



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

RAPORT DE MEDIU AL

AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND ASOCIAȚIEI
COMPOSESORALE CIUCANI,
JUDEȚELE BACĂU ȘI HARGHITA,

U.P. XL CIUCANI



Autor:

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

2025

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Cuprins

1. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	8
1.1. Aspecte generale	8
1.2. Principii privind silvicultura și siturile Natura 2000 ce stau la baza prezentului studiu	8
1.3. Conținutul planului (amenajamentului silvic)	9
1.3.1. Justificarea necesității întocmirii amenajamentului silvic	10
1.4. Obiectivele amenajamentului silvic	11
1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare	12
1.4.2. Trupuri de pădure (bazinete) componente	12
1.4.3. Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului	13
1.4.4. Mărirea parcelelor și subparcelelor	13
1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite	14
1.4.6. Regimul	15
1.4.7. Compoziția Țel	15
1.4.8. Tratamentul	17
1.4.9. Exploatabilitatea	17
1.4.10. Ciclul	18
1.4.11. Instalații de transport	18
1.4.12. Asigurarea utilitatilor	18
1.4.13. Informatii privind productia care se va realiza	19
1.4.14. Lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale si de impadurire	29
1.5. Informatii despre materiile prime , substante sau preparate chimice utilizate	29
1.6. Obiective social-econmice si ecologice	30
1.7. Relația amenajamentului silvic cu alte planuri și programe relevante	31
2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ	32
2.1. Aspecte generale	33
2.2. Poziția geografică	34
2.3. Geologia	34
2.4. Geomorfologie	34
2.5. Hidrologie	35
2.6. Climatologie	36
2.6.1. Regimul termic	36
2.6.2. Regimul pluviometric	37
2.6.3. Regimul eolian	37
2.7. Soluri	37
2.7.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol	37
2.8. Tipuri de stațiune	41
2.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune	41
2.9. Tipuri de pădure	43
2.9.1. Evidența tipurilor naturale de pădure	43
2.10. Biodiversitatea, biosecuritatea, rolul si starea padurilor, peisajul	46
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	50
3.1. Apa	50

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

3.2. Solul	50
3.3. Biodiversitatea	51
3.4. Biosecuritate	51
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)	57
4.1. Siturile de interes comunitar	57
4.2. Ariile protejate	57
4.2.2. Date despre prezența, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața planului, menționate în formularul standard al ariei naturale de interes comunitar	66
4.2.3. Speciile de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară	77
4.2.4. Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria naturala de interes comunitar de pe suprafața Amenajamentului Silvic	92
4.3. Calitatea factorilor de mediu	96
4.3.1. Calitatea aerului	96
4.3.2. Calitatea apei	97
4.3.3. Calitatea solului	97
4.3.4. Zgomotul și vibrațiile	98
4.3.5. Biodiversitatea, flora și fauna	98
4.4. Situația socială și economică	98
4.4.1. Populația	98
4.4.2. Situația economică și socială	98
4.5. Probleme de mediu existente	100
4.6. Informații cu privire la evoluția daunătorilor forestieri în zona în care urmează să fie implementat amenajamentul silvic	101
5. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTE ȘI ORICE ALTE CONSIDERAȚII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI	110
5.1. Aspecte generale	110
5.2. Obiective de mediu	119
6. POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI CA URMARE A IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	122
6.1. ASPECTE GENERALE	122
6.1.2. Metodologia de evaluare utilizată a Amenajamentului	122
6.2. Criterii pentru determinarea efectelor potențiale semnificative asupra mediului prin implementarea planului	123
6.2.1. Identificarea și evaluarea impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	124
6.3. Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu	136
6.4. Analiza impactului asupra biodiversității	141
6.4.1. Impactul direct și indirect	141

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

6.4.1.1. Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului	145
6.4.1.2. Cuantificare și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului	148
6.4.2. Impactul pe termen scurt și lung	149
6.4.3 Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice	149
6.4.4 Impactul rezidual	149
6.4.5. Impactul cumulativ	149
6.4.6. Impactul asupra schimbărilor climatice cu capacitatea pădurii de a capta și stoca CO ₂ din atmosfera	160
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIERĂ	161
8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI	162
8.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă	162
8.2. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer	163
8.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol	163
8.4. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului mediu "Sanătatea umană"	164
8.5. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului social-economic (populația)	164
8.6. Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații	164
8.7. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate	164
8.7.1. Măsuri de diminuare a impactului cu caracter general	164
8.7.2. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar	166
8.7.3. Măsuri pentru reducerea impactului asupra speciilor de interes comunitar	167
8.7.4. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților	168
8.7.5. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă	169
8.7.6. Protecția împotriva incendiilor	169
8.7.7. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor	170
8.7.7.1 Măsuri preventive	170
8.7.8 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior	172
8.7.8.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală	172
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	173
9.1 metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele	178
10. MASURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII AMENAJAMENTULUI SILVIC	182
11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	191
12. Concluzii	205
13. BIBLIOGRAFIE	207

Date introductive

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

Beneficiar: Asociația Composesorala Ciucani, județele Bacău și Harghita

Amenajamentul silvic aparținând **Asociației Composesorale Ciucani, județele Bacău și Harghita, U.P. XL CIUCANI** s-a realizat pentru suprafața de 3080.46 ha, fond forestier proprietate privată.

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

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

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

1.1. Aspecte generale

Raportul de mediu al **Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Ciucani, județele Bacău și Harghita, U.P. XL CIUCANI**, administrat de Ocolului Silvic Sânmartin, județul Harghita, s-a elaborat în urma Decizia de încadrare a ANMAP BACAU nr.17/10.06.2025.

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

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

Studiul urmărește analiza gospodării arboretelor conform amenajamentului silvic, realizat în anul 2025, după constituirea ariilor naturale protejate incluse în rețeaua ecologică Natura 2000, și anume: aria naturală protejată **ROSCI0327 Nemira-Lapos** pentru a evalua măsurile silviculturale ce ar trebui aplicate pentru asigurarea obiectivelor de conservare a habitatelor de interes comunitar.

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

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitare”). Conform Directivei Habitare, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de statut de conservare favorabil este definit în articolul 1 al directivei habitare în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitare (Natura 2000 și pădurile, C.E., D.G.M.). Directiva Habitare stabilește câteva principii pentru gospodărirea siturilor Natura 2000, mai ales în baza articolelor 4 și 6. Aceste linii directoare trebuie înțelese ca un cadru în care negocierile concrete pentru planurile sau măsurile de management la nivelul fiecărui sit vor viza în principal atingerea obiectivelor de conservare, fără a neglija însă susținerea comunităților locale.

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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, amenajamentului silvic aparținând **Asociației Composesorale Ciucani, județele Bacău și Harghita, U.P. XL CIUCANI** 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;

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

- 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 silvic aparținând Asociației Composesorale Ciucani, județele Bacău și Harghita, U.P. XL CIUCANI** îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Tab. 1.1.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1	Harghita	Comuna Sânmartin	1 – 26, 31, 32	697,83
2			27 – 30	75,13
3	Bacău	Comuna Asău	33 – 62	868,00
4		Comuna Dărmănești	63 – 108	1439,50
TOTAL			-	3080,46

1.4.1. Vecinătăți, limite, hotare

Limitele teritoriale ale pădurii sunt naturale (pâraie și culmi) și artificiale (liziere). Limita unității de producție este materializată pe teren prin semne amenajistice specifice conform instrucțiunilor în vigoare (linii verticale materializate pe arbori cu vopsea roșie).

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

Trupul de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
			Felul	Denumirea
Ciucani	N	Comp. Sânmartin	naturală	culmea Ciucani
	E	Fânețe loc. sat Ciucani	artificială	lizieră
	S	Fânețe loc. sat Ciucani	artificială	lizieră
	V	Păduri particulare	convențională	-
Seche-Mare	N	Pășuni și fânețe loc. sat Ciucani	artificială	lizieră
	E	Pășuni și fânețe loc. sat Ciucani	artificială	lizieră
	S	Pășuni și fânețe loc. sat Ciucani	artificială	lizieră
	V	Pășuni și fânețe loc. sat Ciucani	artificială	lizieră
Ciobănuș - Pr. Moșneagului	N	O.S. Comănești	naturală	Pr. Ciobănuș
		O.S. Comănești	naturală	Piciorul Viei
	E	O.S. Dărmănești	naturală	culmea Soweto
		O.S. Dărmănești	naturală	culmea Duca
	V	Comp. Bancu	naturală	Pr. Bolondușul Mare
		Pășuni particulare	artificială	lizieră
Lapoș	N	O.S. Comănești	naturală	Plaiul Sărării-Soveto
	E	O.S. Comănești	naturală	culmea Coporia
	S	O.S. Dărmănești	naturală	Pr. Valea Uzului
	V	O.S. Dărmănești	naturală	culmea Alunu

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

1.4.2. Trupuri de pădure (bazinete) componente

Pădurea analizată formează patru trupuri, situația fondului forestier pe bazinete fiind prezentată în tabelul următor:

Trupuri de pădure componente

Tab. 1.3.1.

Nr. crt.	Denumirea trupului	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața (ha)	Comuna în raza căreia se află
1	Ciucani	Ciucani	1-22, 26	581,43	Sânmartin
		Heghes Nira	23, 24, 25, 31, 32	116,40	
2	Seche Mare	Seche Mare	27-30	75,13	
3	Ciobănuș Pr. Moșneagului	Dracula	33-43	326,20	Asău
		Ciobănuș	44-47	94,99	
		Soe	48-62	446,81	
		Bencze	102-108	185,90	
4	Lapoș	Alunu	63-79, 94-96	630,96	Dărmănești
		Lapoș	80-93	453,84	
		Valea Uzului	97-101	168,80	
Total				3080,46	-

1.4.3 Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

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

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

1.4.4. Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 1.4.4.1.

Anul Amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		Medie	Maximă	Minimă		Medie	Maximă	Minimă
2024	108	28,52	64,52	0,93	381	8,09	51,43	0,10

Pentru pădurile din cadrul **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Ciucani, județele Bacău și Harghita, U.P. XL CIUCANI** 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.

Tabelul 1.4.4.2

Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Categorii funcționale		Suprafața	
	Funcția prioritară	Funcțiile secundare	ha	%
4I 2A T II	Păduri destinate protecției solului, situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare >35°	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	584,12	19
I 2I T II	Păduri situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	12,39	1
I 5I T II	Zonele de pădure destinate ocrotirii bărloagelor de urs	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere)	165,24	5
I 5Q T IV	Aria protejată ROSCI0327 Nemira - Lapoș, destinată conservării biodiversității	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	142,74	5
2 1C T VI	Păduri destinate producției de arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea	- protecția apelor - protecția solului - funcția socială (recreere)	2141,30	70
Total			3045,79	100

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

Tipuri de categorii funcționale și țeluri de gospodărire

Grupa funcțională	Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Feluri de gospodărire	Suprafața	
				ha	%
1	T II	2A, 2I, 5I	protecție deosebită	761,75	25
	T IV	5Q	producție și protecție	142,74	5
2	T VI	1C	producție și protecție	2141,30	70
TOTAL PĂDURE				3045,79	100

După cum se observă din tabelul de mai sus, 70% din suprafața arboretelor acestei unități sunt încadrate în grupa a II-a funcțională, subgrupa și categoria 1C. Din aceste arborete și din cele încadrate în grupa I funcțională, subgrupa și categoria 5Q, se organizează procesul de producție cu reglementarea recoltării de produse principale (S.U.P. "A"). Categoriile 2A, 2I și 5I din grupa I funcțională, formează arboretele destinate conservării deosebite (S.U.P. "M").

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

Sub raportul evoluției categoriilor funcționale, trebuie remarcat faptul că zonarea funcțională a suferit modificări față de cea de la revizuirea anterioară ca urmare a aplicării **”Ordinului nr. 766 din 23.07.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, schimbarea categoriei de folosință a terenurilor forestiere”**.

În urma măsurătorilor, a studiului privind amplasamentul fondului forestier analizat (documente de proprietate, ridicări GPS) și implicit a lucrărilor de teren executate de către proiectant, fondul forestier analizat **se suprapune parțial cu Situl Natura 2000 ROSCI0327 Nemira - Lapoș** (parcelele 55-62, 97B, 102-108 – 334,30 ha).

1.4.5. Subunități de producție sau de protecție constituite

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-au constituit două subunități de gospodărire și anume:

S.U.P. A – codru regulat , sortimente obișnuite	:2272,66 ha;
S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită	:761,75 ha;
Total U.P. –	:3034,41 ha.

