în **grupa I funcțională**, categoria funcțională **1.5.R – Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru specii de interes deosebit incluse in arii de protectie special avifaunistica, in scopul conservarii speciilor de pasari (din rețeaua ecologica Natura2000-SPA).. Se constată că o suprafață de 62.40 ha au fost trecute în amenajamentul analizat din grupa a II-a funcțională în grupa I funcțională. Această reîncadrare pe grupe funcționale conduce la crearea unor premise reale privind menținerea și îmbunătățirea, după caz, a stării de conservare a fragmentelor de habitate de interes comunitar identificate în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P.**

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, **pădurile din unitatea de producție au fost încadrate în totalitate în grupa I funcțională “Păduri cu funcții speciale de**

protecție". Modificările în planificarea funcțiilor, respectiv a obiectivelor de management față de prevederile amenajamentului anterior, s-au finalizat cu trecerea a 61% din suprafața amenajată de la funcția de producție la funcția de protecție, ca urmare a apariției obiectivelor de conservare a biodiversității.

Asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure și asigurarea unui ciclu de producție de 90 de ani, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor de habitat pentru unele specii din fauna și flora europeană de interes conservativ dependente de existența arboretelor mature.

Măsurile de diminuare a impactului asupra speciilor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Manastiu sunt prezentate în cadrul secțiunii **8.7. - Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate. Măsurile de diminuare a impactului sunt în acord total cu măsurile de management conservativ impuse prin Planul de management al sitului de importanță comunitară ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei, la care se adaugă o serie de măsuri complementare pe care le considerăm relevante și adecvate.**

Implementarea amenajamentului silvic în acord cu prevederile Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSPA0029-Defileul Muresului Inferior-Dealurile Lipovei reprezintă garanția asigurării unui statut favorabil de conservare speciilor de interes conservativ dependente de această categorie de ecosisteme. De asemenea, aplicarea amenajamentului silvic în forma în care a fost elaborat, ținându-se cont de respectarea măsurilor de management conservativ, va contribui în mod semnificativ la asigurarea integrității sitului de importanță comunitară.

Recomandăm punerea în aplicarea a amenajamentului silvic al U.P. I Manastiu în forma propusă de către S.C. PATRIC RD S.R.L. Brașov, cu condiția impunerii în avizul de mediu a măsurilor de diminuare a impactului asupra capitalului natural de interes conservativ specificate în prezentul raport de mediu.

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. 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

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

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

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu relevanți

Obiectivele de mediu s-au stabilit pentru factorii de mediu prezentați în capitolul 3 și stabiliți în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE. Obiectivele de mediu iau în considerare și reflectă politicile și strategiile de protecție a mediului naționale și ale UE și au fost stabilite cu consultarea Grupului de Lucru.

De asemenea, acestea iau în considerare obiectivele de mediu la nivel local și regional, stabilite prin Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Timiș

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Populația și sănătatea umană	Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane
Mediul economic și social	Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertei de locuri de muncă
Biodiversitate	Menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar
Solul	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic
Apa	Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic
Aerul, zgomotul și vibrațiile	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic Limitarea zgomotului și vibrațiilor.
Factorii climatici	Limitarea apariției fenomenului de seră pentru reducerea efectelor asupra încălzirii globale
Peisajul	Menținerea și chiar îmbunătățirea peisajului specific montan

Cerintele HG nr. 1076/2004 prevăd să fie evidențiate efectele semnificative asupra mediului determinate de implementarea planului supus evaluării de mediu. Scopul acestor cerințe constă în identificarea, predicția și evaluarea formelor de impact generate de implementarea planului. Evaluarea de mediu pentru planuri și programe necesită identificarea impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

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 populației;
- Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);
- Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

- Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;
- Protecția sănătății umane;
- Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- Limitarea impactului negativ asupra solului.

Rezultatele evaluării efectelor potențiale ale planului asupra factorilor de mediu au fost exprimate sintetic, în 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 i 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 reînălării 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 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.

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 că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare al 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 Strategica de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptata in legislatia nationala prin HG nr. 1076/08.07.2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, prevede necesitatea monitorizarii in scopul identificarii, intr-o etapa cat mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului si luarii masurilor de remediere necesare. Monitorizarea se efectueaza prin raportarea la un set de indicatori care sa permita masurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acesti indicatori trebuie sa fie astfel stabiliti incat sa faciliteze identificarea modificarilor induse de implementarea planului.

Amploarea aspectelor pe care le vizeaza Amenajamentul Silvic analizate a condus la stabilirea unor indicatori care sa permita, pe de o parte, monitorizarea masurilor pentru protectia factorilor de mediu, iar pe de alta parte, monitorizarea calitatii factorilor de mediu.