În S.U.P. „A” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, subgrupa și categoria funcțională 5Q și cele încadrate în grupa a II-a, subgrupa și categoria 1C. Prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

În S.U.P. „M” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, subgrupele și categoriile 2A, 2I și 5I. În aceste arborete nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau lucrări de conservare.

Situația S.U.P. –urilor pe grupe funcționale

Tab. 5.1.3.1.

Grupa funcțională	Suprafața subunităților (ha)		TOTAL
	A	M	
1	142,74	761,75	904,49
2	2129,92	-	2129,92
TOTAL	2272,66	761,75	3034,41

Constituirea SUP pe unități amenajistice

SUP	UNITATI AMENAJISTICE								
	4 D	12 E	17 D	19 C	28M	32 B	47A	62M1	62M2
Total	Suprafata	46.05 HA	Nr.UA-uri	9					
A	1 A	1 B	1 C	1 D	1 E	2 A	2 B	2 D	2 E
	2 F	2 G	3 A	3 B	4 A	4 B	4 C	4 E	5 A
	5 B	5 C	5 D	5 E	5 G	6 A	6 B	7 A	7 B
	7 C	7 D	8 A	8 B	8 C	8 D	8 E	9 A	9 B
	9 C	9 D	9 E	9 F	9 G	10 A	10 B	10 C	11 A
	11 B	11 C	11 D	11 E	11 F	11 G	12 A	12 B	12 C
	12 D	12 F	13 A	13 B	13 C	13 D	13 E	13 F	13 G
	13 H	14	15 A	15 B	15 C	15 D	15 E	15 F	16 A
	16 B	16 C	16 D	17 A	17 B	17 C	17 E	17 F	18 A
	18 B	18 C	18 D	19 A	19 B	19 D	20 A	20 B	20 C
	20 D	20 E	21 A	21 B	21 D	22 A	22 B	22 C	23 A
	23 B	23 D	23 F	23 G	23 H	23 I	24 A	24 B	24 C
	24 D	24 E	24 F	24 G	24 H	24 I	24 J	25 A	25 B

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

	25 C	25 D	25 E	25 F	26 A	26 B	27 A	27 B	27 C
	28 A	29	30	31 A	31 B	31 C	32 A	32 C	32 D
	35 A	35 B	35 C	35 D	35 E	35 F	35 G	35 H	35 I
	36 A	36 B	36 C	36 D	36 E	36 F	36 G	37 A	37 B
	37 C	37 D	37 E	37 F	37 G	38 A	38 B	38 C	38 D
	39 A	39 B	39 C	39 D	39 E	39 F	39 G	40 A	40 B
	40 C	40 D	41 A	41 B	41 C	41 E	44 B	45 A	45 B
	45 C	45 D	45 E	46	47 A	47 B	47 C	47 D	48 A
	48 B	48 C	48 D	49 A	49 B	49 C	49 D	49 E	49 F
	50 A	50 B	50 C	51 A	51 B	51 C	51 D	51 E	52 A
	52 B	52 C	52 E	53 A	53 B	53 C	53 D	54 A	54 B
	54 C	54 D	54 E	55 A	55 B	55 C	55 D	55 F	56 A
	56 B	57 A	57 B	57 C	57 D	58 C	59 A	59 B	59 C
	60 B	60 C	60 D	61 A	61 B	62 A	62 C	63 A	63 B
	64 A	64 B	65	66	67	68 A	68 B	69	70 A
	70 B	70 C	71 A	71 B	71 C	71 D	72 A	73 A	74 A
	76 B	77 A	78	79	80	81 B	82 A	83 A	83 B
	83 C	84 A	84 B	84 C	84 D	85 C	86	87 A	87 B
	88 A	88 B	88 C	89	90 A	91 A	92 A	93 A	93 C
	93 D	94 A	94 C	96 B	97 B	100 A	100 C	108 A	108 B
	108 C	108 D							
Total	Suprafata	2272.66 HA	Nr.UA-uri	299					
M	33 A	33 B	34 A	34 B	34 C	34 D	34 E	34 G	41 D
	42 A	42 B	42 C	42 D	43 A	43 B	43 C	44 A	52 D
	55 E	56 C	58 A	58 B	60 A	71 E	71 F	72 B	73 B
	74 B	75	76 A	77 B	81 A	82 B	85 A	85 B	90 B
	91 B	92 B	92 C	93 B	94 B	94 D	95	96 A	96 C
	97 A	97 C	98	99	100 B	101 A	101 B	102 A	102 B
	102 C	102 D	103 A	103 B	103 C	104 A	104 B	104 C	105 A
	105 B	106 A	106 B	106 C	106 D	106 E	106 F	107 A	107 B
	108 E								
Total	Suprafata	761.75 HA	Nr.UA-uri	73					
Total UP	Suprafata	3080.46 HA	Nr.UA-uri	381					

*) Pentru suprafața de 46,05 ha reprezentată de terenuri afectate împăduriri (clasă de regenerare- 11,38 ha), terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (u.a.47A-2,72 ha) și terenuri scoase temporar din fondul forestier ca fiind litigiu (u.a. 62M1 și 62M2 cu suprafața de 27,40 ha se regasesc atât în procesul verbal de punere în posesie nr. 1/5743/08/10/2002 al Asociației Composesorale Ciucani, cât și în procesul verbal de punere în posesie nr. 5/04.12.2006 al Asociației Composesorale Bancu, iar pentru suprafața de 4,55 ha, u.a. 28M au fost puse în posesie ulterior și diverse persoane fizice).

1.4.6. Regimul

Regimul, modul în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat regimul codru prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza eficient pe cale naturală din sămânță.

1.4.7. Compoziția țel

Compoziția-țel reprezintă asocierea speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în orice moment al existenței sale, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice. Pentru fiecare arboret în parte, amenajamentul a stabilit o compoziție corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social-economice atribuite, precum și stării de fapt actuale a acestuia.

Compoziția-țel din descrierea parcellară este redată diferit după cum urmează:

- compoziția-țel la exploatabilitate, este redată pentru arboretele preexploatabile și

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

neexploatabile, reprezentând cea mai favorabilă compoziție la care trebuie să ajungă arboretele la vârsta exploatabilității, în raport cu compoziția lor actuală și cu posibilitatea de modificare a ei, prin intervențiile posibile a se executa.

- compoziția-țel de regenerare, este redată numai pentru terenurile goale de împădurit, arboretele exploatabile în prezent și pentru cele care devin exploatabile în deceniul următor. La stabilirea acestora s-a ținut cont de compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, din "Norme tehnice privind amenajarea pădurilor" și a Ghidului de bune practice privind amenajarea pădurilor aprobate prin OM 2536/2022.

Compoziția-țel optimă este compoziția stabilită pentru fiecare tip de pădure în parte reprezentând compoziția-țel optimă corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Prin lucrările propuse de amenajament se va urmări realizarea compoziției optime.

La fixarea compoziției țel a fiecărui arboret s-au avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului fundamental de pădure, condițiile staționale și starea actuală a arboretului existent, ținând cont de rolul funcțional atribuit acestor arborete, de experiența locală precum și de „Normele tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerarea pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate” și „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor” anul 2022. Tendința actuală la alegerea compozițiilor-țel optime este revenirea la compozițiile caracteristice arboretelor natural fundamentale.

Având în vedere etajele de vegetație în care se încadrează pădurile studiate, se vor promova molidul și fagul.

SUP „A” : comp. actuală	: 64MO24FA8BR1LA1ME1PAM1DT
: comp. în perspectivă	: 58MO19FA14BR9LA
SUP „M” : comp. actuală	: 50MO26FA10BR3GO3ME3PLT3PI2CA
: comp. în perspectivă	: 52MO22FA20BR6LA
U.P. : comp. actuală	: 60MO24FA9BR1ME1GO1PI1CA1DR1DT1DM
: comp. în perspectivă	: 57MO19FA16BR8LA

Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit în concordanță cu cea corespunzătoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase (molid, fag și brad) la care se adaugă specii de amestec (larice și anin). Modul cum a fost stabilită compoziția optimă este prezentat în tabelul 5.2.2.1., comparativ cu compoziția actuală:

Calculul compoziției optime

Tab. 5.2.2.1.

S.U.P. (U.P.)	Tip de stațiune	Tip de pădure	Compoziția țel	Supraf. (ha)	Suprafața pe specii (ha)				
					MO	FA	BR	LA	AN
„A”	2.3.2.2	114.1	8MO 2LA	119,41	95,53	-	-	23,88	-
	2.3.3.2	111.4	8MO2LA	8,62	6,90	-	-	1,72	-
	3.3.3.2	111.4	8MO2LA	176,62	141,30	-		35,32	-
		134.1	4MO3BR3FA	441,23	176,49	132,37	132,37	-	-
		141.3	5MO3FA2BR	156,59	78,29	46,98	31,32	-	-
		411.4	8FA2MO	87,91	17,58	70,33		-	-
	3.3.3.3	111.1	8MO2LA	736,20	588,96	-	-	147,24	-
		131.1	4MO3BR3FA	339,07	135,63	101,72	101,72	-	-
		141.1	4MO3BR3FA	201,67	80,67	60,50	60,50	-	-
		411.1	9FA1MO	13,51	1,35	12,16	-	-	-
	3.7.3.0	117.1	8MO2AN	3,21	2,57	-	-	-	0,64
	Total	ha	-	2284,04	1325,27	424,06	325,91	208,16	0,64
		%	-	100	58	19	14	9	-
	Compoziția țel: 58MO 19FA 14BR 9LA								
Compoziția actuală: 64MO 24FA 8BR 1LA 1ME 1PAM 1DT									
„M”	2321	114.2	8MO2LA	15,79	12,63	-	-	3,16	-
	2322	114.1	8MO2LA	44,44	35,55	-	-	8,89	-
	2332	111.4	8MO2LA	82,53	66,02	-	-	16,51	-
	3311	142.2	5MO3BR2FA	40,81	20,41	8,16	12,24	-	-

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

	3322	143.1	5MO5FA	23,51	11,76	11,75	-	-	-
	3331	111.5	8MO2LA	16,26	13,01	-	-	3,25	-
	3332	111.4	8MO2LA	39,55	31,64	-	-	7,91	-
		134.1	4MO3BR3FA	455,93	182,37	136,78	136,78	-	-
		141.3	5MO3FA2BR	22,43	11,22	6,73	4,48	-	-
		411.4	8FA2MO	3,71	0,74	2,97	-	-	-
	3333	111.1	8MO2LA	11,90	9,52	-	-	2,38	-
		141.1	4MO3BR3FA	2,81	1,13	0,84	0,84	-	-
		411.1	9FA1MO	0,64	0,06	0,58	-	-	-
	3730	117.1	8MO2AN	1,44	1,15	-	-	-	0,29
	Total	ha	-	761,75	397,21	167,81	154,34	42,10	0,29
		%	-	100	52	22	20	6	-
	Compoziția țel: 52MO 22FA 20BR 6LA								
	Compoziția actuală: 50MO 26FA 10BR 3GO 3ME 3PLT 3PI 2CA								
U.P.	Compoziția țel: 57MO 19FA 16BR 8LA								
	Compoziția actuală: 60MO 24FA 9BR 1ME 1GO 1PI 1CA 1DR 1DT 1DM								

În concluzie, compoziția – țel fixată este formată din specii naturale de bază și specii valoroase de amestec. Această varietate de specii asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor și aduc un plus de rezistență în fața pericolului reprezentat de vânturile puternice. După cum se observă, principala direcție de urmat este creșterea ponderii speciilor valoroase de amestec pentru a mări productivitatea și stabilitatea arboretelor.

1.4.8. Tratamentul

Definit ca un ansamblu de măsuri silviculturale prevăzute de la crearea arboretelor și până la exploatare, tratamentul pregătește în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o etapă de dezvoltare la alta.

Ca bază de amenajare tratamentul definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe orizontală și verticală.

Condițiile naturale din unitate și cerințele social-economice impun ca pădurile să fie conduse către structuri diversificate, amestecate, relativ echine și relativ pluriene, naturale, capabile să îndeplinească funcții multiple de producție și protecție.

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

În arboretele încadrate în tipurile IV și VI (S.U.P., „A” – codru), în concordanță cu țelul de gospodărire, tipul funcțional și formația forestieră cel mai adecvat tratament este cel al tăierilor progresive, tăierilor succesive și al tăierilor rase

1.4.9. Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional, și se exprimă prin vârsta exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat.

S-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru funcții multiple la arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională pentru arboretele din S.U.P. „A”. Această vârstă s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte, în raport cu specia preponderentă corespunzătoare compoziției țel la exploatabilitate.

Din prelucrarea automată a datelor a rezultat o vârstă medie a exploatabilității de 109 ani pentru S.U.P. „A”

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

1.4.10. Ciclul

Ca principală bază de amenajare, ciclul definește mărimea și structura fondului de producție în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente. Ciclul caracterizează structura pădurii normale pe clase de vârstă și reprezintă norma de timp stabilită pentru menținerea în producție a arboretelor pădurii respective.

La stabilirea ciclului pentru subunitatea de codru regulat s-au luat în considerare următoarele elemente de ordin tehnic:

- formațiile forestiere și speciile componente;
- funcțiile social – economice și ecologice atribuite arboretelor;
- vârsta medie a exploatabilității;
- proveniența arboretelor și starea lor sub aspectul productivității;
- posibilitățile de creștere a eficienței funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu,

Pe baza acestor considerente s-a adoptat **ciclul de 110 ani**, rezultat prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității (109 ani).

1.4.11. Instalații de transport

Situația instalațiilor de transport existente este următoarea :

Cod drum	Denumirea drumului	Lungime km	Suprafața deservită ha	Posibilitatea decenală deservită - m ³ -
DRUMURI PUBLICE				
DP001	DJ123 Sânmartin - Dărmănești	12,5	210,40	5627
TOTAL DRUMURI PUBLICE		12,5	210,40	5627
DRUMURI FORESTIERE				
FE001	Drumul forestier Pârâul Seche Mare	0,5	70,58	3911
FE008	Drumul forestier Ciucani	5,3	697,83	43895
FE025	Drumul forestier Pârâul Moșneagului	2,4	185,90	7409
FE027	Drumul forestier Pârâul Ciobănuș	2,8	140,19	5270
FE029	Drumul forestier Pârâul Ciobanul	1,5	275,91	17050
FE030	Drumul forestier Pârâul Bolonduşul Mare	4,3	421,78	18048
FE037	Drumul forestier Pârâul Alunu	3,9	486,62	29506
FE038	Drumul forestier Pârâul Lapoș	2,3	556,58	44993
TOTAL DRUMURI FORESTIERE		25,1	2835,39	170082
TOTAL DRUMURI EXISTENTE		37,6	3045,79	175709

În cazul drumului public și a celor forestiere FE025 și FE027, în tabel s-a trecut lungimea care deservește efectiv pădurea, în realitate drumurile respective fiind mult mai lungi. Rețeaua instalațiilor de transport însumează 37,6 km și asigură accesibilitatea fondului forestier și a posibilității în proporție de 100%. Cu aceste precizări, rezultă că densitatea instalațiilor de transport este de 12,34 m/ha, din care 4,10 m/ha drumuri publice și 8,24 m/ha drumuri forestiere. Starea acestor drumuri este în general bună, necesită doar reparații și întrețineri curente.

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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 urmatoorii indicatori de recoltare a masei lemnoase:

Masa lemnoasa ce va fi exploatarea din întreg amenajamentul este prezentata în 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	53.37	11656	4.0	14.26	129.6	80.56	3378.6	1129.38	972.1	32.51	143.60
Sarcina pe deceniul 2025-2034	533.72	116560	39.95	142.62	1296	805.59	33786	1129.38	1129.38	325.08	14346

Pana la finalul amenajamentului silvic se vor executa urmatoarele lucrari pe suprafata

ROSCI0327 Nemira-Lapos:

Specificare	Produse din									Tăieri de cons.	
	Tăieri de regenerare		Dega-jări	Curățiri		Rărituri		Tăieri de igienă			
	ha	mc	ha	ha	mc	ha	mc	ha	mc	ha	mc
Sarcina pe perioada 2025-2034	23.56	4315		31.33	334	64.93	2436	42.49	379	165.24	7962

Structura pe clase de vârstă a arboretelor este una mozaicată, corespunzător menținerii unor populații viabile ale speciilor de păsări pentru care au fost declarate ariile naturale protejate

ROSCI0327 Nemira-Lapos astfel:

Situația claselor de vârstă

Tab.

Specificări	Clase de vârstă						
	I	II	III	IV	V	VI peste	Total
Suprafața – ha	242,71	165.63	567.61	263.05	405.52	1089.89	3034.41
%	8	5	19	9	23	36	100

Situația claselor de varsta pe suprafata suprapusa cu **ROSCI0327 Nemira-Lapos**

Specificări	Clase de vârstă						
	I	II	III	IV	V	VI peste	Total
Suprafața – ha	39,13	12,09	46,44	35,02	16,92	184,70	334,3
%	12	4	14	10	5	55	100

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

- modul de regenerare necesită îmbunătățiri având în vedere că pădurile provin din regenerări naturale în proporție de 74%;
- sub raportul clasei de producție medii, situația actuală nu necesită îmbunătățiri semnificative;
- consistența medie (0,77) este sub valoarea optimă (0,80-0,85), fapt pentru care necesită îmbunătățiri semnificative;
- Suprafața padurilor peste 80ani (clasele V-VI peste), în situl Natura2000 este de 201.62ha-60%

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

Se observă reprezentarea bună a arboretelor cu vârste ce depășesc 80 de ani (clasa V-VI)-60%.

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

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

Lucrările silvice care se vor executa în deceniul 2025-2034 în cuprinsul ariilor naturale **ROSCI0327 Nemira-Lapos** precum și informații legate de vârstă, consistență, se prezintă în situația următoare:

Unitatea amenajată	Suprafața (ha)	Sup	Gr. funct.	Consist	Vârsta act.	Lucrări Propuse	Tipuri de pădure	Existența habitatelor și speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
55 D	19,53	A	15Q	0,9	55	Rarități	1141	da	Impact nesemnificativ
55 E	3,17	M	12A5Q	0,8	80	T.Igiena	1142	da	neutru
56 A	18,28	A	15Q	0,9	55	Rarități	1141	da	Impact nesemnificativ
56 B	3,29	A	15Q	0,8	80	T.Igiena	1141	da	neutru
56 C	7,19	M	12A5Q	0,4	130	T.Conservare	1142	da	Impact nesemnificativ
57 A	7,73	A	15Q	0,9	65	Rarități	1141	da	Impact nesemnificativ
57 B	2,51	A	15Q	0,9	15	Curatiri	1141	da	Impact nesemnificativ
57 C	13,53	A	15Q	0,8	75	T.Igiena	1141	da	neutru
57 D	5,23	A	15Q	0,8	90	T.Igiena (T.Progresive Dec li)	1141	da	neutru
58 A	9,83	M	12A5Q	0,6	140	T.Conservare	1413	da	Impact nesemnificativ
58 B	1,44	M	12I5Q	0,6	115	T.Igiena	1171	da	neutru
59 A	5,88	A	15Q	0,9	20	Curatiri	1413	da	Impact nesemnificativ
60 A	4,69	M	12A5Q	0,7	135	T.Conservare	1413	da	Impact nesemnificativ
60 B	6,12	A	15Q	0,9	40	Rarități	1114	da	Impact nesemnificativ
60 D	0,51	A	15Q	0,9	10	Curatiri	1114	da	Impact nesemnificativ
61 B	5,64	A	15Q	0,6	140	T.Progresive (P.Lumina)	1413	da	Impact nesemnificativ
62 A	2,5	A	15Q	0,8	95	T.Igiena (T.Progresive Dec li)	1114	da	neutru
102 A	0,64	M	15I5Q	0,5	115	T.Conservare	4111	da	Impact nesemnificativ

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari Propuse	Tipuri de padure	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
102 B	6,34	M	15I5Q	0,7	115	T.Conservare	1141	da	Impact nesemnificativ
102 C	2,44	M	15I5Q	0,9	25	Rarituri	1141	da	Impact nesemnificativ
102 D	13,63	M	15I5Q	0,8	115	T.Conservare	1141	da	Impact nesemnificativ
103 A	13,4	M	15I5Q	0,7	115	T.Conservare	1141	da	Impact nesemnificativ
103 B	8,63	M	15I5Q	0,8	60	T.Igiena	1141	da	neutru
103 C	1,96	M	15I5Q	0,9	70	Rarituri	1142	da	Impact nesemnificativ
104 A	3,71	M	15I5Q	0,4	140	T.Conservare	4114	da	Impact nesemnificativ
104 B	16,96	M	15I5Q	0,7	115	T.Conservare	1114	da	Impact nesemnificativ
104 C	0,77	M	15I5Q	0,9	25	Rarituri	1114	da	Impact nesemnificativ
105 B	11,28	M	15I5Q	0,7	125	T.Conservare	1111	da	Impact nesemnificativ
105 A	0,62	M	15I5Q	0,9	30	Rarituri	1111	da	Impact nesemnificativ
106 A	2,81	M	15I5Q	0,8	130	T.Conservare	1411	da	Impact nesemnificativ
106 B	51,43	M	15I5Q	0,8	125	T.Conservare	1114	da	Impact nesemnificativ
106 C	2,98	M	15I5Q	0,8	90	T.Igiena	1114	da	neutru
106 D	1,05	M	15I5Q	0,8	20	T.Igiena	1142	da	neutru
106 E	5,13	M	15I5Q	0,1	125	T.Conservare	1114	da	Impact nesemnificativ
106 F	1,12	M	15I5Q	0,9	15	Curatiri	1114	da	Impact nesemnificativ
107 A	18,2	M	15I5Q	0,7	120	T.Conservare	1114	da	Impact nesemnificativ
107 B	2,14	M	15I5Q	0,9	35	Rarituri	1114	da	Impact nesemnificativ
108 A	4,2	A	15Q	0,9	15	Curatiri	1111	da	Impact nesemnificativ
108 B	5,34	A	15Q	0,9	65	Rarituri	1111	da	Impact nesemnificativ
108 C	8	A	15Q	0,9	20	Curatiri	1114	da	Impact nesemnificativ
108 D	1,59	A	15Q	0,9	15	Curatiri	1111	da	Impact nesemnificativ
58 C	4,72	A	15Q	0,7	120	T.Progresive (Insamantare)	1413	da	Impact nesemnificativ
59 C	5,54	A	15Q	0,3	90	T.Sucesive (Definitive), Impaduriri	1411	da	Impact semnificativ
59 B	6,75	A	15Q	0,6	10	Impaduriri (In Suprafete Parcurse Cu Taieri De Regenerare)	1413	da	neutru
60 C	5,45	A	15Q	0,9	15	Curatiri	1413	da	Impact nesemnificativ
61 A	0,67	A	15Q	0,8	100	T.Igiena (T.Progresive Dec li)	1411	da	neutru
62 C	7,66	A	15Q	0,6	170	T.Progresive (P.Lumina)	1413	da	Impact nesemnificativ
97 B	2,07	A	15Q	0,9	15	Curatiri	1311	da	Impact nesemnificativ

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:

Degajări: sunt prevăzute în deceniul următor pe o suprafață de 39,95 ha (unitățile amenajistice 2F, 7B, 8C, 8D, 10C, 11F, 14, 18C, 24E, 24F, 24G, 35I, 36F, 41E, 51A, 51C, 54D și 70B). Prin această lucrare se va urmări rădărirea seminașurilor și a desigurilor cu consistență excesivă, în vederea asigurării unor condiții de dezvoltare mai favorabile tinerei generații. Degajările asigură o mai bună spațiere și dezvoltare a puieților, evitând încetinirea creșterilor, concreșterea mai multor exemplare la bază, eliberarea unor exemplare bine conformate de către elemente precrescătoare (preexistenți), cu tulpini a căror conformație este necorespunzătoare. Pentru a obține în mod progresiv arboretele cu presiunea dăunătoare a vântului și zăpezii și a obține astfel o rezistență naturală sporită, acțiunea de reducere a consistenței arboretelor foarte dese, aflate mai ales în zone frecvent periclitare, trebuie începută încă din primele stadii ale dezvoltării lor, prin depresaj și degajări. Executarea corectă a acestor lucrări trebuie să asigure o bună spațiere în porțiunile de desime prea mare și, totodată, să permită îndepărtarea speciilor coplesitoare (mesteacănul, salcia căprească, plopul tremurător), care dăunează molidului.

Prin degajări vor fi menținute exemplarele bine conformate de foioase (paltin de munte) și de rășinoase (larice, brad), care s-au instalat în mod natural sau care au fost introduse în cuprinsul molidurilor, diseminat sau în grupe, și se va acționa asupra speciilor coplesitoare, în măsura în care ele dăunează molidului, deoarece mai târziu, la 10 – 15 ani, exemplarele de mestecan și salcie au o dezvoltare puternică.