Monitorizarea va avea ca scop:

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

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. BIBLIOGRAFIE

Botnariu, N., 1982, *Ecologie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

Chiriță, C., Vlad, I., Păunescu, C., Pătrășcoiu, N., Roșu, C., Iancu, I., 1977:

Soluri și stațiuni forestiere vol. II – Stațiuni forestiere., Editura Academiei RSR, București

Doniță, N. et. al, 1990 – *Tipuri de ecosisteme forestiere din România* –

București Doniță N., Popescu A., Păucă-Comănescu M., Mihăilescu S.,

Biriș I. A., 2005 —

Habitatele din România, Editura Tehnică – Silvică, București, 496 p

Florescu, I., Nicolescu, N., 1996 – *Silvicultura, vol. I și II* – Editura Lux Libris,

Brașov Giurgiu, V., 2004 – *Silvologie, vol III B, Gestionarea durabilă a*

pădurilor României,

Editura Academiei Romane, București;

Leahu, I., 2001 – *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică, București

Șofletea, N., Curtu, L., 2007 – *Dendrologie*, Editura Universității Transilvania,

Brașov Vlad, I., Chiriță, C., Doniță, N., Petrescu, L. –

Silvicultură pe baze eco-sistemice,

Editura Academiei Române, București

***, 1960: *Atlasul climatologic al României*, Editura Academiei Romane, București.

***, 1992: *Geografia României – Volumul 4: Regiunile pericarpatică ale României*, Editura Academiei Romane, București.

*** 1986, 2000, *Norme tehnice în silvicultură (1-8)* Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului Inconjurător;

***, 2021 *Amenajamentul UP I Manăștiur*

*** *Legea 46/2008 - Codul Silvic*

I.COLECTIVUL DE ELABORARE

Responsabil proiect:
- ing. Naidin Ionel

Elaborare studiu:
-ing. Naidin Ionel

Tehnoredactat
-ing. Naidin Ionel

13. ANEXE - PIESE DESENATE

Denumirea proiectului:

RAPORT DE MEDIU PENTRU DOCUMENTAȚIA STUDIUL DE EVALUARE ADECVATĂ A AMENAJAMENTULUI U.P. I MĂNĂȘTIUR

Beneficiar: Comuna Mănăștiur

Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.

Elaborator: ing. Ionel Naidin - Expert de mediu ARM,

certificat Seria RGX nr. 064/11.11.2021



Asociația Română de Mediu 1998

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



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 064/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Ionel NAIDIN** cu domiciliul în Brașov, str. Privighetorii, nr. 5, bl. D17, sc. B, ap. 3, CNP 1600509080087 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RM-1; EA----**

Președintele Comisiei de atestare,

Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (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 ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

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

CV-URI COLECTIV ELABORARE.



**Curriculum vitae
Europass**

Informații personale

Nume / Prenume **Naidin Ionel**
Adresă(e) Brașov, Str. Privighetorii, Nr.5, Sc.B, Ap.3.
Telefon(oane) Mobil: 0751211721
Adresa(e) Web
E-mail(uri) proiectstar@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Romană
Data nașterii 09/05/1960
Sex Masculin

**Locul de muncă vizat / Domeniul
ocupational**

I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

**Experiența Profesională
Perioada**

2010 - Prezent I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, secția proiectare (Inginer Silvic, IDT II);
2003 - 2010 SC Proiect Star S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
2002 - 2003 SC Pădurea S.R.L. (Șef proiect Amenajarea Pădurilor);
1990 - 2002 I.C.A.S Stațiunea Brașov secția proiectare (Inginer Silvic Amenajarea Pădurilor);
1987 - 1990 U.F.E.T. Poiana Teiului, I.F.E.T. Piatra Neamț (Inginer Silvic Exploatare Forestiere).

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant

Activități și responsabilități principale studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

Numele și adresa angajatorului I.N.C.D.S. "Marin Drăcea" – Stațiunea Brașov, Str. Cloșca nr.13, Brașov

Educație și formare 1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere;

Perioada 1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută Inginer
Profil: forestier
Specializare: Silvicultură și Exploatare Forestiere

Raport de Mediu pentru Amenajamentul UP I Mănăștiur

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<ul style="list-style-type: none">- botanică- topografie- meteorologie forestieră- dendrologie- ecologie- pedologie- împăduriri și reconstrucții ecologice- dendrometrie- silvicultură- tehnologia exploatării lemnului- drumuri forestiere- amenajarea pădurilor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere - Brașov, România
Aptitudini și competențe personale	
Limba(i) maternă(e)	Romană
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Franceza – mediu, Engleza - începător
Competențe și abilități sociale	- aptitudini pedagogice și o bună capacitate de comunicare (am participat și absolvit cursurile facultative de pedagogie și psihologia muncii, din cadrul Universității Transilvania din Brașov).
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitatea de a lucra în echipă, flexibilitate, adaptare rapidă la mediul de lucru profesional, punctualitate.
Competențe și aptitudini tehnice	Folosesc cu ușurință instrumentele cu specific forestier
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<ul style="list-style-type: none">- Cunoștințe medii despre aplicațiile Microsoft Office™ (Word™, Excel™)- Cunoștințe de bază despre AutoCAD™
Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Teregova, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2015, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Bozovici, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Anina, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
Permis(e) de conducere	Categoria B.
Alte competențe și aptitudini	Hobby : călătoriile, muzica, lectura.
Informații suplimentare	<ul style="list-style-type: none">- căsătorit- un copil- îmi place să cunosc oameni și locuri noi- referințe pot fi furnizate la cerere