În arboretele de molid, provenite din plantații, în stațiuni favorabile amestecurilor de molid cu brad, prin degajări și, ulterior prin curățiri și rărituri vor fi promovate (fagul, bradul, gorunul și paltinul) pentru a realiza arborete amestecate potrivit compozițiilor țel stabilite, fără a se realiza goluri mari în arborete.

Curățiri: se vor executa pe o suprafață de 142,62 ha, vârsta medie 17 ani și consistența medie 0,9. Se va extrage un volum de 1296 m³, cu o intensitate de 9,08 m³/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu.

Aceste lucrări vor începe de la înălțimi superioare de 7 – 9 m, respectiv, la vârste cuprinse între 5 și 20 ani, în funcție de bonitatea stațiunii și de desimea arboretului (limitele inferioare se vor alege pentru arborete dese și situate în stațiuni de bonitate superioară).

Reducerea desimii arboretului provenit din regenerări naturale sau din regenerări mixte se va face după principiul selecției negative. În mod obișnuit, după curățiri, distanța între arbori va fi de 1,8 – 2,0 m, în funcție de desimea inițială și clasa de producție a arboretului.

În vederea măririi stabilității arboretelor vor fi protejate speciile de foioase (gorun, paltin), precum și exemplarele de brad și larice. Se va acorda atenția cuvenită selecției celor mai valoroase forme genetice, pentru fiecare stațiune. De exemplu, la zăpadă rezistă mai bine forma *pieptăne*, întâlnită la molid.

Rărituri: au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9 și vârsta cuprinsă între 25 și 75 ani (în medie 52 ani), pe o suprafață de 805,59 ha.

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

În molidișuri și amestecuri de fag cu rășinoase, se execută rărituri selective și combinații ale metodei de sus cu cea de jos, intervenind atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

În molidișuri, răriturile se execută în stadiile de păriș, codrișor și codru mijlociu. De regulă, răriturile încep la 20 – 25 ani, respectiv atunci când arboretul realizează diametrul mediu de peste 10 cm. Se va acționa selectiv, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior al coronamentului, iar ulterior, în stadiu de codrișor, se va interveni cu precădere în plafonul inferior. Speciile de amestec (brad, paltin, larice, gorun, ș.a.) vor fi protejate, ca și unele exemplare de mesteacăn.

Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, rezinați, cu zdreliri produse de vânt ș.a., prin rărituri vor fi extrași treptat și arbori codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de viitor. Intervențiile vor fi moderate (sub 15% din suprafața de bază, la o intervenție), intensitatea lor scăzând treptat. Deschiderea prea puternică a coronamentului, după vârsta de 40 – 45 ani, prin rărituri forte, în stațiuni expuse la vânt, mărește riscul doborâturilor, iar golurile produse în coronament nu se mai închid.

În permanență, se va urmări conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea pregătirii arboretelor pentru realizarea unor arborete cu structuri cât mai diversificate, rezistente și polifuncționale.

Se va extrage în deceniu circa 9% (33786 m³) din volumul total al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 41,93 m³/ha. Volumul de extras pe specii reflectă și el scopurile prezentate mai sus, după cum se observă și din tabelul 6.3.1.: 82% molid, 11% fag, 2% brad, 2% larice, 1% mesteacăn, 1% paltin de munte și 1% diverse moi. 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 uneia dintre cele două metode.

d). Tăieri de igienă: această lucrare urmărește asigurarea unei stări sanitare corespunzătoare arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruți 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 972,10 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,86 m³/an/ha.

Prin executarea tăierilor de îngrijire se vor favoriza speciile principale autohtone valoroase (molid, fag și brad), 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. În plantațiile tinere de rășinoase se vor promova în cea mai mare măsură foioasele valoroase pentru îmbunătățirea compoziției și creșterea stabilității arboretelor.

Ținând seama de faptul că există arborete neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, primele intervenții vor avea caracter de selecție negativă, extrăgându-se cu precădere exemplarele rău conformat, bolnave, rupte, rănite, uscate, dar și preexistenții care dăunează dezvoltării exemplarelor din noua generație. La următoarele intervenții aspectul selecției pozitive va trece treptat pe primul plan.

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

Tabel 1.4.13.3. Suprafața de parcurs și volumul de extras pe lucrări propuse și specii

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	ME	PAM	SAC	DR	DT	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	39,95	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	39,95	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	2,78	0,28	30	3,00	2,7	0,1	-	-	0,1	-	-	-	-	0,1
	IV	139,84	13,98	1266	126,6	84,0	21,9	12,2	2,0	2,0	0,3	2,8	-	1,2	0,2
	Total	142,62	14,26	1296	129,6	86,7	22,0	12,2	2,0	2,1	0,3	2,8	-	1,2	0,3
Rărituri	II	61,04	6,10	2165	216,5	166,1	21,6	13,4	-	4,5	-	-	4,4	1,0	5,5
	IV	744,55	74,46	31621	3162	2615,7	339,4	66,8	81,4	12,9	16,3	2,8	6,7	11,6	8,5
	Total	805,59	80,56	33786	3378,6	2781,8	361,0	80,2	81,4	17,4	16,3	2,8	11,1	12,6	14,0
Produse secundare	II	63,82	6,38	2195	219,5	168,8	21,7	13,4	-	4,6	-	-	4,4	1,0	5,6
	IV	924,34	92,43	32887	3288,7	2699,7	361,3	79,0	83,4	14,9	16,6	5,6	6,7	12,8	8,7
	Total	988,16	98,81	35082	3508,2	2868,5	383,0	92,4	83,4	19,5	16,6	5,6	11,1	13,8	14,3
Tăieri de igienă	II	372,85	372,85	3288	328,8	143,8	94,9	37,7	-	17,8	-	-	6,1	12,2	16,3
	IV	756,53	756,53	6433	643,3	468,9	98,6	66,1	-	0,7	-	-	3,1	2,6	3,3
	Total	1129,38	1129,38	9721	972,1	612,7	193,5	103,8	-	18,5	-	-	9,2	14,8	19,6

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

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

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

Recoltarea și colectarea masei lemnoase din parchete reprezintă principala activitate generată de implementarea planului. Ca urmare, pentru reducerea pe cât posibil a efectelor negative a acestei activități asupra pădurii trebuie să se aplice tehnologiile de exploatare prin care să se evite dezgolirea și degradarea solului și care să asigure o stare de sănătate corespunzătoare arboretelor, precum și regenerarea acestora în cele mai bune condiții

Tăierile progresive se vor executa pe o suprafață de 458,66 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 86574 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de seminișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. În cazul arboretelor în care s-au deschis deja ochiuri de regenerare, seminișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când semințișul natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață. În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate, la prima intervenție, a exemplarelor uscate sau în curs de uscarea, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

În arboretele cuprinse în planul decenal al U.P. XL Ciucani analizate, regenerarea naturală nu este declanșată sau este declanșată pe aproximativ 20% din suprafață (u.a. 26A, 35E, 35F, 41A, 49E, 50C, 58C, 69, 70C, 76B, 79, 87A și 100C), se va executa tăierea de însămânțare. În arboretele în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 30-50% din suprafață (u.a. 9B, 19B, 36B, 37B, 38B, 44B, 47D, 53D, 54B, 61B, 62C, 64B, 77A, 78, 80, 82A, 84A și 88B.), se va executa tăierea de punere în lumină a semințișului instalat, prin lărgirea ochiurilor executate în deceniul trecut, urmând ca spre sfârșitul deceniului când semințișul va deveni independent din punct de vedere biologic și funcțional, să se execute tăierea de racordare.

În unitățile amenajistice 22B, 23F, 23H, 39B, 39F, 45E, 48D, 49F și 88A, unde regenerarea naturală este instalată pe circa 70% din suprafață, iar semințișul a devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, se va executa tăierea de racordare.

Tăierile succesive se vor executa pe o suprafață de 5,54 ha în unitatea amenajistică 59C, din care în acest deceniu se vor extrage 940 mc. Se va continua aplicarea tratamentului începută în deceniul anterior, executându-se tăierea definitivă, unde regenerarea naturală este instalată pe 70% din suprafață.

După tăierile progresive și succesive, se vor executa lucrări de împădurire (pe 30% din suprafață) cu specii proprii tipului natural fundamental de pădure în porțiunile neregenerate sau cu regenerare naturală insuficientă.

Tăierile rase se vor executa pe o suprafață de 69,52 ha, în unitățile amenajistice , 3B, 4E, 5G, 8B, 9G, 11E, 11G, 12A, 12D, 12F, 13A, 13G, 15E, 17B, 17F, 18D, 19D, 20B, 20C, 21B, 21D, 22C, 23I, 24D, 24I, 24J, 25F, 31C, 36G, 37D, 37F și 52B, din care se vor extrage în acest deceniu 29046 mc. După executarea tăierilor se vor efectua împăduriri cu specii principale de bază și de amestec, proprii stațiunilor respective. Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscarea, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de cca. 92%.

Tabelul. 1.12.1.1. Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)							
	Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	BR	CA	GO	PI	ME	DT
Tăieri progresive	458,66	45,87	86574	8657,40	2644,5	4462,5	1397,1	72,5	12,9	-	47,5	20,4
Tăieri succesive	5,54	0,55	940	94,00	57,7	36,3	-	-	-	-	-	-
Tăieri rase	69,52	6,95	29046	2904,60	2868,3	17,1	-	-	-	19,2	-	-
Total	533,72	53,37	116560	11656,00	5570,5	4515,9	1397,1	72,5	12,9	19,2	47,5	20,4

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

RAPORT DE MEDIU **U.P. XL CIUCANI**

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

De subliniat este faptul că:

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

Arboretele din tipul II de categorii funcționale

Acest gen de măsuri vizează arboretele din S.U.P. „M” încadrate în grupa I funcțională, categoria 2A, 2I și 5I. În aceste arborete nu se organizează recoltarea de produse principale.

În arboretele din S.U.P. „M” este permisă executarea de tăieri de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare. Arboretele de parcurs cu lucrări de conservare sunt menționate în „Planul lucrărilor de conservare” (subcapitolul 14.2. din partea a II-a a amenajamentului). Din aceste arborete se vor extrage prin tăieri de conservare, inclusiv igienă 14346 m³. În final, trebuie spus că volumul de extras prin tăieri de conservare are numai un caracter orientativ.

Lucrările de îngrijire prevăzute a se executa în cadrul arboretelor încadrate în S.U.P. „M” se vor executa după aceleași criterii, dar cu restricțiile de rigoare. În perspectivă, pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele recomandări generale:

- menținerea sau realizarea de arborete cu structuri cât mai apropiate de cele ale pădurilor naturale;
- menținerea capacității de protecție, ameliorarea ei, sau formarea de noi arborete capabile de a prelua funcțiile de protecție avute de vechiul arboret;
- menținerea sau realizarea unei consistențe cât mai pline;
- introducerea unor specii care să urmărească stabilitatea solului și să contribuie la îmbunătățirea condițiilor staționale;
- lucrările de îngrijire preconizate vor fi prudente, cu intensitate mai redusă decât în celelalte arborete;
- în aceste păduri nu se organizează recoltarea de produse principale, fiind gospodărite în regim de conservare deosebită, funcțiile lor de protecție fiind de intensitate ridicată;
- menținerea cât mai mult posibil a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului, etc.;
- realizarea unor arborete cu structuri orizontale și verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinărit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, condiții bune de dezvoltare a vânatului și un aspect estetic deosebit;
- igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor;
- prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict, etc.

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Volumul posibil de extras prin lucrări de conservare

Tab. 6.2.1.1.

S.U.P.	Suprafața – ha		Volum – mc		Volum de recoltat anual pe specii – mc								
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	ME	GO	PI	CA	DT	DM
„M”	325,08	32,51	14346	1434,60	831,3	306,7	130,3	5,8	51,9	51,9	26,3	1,3	29,1
Total	325,08	32,51	14346	1434,60	831,3	306,7	130,3	5,8	51,9	51,9	26,3	1,3	29,1

1.4.14. Lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire

Sunt lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor de la instalarea lor până la închiderea stării de masiv.

Tabelul 1.4.14.1 Categorii de lucrări privind ajutorarea regenerării naturale și de împăduriri

Simbol	Categoria de lucrări	Supr. (ha)
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	150,20
A.1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	78,5
A.1.5.	Extragerea subarboretului	4,45
A.1.6.	Extragerea semințișului și tineretului neutilizabil preexistent	74,05
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	71,70
A.2.1	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	71,70
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	114,23
B.1	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	0,32
B.1.3	Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (doborâturi de vânt)	0,32
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	113,91
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	30,46
B.2.4	Împăduriri după tăieri succesive	14,45
B.2.5	Împăduriri după tăieri de conservare	2,27
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	66,73
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	28,92
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	6,08
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	22,84
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	1464,96
D.1	Îngrijirea culturilor tinere existente	94,20
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	1370,76

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

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

Deseuri generate de plan

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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

02 01 07-deseuri din exploatare forestiera

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

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 deseuri.

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

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

Lucrărilor vor fi realizate dupa normele de calitate în exploatare forestiera astfel încat cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minim.

1.6. Obiective social-economice si ecologice

Obiectivele social-economice și ecologice avute în vedere la elaborarea **Amenajamentului fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Ciucani, județele Bacău și Harghita, U.P. XL CIUCANI** sunt:

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

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

Sociale - realizarea cadrului natural:

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

Economice - optimizarea productiei padurilor :

Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Obiectivele asumate de **Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Ciucani, județele Bacău și Harghita, U.P. XL CIUCANI**, 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 ariilor naturale protejate de pe suprafața **ROSCI0327 Nemira-Lapos**

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

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

Planul Județean pentru Gestionarea Deseurilor

Procesul de planificare în PJGD are ca scop principal dezvoltarea unui sistem integrat de gestionare a deșeurilor și concentrarea pe principalele cerințe ale UE:

- recuperare și reciclare (tintele de recuperare și reciclare trebuie atinse la termenele stabilite în legislație);
- depozitare (închiderea depozitelor neconforme, construirea a doua depozite ecologice zonale);
- depozitarea deșeurilor biodegradabile (reducerea cantității de deșuri biodegradabile la depozitare conform legislației);

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

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

RAPORT DE MEDIU **U.P. XL CIUCANI**

Planuri de amenajare a fondului forestier limitrofe

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

Conexiunile prezentului plan cu documentele privitoare la protecția mediului:

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

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

Pe suprafața administrată de Ocolul Silvic și în imediata apropiere nu sunt amplasate industrii poluatoare. Starea factorilor de mediu este bună, un argument în acest sens este însăși delimitarea siturilor de interes comunitar **ROSCI0327 Nemira-Lapos** .

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

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

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;

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

- 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.

Tulpini nesanatoase nu au fost semnalate pe suprafața studiată.

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

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

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

2.1. Aspecte generale

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

2.2. Poziția geografică

Din punct de vedere fizico – geografic pădurea studiată este situată în Unitatea Carpato – Transilvană (I), Carpații Orientali (A), grupa centrală, Munții Ciucului și Munții Troțușului.

Pădurea este situată, într-o mică parte (25% din suprafață), în bazinul hidrografic al râului Olt (parcelele 1-32), mai exact în bazinele pâraielor Ciucani, afluent de stânga al Oltului (în dreptul localității Sânmartin) și pâraul Casin, afluent al râului Negru care la rândul lui este afluent de stânga al râului Olt. Cea mai mare parte a pădurii (75%), se găsește în bazinul hidrografic al râului Troțuș (parcelele 33-108), mai exact în bazinele pâraielor Uz și Ciobănuș, afluenți de dreapta al Troțușului, în dreptul comunelor Dărmănești și Ciobănuș.

Accesul în zonă este asigurat de drumul județean 123 Sânmartin – Dărmănești și drumurile forestiere de pe pâraiele Ciucani, Bolonduşul Mare, Ciobănuș, Dracu, Moșneagu, Lapoș și Alunu.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Tab. 1.1.1.

Repartizarea fondului forestier pe unitați teritoriale – administrative				Tab. 1.1.1.
Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1	Harghita	Comuna Sânmartin	1 – 26, 31, 32	697,83
2			27 – 30	75,13
3	Bacău	Comuna Asău	33 – 62	868,00
4		Comuna Dărmănești	63 – 108	1439,50
TOTAL			-	3080,46

2.3. Geologia

Din punct de vedere geologic, teritoriul studiat se individualizează în câteva zone distincte:

- substratul geologic al munților Ciucului, caracterizat prin depresiuni de fliș compuse din marne negricioase cu gresii calcaroase și gresii micacee ca strat inferior, peste care s-a depus stratul superior format din gresii bogate în mică sau marne șistoase (în bazinele pâraielor Ciucani și Cozmeni);
- substratul litologic al obârșiei Uzului, format din fliș grezos (facies de Tarcău), fliș șisto-grezos (facies intermediar) și fliș șisto-calcaros;
- substratul litologic din zona pâraului Ciobănuș, reprezentat de fliș șisto-grezos, argilite, silexuri, radiorite (straturi de Tisaru inferior) și gresii (strate de Streiu).

În urma procesului de degradare în timp a acestor roci au apărut la suprafață depozite de cuvertură formate din complexul litologic amintit. Deși complexul litologic din cadrul acestei unități este destul de variat, depozitele de suprafață sunt puțin diversificate, determinând o gamă destul de restrânsă de tipuri de sol.

De remarcat pericolul de eroziune pe terenurile cu înclinare de peste 30°.

2.4. Geomorfologie

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul pe care se întinde pădurea acestei unități se încadrează în categoria munților de geosinclinal de tip Ciuc. Unitatea de producție studiată este situată în depresiunea Ciucului, pe stânga Oltului și în partea sud-estică a munților Ciucului în bazinele pâraielor Ciobănuș și Uz, afluenți de dreapta a râului Troțuș.

Unitatea geomorfologică predominantă este versantul care se întâlnește pe

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

aproximativ întreaga suprafață. Un procent foarte mic, sub 1%, îl reprezintă lunca înaltă (u.a. 84B și 94C – 2,82 ha).

Configurația terenului este cel mai adesea ondulată, iar configurația plană apare numai la două subparcele situate în lunca înaltă (u.a. 84B și 94C – 2,82 ha)

Altitudinea minimă este de 600 m (u.a. 97A), iar cea maximă este 1500 m (u.a. 55E), altitudinea medie fiind de 1000 m. Majoritatea arboretelor sunt situate între 801-1000 m, situația pe categorii de altitudine fiind următoarea:

Repartiția arboretelor pe categorii de altitudine este următoarea:

- 600 - 800 m	: 254,06 ha (8%)
- 801 - 1000 m	: 1538,06 ha (50%)
- 1001 - 1200 m	: 817,09 ha (27%)
- 1201 - 1400 m	: 446,15 ha (14%)
- 1401 - 1520 m	: 25,10 ha (1%)
TOTAL U.P.	: 3080,46 ha (100%)

Expoziția generală a unității de producție este cea sud-estică, însă datorită fragmentării reliefului de către rețeaua hidrografică se întâlnesc și alte tipuri de expoziții. După gradul de insolație s-a identificat următoarea repartiție pe expoziții:

- expoziții însorite	: 1053,84 ha (34%)
- expoziții parțial însorite	: 1461,14 ha (48%)
- expoziții umbrite	: 565,48 ha (18%)
TOTAL U.P.	: 3080,46 ha (100%)

Înclinarea terenului înregistrează valori diferite, de la 3^o pe terenuri plane la 35-40^o și peste 40^o pe versanții abrupti. Predomină înclinările repezi (74%), iar repartiția arboretelor pe categorii de înclinare este următoarea:

- ușoară și moderată (< 16 ^o)	: 77,66 ha (3%)
- repede (16 - 30 ^o)	: 2392,47 ha (77%)
- foarte repede (31 ^o - 40 ^o)	: 609,25 ha (20%)
- abruptă (> 40 ^o)	: 1,08 ha (-%)
TOTAL U.P.	: 3080,46 ha (100%)

Datorită naturii substratului litologic și a pantei terenului cu înclinare de mai mare de 35 - 40^o, în cuprinsul unității studiate există un risc ridicat de eroziune și în consecință, toate arboretele situate în astfel de condiții au primit funcții de protecție a solurilor și terenurilor, fiind încadrate în SUP „M”.

Analizând efectul factorilor și determinanților ecologici prezentați mai sus, constatăm că aceștia au valori ce indică o favorabilitate mijlocie la superioară pentru vegetația forestieră din etajul montan de moliduri (FM₃ – 9%) și etajul montan de amestecuri (FM₂ – 91%).

2.5. Hidrologie

Pădurea studiată este situată în bazinele hidrografice ale râurilor Olt și Trotuș. Mai exact, arboretele sunt situate în bazinele pâraielor Ciucani și Seche Mare, afluenți ai Oltului și bazinele pâraielor Ciobănuș și Uz, afluenți ai Trotușului.

Rețeaua hidrografică este foarte bine reprezentată, formată din pâraiele amintite, care la rândul lor au o rețea foarte bogată de afluenți așa cum se observă și pe hărțile anexate studiului.

Majoritatea pâraielor au debit permanent, variabil însă de la un anotimp la altul, cu maxime primăvara și toamna. Unitatea de producție este fragmentată în mai multe bazine, conform situației prezentate în tabelul 1.2.1.

Regimul hidrologic, preponderent din precipitații, este de tip percolativ cu alimentare pluvială și pluvionivală.

Concluzionând, rețeaua hidrografică are un caracter relativ normal din punct de vedere al debitului, fără maxime și minime pronunțate. Totuși, după ierni cu zăpadă abundentă sau după ploi torențiale, debitul pâraielor poate crește tinzând spre un caracter torențial.

2.6. Climatologie

După clasificarea din „Geografia României” volumul I din 1983, teritoriul unității se află în zona climatică temperat continentală, în sectorul de provincie climatică I (cu influențe oceanice), ținutul climatic al munților mijlocii, subținutul climatic al Carpaților Orientali, districtul pădurilor și pajiștilor montane.

După Köppen, teritoriul studiat este situat în zona climei boreale, în provincia climatică Dfk, caracterizată prin ierni friguroase și umede cu temperatura lunii celei mai reci sub -3°C și cu temperatura lunii celei mai calde peste 10°C .

Energia reliefului determină o circulație activă a brizelor, care în timpul nopții acumulează aer rece pe fundul văilor și în depresiuni, producând cunoscutele inversiuni termice, care fac să se înregistreze temperaturi scăzute în partea superioară a versanților. Aceste acumulări de aer sunt de obicei însoțite de cețuri care se risipesc odată cu răsăritul soarelui când briza de vale pune în mișcare masele de aer spre crestele muntoase.

2.6.1. Regimul termic

Temperatura medie anuală este de $6,6^{\circ}\text{C}$ și variază de la cca. 4°C pe culmile înalte până la cca. 8°C în părțile mai joase. În luna iulie (cea mai caldă) se realizează o medie lunară de 16°C , iar în luna ianuarie (cea mai rece) o medie de $-6,8^{\circ}\text{C}$. Amplitudinea medie anuală este de $22,8^{\circ}\text{C}$. Durata sezonului de vegetație este de 165 – 170 zile, cu o temperatură medie a sezonului de vegetație de $16,3^{\circ}\text{C}$. Înghețurile târzii pot apărea în prima jumătate a lunii iunie, iar cele timpurii în prima jumătate a lunii septembrie.

Important de semnalat este fenomenul de inversiune termică. Frecvent, pe pâraiele mai mari (Ciobănuș, Valea Uzului), acest fenomen a favorizat apariția unor benzi compacte de molid la baza ambilor versanți ai văilor iar deasupra acestor benzi de molid pur se întâlnesc molideto-făgete sau chiar făgete pure.

Principalul aspect care se remarcă cu privire la regimul termic este pericolul reprezentat de înghețurile timpurii care pot surprinde plantulele nelignificate, precum și de înghețurile târzii care pot produce înghețarea mugurilor, dar și deșosarea puieților. De asemenea, în cazul arboretelor care urmează a fi exploatate–regenerate, trebuie evitată o deschidere bruscă a arboretului mai ales pe expoziții însorite, pentru că există riscul compromiterii regenerării datorită insolatiei.

2.6.2. Regimul pluviometric

Cantitatea medie anuală de precipitații este de cca. 900 mm. Precipitațiile înregistrează un maxim în luna iunie la începutul verii și două minime, unul mai accentuat în luna februarie și altul mai puțin accentuat în luna septembrie. Cantitatea de precipitații din perioada de vegetație este de circa 500 mm.

Data medie a primei ninsori este de 20 noiembrie, iar a ultimei ninsori 09 aprilie.

Primul strat de zăpadă se așterne în jurul datei de 26 noiembrie, iar ultimul la 05 – 10 aprilie, deci durata medie a intervalului cu strat de zăpadă este de circa 140 zile.

Umiditatea relativă a aerului se situează în jurul a 80% (medie anuală).

Deoarece în zonă cad și ploi cu caracter torențial (averse însoțite de descărcări electrice) ce pot avea efecte negative puternice asupra solurilor și terenurilor (rupturi, surpări de maluri, transport de material erodat) trebuie adoptate măsuri de gospodărire care urmăresc menținerea pădurii pe terenurile cu risc de eroziune și alunecări.

Probleme pot genera și ninsorile umede prin producerea de rupturi, mai ales în arboretele tinere cu consistențe ridicate. În aceste arborete trebuie executate la timp și corect lucrările de îngrijire necesare.

Ținând seama de exigențele principalelor specii forestiere din unitate, se apreciază că acestea se încadrează în limite favorabile, neexistând bariere limitative evidente. Perioadele de uscăciune pot să apară, dar sunt de scurtă durată și numai pe versanții însoriți.

2.6.3. Regimul eolian

Având în vedere poziția și orientarea lanțului muntos, constatăm că frecvența cea mai mare o au vânturile care bat din sectorul vestic și nord – vestic. Frecvența calmului are o valoare medie de cca. 5%, este mai mare în zonele joase ale teritoriului analizat și mai mică pe vârfuri și culmi.

În ceea ce privește intensitatea medie a vântului (viteza), aceasta crește cu altitudinea, variind și în funcție de direcția lui. Cele mai puternice sunt vânturile din sectorul nordic, înregistrând viteze de 3,6 m/s, iar cele mai slabe sunt cele din sectorul sudic, cu viteze de 2,3 m/s. Pe celelalte direcții viteza se înscriindu-se între aceste două valori.

În zona studiată numărul mediu al zilelor cu vânt tare ($v > 11$ m/s) este de 50, iar cel al zilelor cu furtuni ($v > 16$ m/s) este de 10. Lunile cele mai periculoase din acest punct de vedere, sunt martie-mai, când viteza mare a vânturilor se asociază cu frecvența ridicată a ninsorilor cu zăpadă moale, ceea ce favorizează producerea doborâturilor și rupturilor. Asemenea fenomene s-au produs an de an, dar în noiembrie 1995 și în martie 2002 au avut amploarea cea mai mare. Menționăm că în deceniul trecut din această unitate s-au recoltat sub formă de produse accidentale I și II aproape 16000 m³, cca. 30% din suprafață fiind afectată de doborâturi (5% cu doborâturi puternice și foarte puternice).

Pe văile adânci, cum sunt cele din zona Uz și Ciobănuș, se formează circulații locale ale aerului, așa numitele brize de vale și de munte, datorate încălzirii și răcirii diferențiate a sectoarelor de versanți.

2.7. Soluri

2.7.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

Pentru determinarea tipurilor și subtipurilor de sol a fost păstrată cartarea anterioară a solurilor de la U.P.XL Ciucani, O.S. Sânmartin, pe baza căreia s-au identificat tipurile de stațiune și pădure.

Tipurile și subtipurile de sol identificate în această unitate de producție sunt prezentate în tabelul următor:

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Evidența tipurilor de sol

Tab. 4.3.1.1.

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața		
						ha	%	
1	Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao – Bv – C	106,30	3	
			litic	3110	Ao – Bv – R	117,74	4	
		Total Eutricambosol					224,04	7
		Districambosol	tipic	3201	Ao – Bv – R(C)	1496,28	50	
			litic	3206	Ao – Bv – R	1065,91	35	
			gleic	3210	Ao – BvGr – CGr	4,65		
		Total Districambosol					2566,84	85
2	Spodosoluri	Prepodzol	tipic	4101	Aou – Bs – C	104,42	3	
			litic	4104	Aou – Bs – R	96,90	3	
		Total Prepodzol					201,32	6
		Podzol	litic	4206	Au-Ea-Bhs-R	53,59	2	
		Total Podzol					53,59	2
TOTAL GENERAL						3045,79	100	

După cum se observă din tabelul de mai sus solul cu cea mai largă răspândire este districambosol cu subtipul tipic (50%), urmat de solul districambosol cu subtipul litic (35%).

Districambosolul s-a format pe materiale parentale alcătuite în general din depozite de pantă formate din dezagregarea și alterarea rocilor eruptive și metamorfice acide, precum și a rocilor sedimentare sărace sau lipsite de CaCO_3 . Relieful este de tip montan, cu versanți de înclinări și expoziții variabile, la limita altitudinală inferioară întotdeauna umbriți. Climatul este umed și răcoros, caracterizat printr-o temperatură medie anuală cuprinsă între 3 și 6°C, prin precipitații medii anuale de 800 – 1200 mm și printr-un indice de ariditate anual, de regulă de peste 45. Vegetația sub care s-au format este alcătuită din păduri de rășinoase, de regulă moliduri pure, molideto-brădetate și amestecuri de fag cu rășinoase.

Climatul umed și răcoros, alături de materialul parental, sărac în minerale calcice și feromagneziene favorizează acidificarea solului. În aceste condiții de reacție acidă, activitatea microorganismelor este mai redusă, transformarea resturilor organice este mai greoaie, iar acizii organici nou formați nu suferă un proces de mineralizare atât de intensă ca în solurile brune eumezobazice. Ca urmare, soluția solului este mult mai concentrată în acizi organici, iar pH-ul și V-ul au valori mult mai scăzute. Procesul de podzolire nu se manifestă în aceste soluri datorită permeabilității lor ridicate și aerisirii, care nu permit trecerea fierului în stare redusă și deci nu poate fi imobilizat de acizii fulvici și alți acizi organici sub forma unor compuși complecși ușor solubili, chiar dacă acești acizi sunt într-o concentrație mare. În stare oxidată, fierul formează cu acizii organici, în mod predominant, compuși complecși, insolubili, care se acumulează pe locul formării lor în orizontul Ao. Aluminiul și hidroxizii de aluminiu, sub acțiunea acizilor organici, trec sub forma unor compuși complecși ușor solubili care migrează și se acumulează în orizontul B.

Subtipul tipic: succesiunea orizonturilor pe profil este Ao - Bv - C. S-a format pe un substrat alcătuit din roci acide pe versanți cu înclinare în general repede și expoziții parțial însorite sau umbrite. Reacția solului este de la puternic acidă la moderat acidă (pH = 4,3 – 5,4), gradul de saturație în baze este mai mic de 55% la nivelul orizontului Bv (30%), sunt soluri în general moderat humifere cu rezerve mici de substanțe nutritive și o activitate microbiologică redusă. Are o textură ușoară spre mijlocie nediferențiată pe profil, în consecință, proprietățile fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație ale solului sunt favorabile. Structura este grăunțoasă, slab formată în Ao, subpoliedrică - poliedrică moderat dezvoltată în Bv. Este un sol de fertilitate mijlocie spre superioară pentru molid (care este mai puțin pretențios față de troficitatea minerală) în unele cazuri chiar și pentru brad sau fag (dacă solul

este destul de profund).

Subtipul litic: succesiunea orizonturilor pe profil este Ao - Bv - R, cu orizontul R în primii 20-50 cm. A fost identificat doar izolat pe versanți mijlocii cu înclinare repede și expoziție umbrită sau parțial însorită. Spre deosebire de subtipul tipic, depășește rar un volum edafic submijlociu, iar profunzimea este redusă și de aceea arboretele care vegetează pe acest tip de sol nu pot depăși productivitatea mijlocie.

Subtipul gleic: cu succesiunea orizonturilor pe profil Ao - BvGr - CGr, a fost identificat doar în patru subparcele situate în luncile înalte a unor afluenți ai pâraielor Ciobănuș și Uz. Principala caracteristică a acestui subtip este prezența procesului de gleizare pe profil, care poate ajunge și în orizontul Bv, caz în care succesiunea orizonturilor pe profil este Ao - BvGr - CGr. Datorită gleizării, proprietățile termo-aero-hidrice se înrăutățesc comparativ cu subtipul tipic, astfel încât solul nu mai atinge decât o bonitate mijlocie pentru molid și anin.

Eutricambosol tipic: are succesiunea orizonturilor pe profil Ao - Bv - C; este slab reprezentat, fiind întâlnit doar în câteva arborete de pe valea Uzului, unde s-a format pe un substrat bogat în roci calcice și feromagneziene. Este un sol acid la moderat acid cu pH = 5,6-6,6, moderat la foarte humifer, eubazic (V=78 – 86%), mijlociu la foarte bine aprovizionat cu azot, slab la moderat aprovizionat cu fosfor, luto-nisipos la lutos. Bonitatea este mijlocie sau superioară pentru molid și amestecurile de molid cu fag, determinată de volumul edafic. Prezența scheletului uneori în proporții de 30-50% reduce volumul edafic și implicit bonitatea solului.

Eutricambosol litic: succesiunea orizonturilor de profil este Ao – Bv – R. Solul este slab acid la moderat acid cu pH: 4,6 - 6,4; moderat humifer, mijlociu la foarte bine aprovizionat în azot (0,045 - 0,132%), slab la suficient aprovizionat cu fosfor (4,85 – 19,0%), luto-nisipos, de bonitate mijlocie pentru fag, molid și brad (datorită unei profunzimi reduse, orizontul R fiind situat în primii 20 – 50 cm). Arboretele care vegetează pe acest tip de sol sunt, în general, de productivitate mijlocie.

Prepodzol tipic: succesiunea orizonturilor pe profil este următoarea: Aou-Bs(Bhs)-C. Aceste soluri s-au format pe substrate sărace în minerale calcice, de regulă pe gresii, conglomerate, gnaise și șisturi cristaline. Relieful caracteristic este cel montan în care predomină versanții cu pantă mare și foarte mare. Solurile brune feriiluviale au reacție mijlocie-puternic acidă și un grad de saturație în baze scăzut, de regulă sub 30%. Au textură mijlocie (nisipo-lutoasă), nediferențiată pe profil. Conținutul de substanțe humice este ridicat în orizontul Aou și scade în orizontul Bs. Aceste soluri sunt, de regulă, permeabile și bine aerisite. Dacă sunt suficient de profunde și au un volum edafic corespunzător, ele sunt de fertilitate ridicată, pentru arboretele de molid – deficitul în substanțe nutritive fiind compensat de regimul termo-aero-hidric favorabil. Pentru fag ele nu sunt decât de fertilitate mijlocie, chiar și atunci când sunt suficient de profunde și cu volum edafic corespunzător.

Prepodzol litic: este asemănător celui tipic, dar cu orizont R a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime. Datorită volumului edafic mic arboretele de pe acest tip de sol nu realizează decât productivități inferioare.

Podzol litic: cu succesiunea de orizonturi pe profil Aou – Ea – Bhs – R este asemănător cu cel tipic (substrate nisipoase cu caracter acid, sol oligobazic și puternic acid cu valoarea pH frecvent sub 4 în orizontul Au, conținut de humus între 10-25% în Aou scade puternic în Es, pentru a crește apoi în Bhs; datorită acidității ridicate elementele nutritive sunt blocate în orizonturile minerale), dar cu orizontul R a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime. Bonitatea lui este inferioară pentru molidșuri, făgete și amestecurile de fag cu rășinoase.

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

Lista unităților amenajistice pe tipuri și subtipuri de sol

SOLURI ȘI UNITĂȚI AMENAJISTICE			
28M	47A	62M1	62M2
Total subtip sol:		4 UA	34.67 HA
Total tip sol:		4 UA	34.67 HA
31	Eutricambosol (EC)		
3101	tipic		
27 A	28 A	29	41 B 64 A 65 66 97 B 101 B
Total subtip sol:		9 UA	106.30 HA
3110	litic		
27 B	27 C	30	63 A 63 B 64 B 96 A 96 B
Total subtip sol:		8 UA	117.74 HA
Total tip sol:		17 UA	224.04 HA
32	Districambosol (DC)		
3201	tipic		
1 A	1 C	1 D	1 E 2 A 2 B 2 E 2 F 2 G 4 A 4 B 4 C 4 D 4 E 5 A
5 B	5 C	6 A	6 B 7 B 8 C 9 D 9 G 11 C 11 D 11 E 11 G 12 A 12 B 12 C
12 D	12 E	12 F	13 A 13 B 13 C 13 D 13 E 13 F 13 G 13 H 14 15 A 15 B 15 C
15 F	16 A	16 B	16 C 16 D 17 A 17 B 17 C 17 D 17 E 17 F 18 A 18 B 18 C 18 D
19 A	19 B	19 C	19 D 20 A 20 B 20 C 20 D 20 E 21 A 21 B 21 D 22 A 22 B 22 C
23 A	23 B	23 D	23 F 23 G 23 H 23 I 24 A 24 B 24 C 24 D 24 E 24 F 24 G 24 H
24 I	24 J	25 A	25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 26 A 31 A 31 B 31 C 32 A 32 B 32 C
32 D	35 A	35 B	35 C 35 E 35 F 35 H 35 I 36 B 36 C 36 D 36 G 37 A 37 C 37 D
37 E	37 F	37 G	38 A 38 B 38 C 39 A 39 D 39 E 39 F 40 A 40 B 40 C 41 C 45 A
45 B	45 C	45 D	45 E 46 47 A 47 B 47 C 47 D 48 A 48 B 48 C 48 D 49 A 49 B
49 C	49 D	49 E	49 F 50 A 50 B 50 C 51 A 51 B 51 C 51 D 51 E 52 A 52 B 53 A
53 B	53 C	53 D	54 A 54 B 54 C 54 D 58 C 59 A 59 B 59 C 60 C 60 D 61 A 61 B
62 C	67	68 A	68 B 69 70 A 70 B 70 C 71 A 71 B 71 C 71 D 71 F 72 A 73 A
74 A	76 B	77 A	78 79 83 A 83 C 85 C 87 B 88 C 89 90 A 91 A 94 A 100 A
100 C 102 A 104 A 105 A 106 E 106 F 107 B 108 A 108 B			
Total subtip sol:		219 UA	1496.28 HA
3206	litic		
1 B	2 D	3 A	3 B 5 D 5 E 5 G 7 A 7 C 7 D 8 A 8 B 8 D 8 E 9 A
9 B	9 C	9 E	9 F 10 A 10 B 10 C 11 A 11 B 11 F 15 D 15 E 26 B 35 D 35 G
36 A	36 E	36 F	37 B 39 B 39 C 39 G 40 D 41 A 41 D 41 E 42 A 42 B 42 C 42 D
43 A	43 C	44 A	44 B 52 E 54 E 55 C 58 A 60 A 60 B 62 A 71 E 72 B 73 B 74 B
75	76 A	77 B	80 81 A 81 B 82 A 82 B 83 B 84 A 84 D 85 A 85 B 86 87 A
88 A	88 B	90 B	91 B 92 A 92 B 92 C 93 A 93 B 93 C 93 D 94 B 95 97 A 97 C
98	99	100 B	101 A 104 B 104 C 105 B 106 A 106 B 106 C 107 A 108 C 108 D 108 E
Total subtip sol:		104 UA	1065.91 HA
3210	gleic		
58 B	84 B	84 C	94 C
Total subtip sol:		4 UA	4.65 HA
Total tip sol:		327 UA	2566.84 HA
41	Prepodzol (EP)		
4101	tipic		
38 D	55 F	56 A	56 B 94 D 96 C 102 B 102 C 102 D 103 A 103 B
Total subtip sol:		11 UA	104.42 HA
4104	litic		
33 A	33 B	34 A	34 B 52 C 55 A 55 B 55 D 57 A 57 B 57 C 57 D 103 C 106 D
Total subtip sol:		14 UA	96.90 HA
Total tip sol:		25 UA	201.32 HA
42	Podzol (PD)		
4206	litic		
34 C	34 D	34 E	34 G 43 B 52 D 55 E 56 C
Total subtip sol:		8 UA	53.59 HA
Total tip sol:		8 UA	53.59 HA
Total UP:		381 UA	3080.46 HA

2.8. Tipuri de stațiune

2.8.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Stațiunea, exprimată în geobotanică și ecologie prin termenii de habitat și biotop, este o unitate cu areal practic omogen și caracteristici fizico – geografice proprii, prin care se deosebește și se delimitează clar de alte areale înconjurătoare, așadar o unitate elementară de landșaft (geotop).

Studiul condițiilor de relief, de rocă, de pedogeneză și evoluție a solurilor, al condițiilor generale climatice și al topoclimatelor precum și al vegetației (atât din punct de vedere al repartiției speciilor în diferite unități de suprafață, al păstrării capacității silvoproductive și ridicării valorii economice ale arboretelor) face posibilă constituirea și caracterizarea tipurilor

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

de stațiune forestieră din unitatea de producție studiată.

În tabelul 4.4.1.1 sunt prezentate tipurile de stațiune pe etaje de vegetație și categorii de bonitate.

Tab. 4.4.1.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorii de bonitate (ha)		
	Cod	Denumire	ha	%	Sup.	Mij.	Inf.
FM3 – etajul montan de molidișuri							
1	2321	Montan de molidișuri, Bi, podzolic-criptopodzolic, edafic mic, cu <i>Calamagrostis-Luzula</i>	15,79	1	-	-	15,79
2	2322	Montan de molidișuri, Bm, brun podzolic și podzol brun, edafic mijlociu cu <i>Luzula sylvatica</i>	163,85	5	-	163,85	-
3	2332	Montan de molidișuri, Bm, brun acid edafic submijlociu cu <i>Oxalis-Dentaria</i> ± <i>acidofile</i>	91,15	3	-	91,15	-
Total FM3 – etajul montan de molidișuri			270,79	9	-	255,00	15,79
FM2 – etajul montan de amestecuri							
4	3311	Montan de amestecuri, Bi, podzolic edafic mic, cu <i>Vaccinium</i> și alte <i>acidofile</i>	40,81	1	-	-	40,81
5	3322	Montan de amestecuri, Bm, brun podzolic sau criptopodzolic edafic mijlociu cu <i>Festuca</i> ± <i>Calamagrostis</i>	23,51	1	-	23,51	-
6	3331	Montan de amestecuri, Bi, brun edafic mic cu <i>Asperula dentaria</i> ± <i>acidofile</i>	16,26	1	-	-	16,26
7	3332	Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	1383,97	45	-	1383,97	-
8	3333	Montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu <i>Asperula - Dentaria</i>	1305,80	43	1305,80	-	-
9	3730	Montan de amestecuri, Bm, aluvial moderat humifer	4,65	-	-	4,65	-
Total FM2 – etajul montan de amestecuri			2775,00	91	1305,80	1412,13	57,07
TOTAL GENERAL			Ha	3045,79	1305,80	1667,13	72,86
			%	100	43	55	2

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în etajele montan de molidișuri (FM₃ – 9%) și montan de amestecuri (FM₂ – 91%).

Factorii pedoclimatici au determinat identificarea a nouă tipuri de stațiune, dintre care cele mai răspândite sunt: „Montan de amestecuri, Bm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria*”, care se întâlnește la 45% din suprafața unității, urmat de „Montan de amestecuri, Bs, brun edafic mare, cu *Asperula-Dentaria*” pe 43% din suprafață.

Din punct de vedere al bonității, 43% din tipurile de stațiune sunt de bonitate superioară, 55% de bonitate mijlocie și 2% de bonitate inferioară.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune

TS	UNITATI AMENAJISTICE
*	28M 47A 62M1 62M2
	TOTAL TS 4 UA 34.67 HA
2321	52 D 55 E 56 C 103 C 106 D
	TOTAL TS 5 UA 15.79 HA
2322	38 D 52 C 55 A 55 B 55 D 55 F 56 A 56 B 57 A 57 B 57 C 57 D 102 B 102 C 102 D
	103 A 103 B
	TOTAL TS 17 UA 163.85 HA
2332	51 E 106 B 106 C 106 E 106 F 107 A 107 B 108 C 108 E
	TOTAL TS 9 UA 91.15 HA

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

3311	34 C 34 D 34 E 34 G 43 B
	TOTAL TS 5 UA 40.81 HA
3322	33 A 33 B 34 A 34 B
	TOTAL TS 4 UA 23.51 HA
3331	42 C 43 C
	TOTAL TS 2 UA 16.26 HA
3332	3 A 11 A 11 B 11 C 11 D 11 E 11 F 11 G 17 E 26 B 27 A 27 B 27 C 28 A 29
	30 35 C 35 D 35 E 35 F 35 G 35 H 35 I 36 A 36 B 36 C 36 D 36 E 36 F 36 G
	37 A 37 B 37 C 37 D 37 E 37 F 37 G 38 B 38 C 39 B 39 C 39 D 39 E 39 G 40 B
	40 D 41 B 41 C 41 D 42 A 42 B 42 D 43 A 44 A 44 B 47 B 50 A 50 C 51 A 52 A
	52 B 52 E 54 B 54 C 54 D 54 E 55 C 58 A 58 C 59 A 59 B 60 A 60 B 60 C 60 D
	61 B 62 A 62 C 63 A 63 B 64 B 70 C 71 D 71 E 71 F 72 A 72 B 73 B 74 B 75
	76 A 77 A 77 B 79 80 81 A 81 B 82 A 82 B 83 A 83 B 83 C 84 A 84 D 85 A
	85 B 85 C 86 87 A 88 A 88 C 90 B 91 B 92 A 92 B 92 C 93 A 93 B 93 C 93 D
	94 A 94 B 94 D 95 96 A 96 B 96 C 97 A 97 C 98 99 100 B 101 A 101 B 104 A
	104 B 104 C
	TOTAL TS 137 UA 1383.97 HA
3333	1 A 1 B 1 C 1 D 1 E 2 A 2 B 2 D 2 E 2 F 2 G 3 B 4 A 4 B 4 C
	4 D 4 E 5 A 5 B 5 C 5 D 5 E 5 G 6 A 6 B 7 A 7 B 7 C 7 D 8 A
	8 B 8 C 8 D 8 E 9 A 9 B 9 C 9 D 9 E 9 F 9 G 10 A 10 B 10 C 12 A
	12 B 12 C 12 D 12 E 12 F 13 A 13 B 13 C 13 D 13 E 13 F 13 G 13 H 14 15 A
	15 B 15 C 15 D 15 E 15 F 16 A 16 B 16 C 16 D 17 A 17 B 17 C 17 D 17 F 18 A
	18 B 18 C 18 D 19 A 19 B 19 C 19 D 20 A 20 B 20 C 20 D 20 E 21 A 21 B 21 D
	22 A 22 B 22 C 23 A 23 B 23 D 23 F 23 G 23 H 23 I 24 A 24 B 24 C 24 D 24 E
	24 F 24 G 24 H 24 I 24 J 25 A 25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 26 A 31 A 31 B 31 C
	32 A 32 B 32 C 32 D 35 A 35 B 38 A 39 A 39 F 40 A 40 C 41 A 41 E 45 A 45 B
	45 C 45 D 45 E 46 47 A 47 C 47 D 48 A 48 B 48 C 48 D 49 A 49 B 49 C 49 D
	49 E 49 F 50 B 51 B 51 C 51 D 53 A 53 B 53 C 53 D 54 A 59 C 61 A 64 A 65
	66 67 68 A 68 B 69 70 A 70 B 71 A 71 B 71 C 73 A 74 A 76 B 78 87 B
	88 B 89 90 A 91 A 97 B 100 A 100 C 102 A 105 A 105 B 106 A 108 A 108 B 108 D
	TOTAL TS 194 UA 1305.80 HA
3730	58 B 84 B 84 C 94 C
	TOTAL TS 4 UA 4.65 HA
	TOTAL UP 381 UA 3080.46 HA

*) Pentru suprafața de 34,67 ha reprezentată de terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (u.a 47A-2,72 ha) și terenuri scoase temporar din fondul forestier ca fiind litigiu (u.a. 62M1 și 62M2 cu suprafața de 27,40 ha se regasesc atât în procesul verbal de punere în posesie nr. 1/5743/08/10/2002 al Asociației Composesorale Ciucani, cât și în procesul verbal de punere în posesie nr. 5/04.12.2006 al Asociației Composesorale Bancu, iar pentru suprafața de 4,55 ha, u.a. 28M au fost puse în posesie ulterior și diverse persoane fizice).

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și sol

TS	SOL	UNITATI AMENAJISTICE
*		28M 47A 62M1 62M2
		TOTAL SOL 4 UA 34.67 HA
		TOTAL TS 4 UA 34.67 HA
2321	4104	103 C 106 D
		TOTAL SOL 2 UA 3.01 HA
	4206	52 D 55 E 56 C
		TOTAL SOL 3 UA 12.78 HA
		TOTAL TS 5 UA 15.79 HA
2322	4101	38 D 55 F 56 A 56 B 102 B 102 C 102 D 103 A 103 B
		TOTAL SOL 9 UA 93.47 HA
	4104	52 C 55 A 55 B 55 D 57 A 57 B 57 C 57 D
		TOTAL SOL 8 UA 70.38 HA
		TOTAL TS 17 UA 163.85 HA
2332	3201	51 E 106 E 106 F 107 B
		TOTAL SOL 4 UA 9.01 HA
	3206	106 B 106 C 107 A 108 C 108 E
		TOTAL SOL 5 UA 82.14 HA
		TOTAL TS 9 UA 91.15 HA
3311	4206	34 C 34 D 34 E 34 G 43 B
		TOTAL SOL 5 UA 40.81 HA

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

		TOTAL TS	5 UA	40.81 HA
3322	4104	33 A 33 B 34 A 34 B		
		TOTAL SOL	4 UA	23.51 HA
		TOTAL TS	4 UA	23.51 HA
3331	3206	42 C 43 C		
		TOTAL SOL	2 UA	16.26 HA
		TOTAL TS	2 UA	16.26 HA
3332	3101	27 A 28 A 29 41 B 101 B		
		TOTAL SOL	5 UA	42.33 HA
	3110	27 B 27 C 30 63 A 63 B 64 B 96 A 96 B		
		TOTAL SOL	8 UA	117.74 HA
	3201	11 C 11 D 11 E 11 G 17 E 35 C 35 E 35 F 35 H 35 I 36 B 36 C 36 D 36 G 37 A 37 C 37 D 37 E 37 F 37 G 38 B 38 C 39 D 39 E 40 B 41 C 47 B 50 A 50 C 51 A 52 A 52 B 54 B 54 C 54 D 58 C 59 A 59 B 60 C 60 D 61 B 62 C 70 C 71 D 71 F 72 A 77 A 79 83 A 83 C 85 C 88 C 94 A 104 A		
		TOTAL SOL	54 UA	403.42 HA
	3206	3 A 11 A 11 B 11 F 26 B 35 D 35 G 36 A 36 E 36 F 37 B 39 B 39 C 39 G 40 D 41 D 42 A 42 B 42 D 43 A 44 A 44 B 52 E 54 E 55 C 58 A 60 A 60 B 62 A 71 E 72 B 73 B 74 B 75 76 A 77 B 80 81 A 81 B 82 A 82 B 83 B 84 A 84 D 85 A 85 B 86 87 A 88 A 90 B 91 B 92 A 92 B 92 C 93 A 93 B 93 C 93 D 94 B 95 97 A 97 C 98 99 100 B 101 A 104 B 104 C		
		TOTAL SOL	68 UA	809.53 HA
	4101	94 D 96 C		
		TOTAL SOL	2 UA	10.95 HA
		TOTAL TS	137 UA	1383.97 HA
3333	3101	64 A 65 66 97 B		
		TOTAL SOL	4 UA	63.97 HA
	3201	1 A 1 C 1 D 1 E 2 A 2 B 2 E 2 F 2 G 4 A 4 B 4 C 4 D 4 E 5 A 5 B 5 C 6 A 6 B 7 B 8 C 9 D 9 G 12 A 12 B 12 C 12 D 12 E 12 F 13 A 13 B 13 C 13 D 13 E 13 F 13 G 13 H 14 15 A 15 B 15 C 15 F 16 A 16 B 16 C 16 D 17 A 17 B 17 C 17 D 17 F 18 A 18 B 18 C 18 D 19 A 19 B 19 C 19 D 20 A 20 B 20 C 20 D 20 E 21 A 21 B 21 D 22 A 22 B 22 C 23 A 23 B 23 D 23 F 23 G 23 H 23 I 24 A 24 B 24 C 24 D 24 E 24 F 24 G 24 H 24 I 24 J 25 A 25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 26 A 31 A 31 B 31 C 32 A 32 B 32 C 32 D 35 A 35 B 38 A 39 A 39 F 40 A 40 C 45 A 45 B 45 C 45 D 45 E 46 47 A 47 C 47 D 48 A 48 B 48 C 48 D 49 A 49 B 49 C 49 D 49 E 49 F 50 B 51 B 51 C 51 D 53 A 53 B 53 C 53 D 54 A 59 C 61 A 67 68 A 68 B 69 70 A 70 B 71 A 71 B 71 C 73 A 74 A 76 B 78 87 B 89 90 A 91 A 100 A 100 C 102 A 105 A 108 A 108 B		
		TOTAL SOL	161 UA	1083.85 HA
	3206	1 B 2 D 3 B 5 D 5 E 5 G 7 A 7 C 7 D 8 A 8 B 8 D 8 E 9 A 9 B 9 C 9 E 9 F 10 A 10 B 10 C 15 D 15 E 41 A 41 E 88 B 105 B 106 A 108 D		
		TOTAL SOL	29 UA	157.98 HA
		TOTAL TS	194 UA	1305.80 HA
3730	3210	58 B 84 B 84 C 94 C		
		TOTAL SOL	4 UA	4.65 HA
		TOTAL TS	4 UA	4.65 HA
		TOTAL UP	381 UA	3080.46 HA

*) Pentru suprafața de 34,67 ha reprezentată de terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (u.a. 47A-2,72 ha) și terenuri scoase temporar din fondul forestier ca fiind litigiu (u.a. 62M1 și 62M2 cu suprafața de 27,40 ha se regasesc atât în procesul verbal de punere în posesie nr. 1/5743/08/10/2002 al Asociației Composesorale Ciucani, cât și în procesul verbal de punere în posesie nr. 5/04.12.2006 al Asociației Composesorale Bancu, iar pentru suprafața de 4,55 ha, u.a. 28M au fost puse în posesie ulterior și diverse persoane fizice).

2.9. Tipuri de pădure

2.9.1. Evidența tipurilor naturale de pădure

Evidența tipurilor naturale de pădure

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

Nr. crt.	Tip de stațiune	Tip de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală (ha)		
		Cod	Denumire	ha	%	Sup.	Mij.	Inf.
FM3 – etajul montan de molidișuri								
1.	2.3.2.1	114.2	Molidiș de altitudine mare cu <i>Luzula sylvatica</i> (i)	15,79	1	-	-	15,79
2.	2.3.2.2	114.1	Molidiș cu <i>Luzula sylvatica</i> (m)	163,85	5	-	163,85	-

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

3.	2.3.3.2	111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri scheletice (m)	91,15	3	-	91,15	-
Total FM3 – etajul montan de molidișuri				270,79	9	-	255,00	15,79
FM2 – etajul montan de amestecuri								
4.	3.3.1.1	142.2	Molideto-făget cu <i>Vaccinium myrtillus</i> (i)	40,81	1	-	-	40,81
5.	3.3.2.2	143.1	Molideto-făget cu <i>Luzula silvatica</i> (m)	23,51	1	-	23,51	-
6.	3.3.3.1	111.5	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri scheletice de productivitate inferioară (i)	16,26	1	-	-	16,26
7.	3.3.3.2	111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri scheletice (m)	216,17	7	-	216,17	-
8.		134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)	897,16	29	-	897,16	-
9.		141.3	Molideto-făget cu floră de mull pe soluri scheletice (m)	179,02	6	-	179,02	-
10.		411.4	Făget montan de soluri schelete cu floră de mull (m)	91,62	3	-	91,62	-
11.	3.3.3.3	111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	748,10	24	748,10	-	-
12.		131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	339,07	11	339,07	-	-
13.		141.1	Molideto-făget normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	204,48	7	204,48	-	-
14.		411.1	Făget normal cu floră de mull (s)	14,15	1	14,15	-	-
15.	3.7.3.0	117.1	Molidiș cu anin alb (m)	4,65	-	-	4,65	-
Total FM2 – etajul montan de amestecuri				2775,00	91	1305,80	1412,13	57,07
Total general				Ha	3045,79	1305,80	1667,13	72,86
				%	100	43	55	2

Sub aspectul distribuției tipurilor de pădure, se constată că cea mai mare participare o are tipul „Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)” pe 29% din suprafață, urmat de „Molidiș normal cu *Oxalis acetosella* (s)” pe 24% din suprafață, „Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)”, pe 11% din suprafața totală a unității de protecție și producție.

Așa cum se vede din tabelul următor. aceste tipuri de pădure se întâlnesc pe tot cuprinsul unității analizate, fiind identificate arborete de productivitate superioară pe 43% din suprafață, productivitate mijlocie pe 55% din suprafață și de productivitate inferioară pe 2% din suprafață.

Tipurile naturale de pădure se păstrează în cea mai mare parte și în prezent, dovadă a unei gospodăririi raționale în trecut. Excepție fac arboretele artificiale care ocupă, în prezent 26% din suprafața unității analizate. Analiza acestora și măsurile preconizate a se aplica sunt prezentate în capitolul următor.

Bonitatea stațiunilor și productivitatea arboretelor

Tab. 4.5.1.2.

Bonitatea stațiunii (ha)			%	Productivitatea arboretelor (ha)			%
Superioară	1305,80	43		Superioară	1332,14	44	
Mijlocie	1667,13	55		Mijlocie	1648,75	54	
Inferioară	72,86	2		Inferioară	53,52	2	
TOTAL	3045,79	100		TOTAL	3034,41	100	

S-a prezentat mai sus situația bonității stațiunilor comparativ cu productivitatea arboretelor (după caracterul actual al tipului de pădure), iar după cum se observă nu există diferențe între acestea două.

Lista unităților amenajistice pe tipuri de stațiune și pădure

TS	TP	UNITATI AMENAJISTICE
*		28M 47A 62M1 62M2
		TOTAL TP 4 UA 34.67 HA
		TOTAL TS 4 UA 34.67 HA
2321	1142	52 D 55 E 56 C 103 C 106 D
		TOTAL TP 5 UA 15.79 HA
		TOTAL TS 5 UA 15.79 HA

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

2322	1141	38 D 52 C 55 A 55 B 55 D 55 F 56 A 56 B 57 A 57 B 57 C 57 D 102 B 102 C 102 D
		103 A 103 B
		TOTAL TP 17 UA 163.85 HA
		TOTAL TS 17 UA 163.85 HA
2332	1114	51 E 106 B 106 C 106 E 106 F 107 A 107 B 108 C 108 E
		TOTAL TP 9 UA 91.15 HA
		TOTAL TS 9 UA 91.15 HA
3311	1422	34 C 34 D 34 E 34 G 43 B
		TOTAL TP 5 UA 40.81 HA
		TOTAL TS 5 UA 40.81 HA
3322	1431	33 A 33 B 34 A 34 B
		TOTAL TP 4 UA 23.51 HA
		TOTAL TS 4 UA 23.51 HA
3331	1115	42 C 43 C
		TOTAL TP 2 UA 16.26 HA
		TOTAL TS 2 UA 16.26 HA
3332	1114	11 A 11 B 11 C 11 D 11 E 11 F 11 G 17 E 35 F 35 H 37 A 37 B 37 C 37 D 37 E
		37 F 37 G 38 C 39 C 39 D 39 E 39 G 40 B 40 D 41 B 41 C 41 D 42 B 42 D 43 A
		44 A 52 B 52 E 54 C 54 E 55 C 60 B 60 D 62 A 104 B 104 C
		TOTAL TP 41 UA 216.17 HA
	1341	63 A 63 B 64 B 70 C 71 D 71 E 71 F 72 A 72 B 73 B 74 B 75 76 A 77 A 77 B
		79 80 81 A 81 B 82 A 82 B 83 A 83 B 83 C 84 A 84 D 85 A 85 B 85 C 86
		87 A 88 A 88 C 90 B 91 B 92 A 92 B 92 C 93 A 93 B 93 C 93 D 94 A 94 B 94 D
		95 96 A 96 B 96 C 97 A 97 C 98 99 100 B 101 A 101 B
		TOTAL TP 56 UA 897.16 HA
	1413	26 B 35 C 35 D 35 E 35 G 35 I 36 A 36 B 36 C 36 D 36 E 36 F 36 G 38 B 42 A
		47 B 50 A 50 C 51 A 52 A 54 B 54 D 58 A 58 C 59 A 59 B 60 A 60 C 61 B 62 C
		TOTAL TP 30 UA 179.02 HA
	4114	3 A 27 A 27 B 27 C 28 A 29 30 39 B 44 B 104 A
		TOTAL TP 10 UA 91.62 HA
		TOTAL TS 137 UA 1383.97 HA
3333	1111	1 A 1 B 1 C 1 D 1 E 2 A 2 B 2 D 2 E 2 F 2 G 3 B 4 A 4 B 4 C
		4 D 4 E 5 A 5 B 5 C 5 D 5 E 5 G 6 A 6 B 7 A 7 B 7 C 7 D 8 A
		8 B 8 C 8 D 8 E 9 A 9 B 9 C 9 D 9 E 9 F 9 G 10 A 10 B 10 C 12 A
		12 B 12 C 12 D 12 E 12 F 13 A 13 B 13 C 13 D 13 E 13 F 13 G 13 H 14 15 A
		15 B 15 C 15 D 15 E 15 F 16 A 16 B 16 C 16 D 17 A 17 B 17 C 17 D 17 F 18 A
		18 B 18 C 18 D 19 A 19 B 19 C 19 D 20 A 20 B 20 C 20 D 20 E 21 A 21 B 21 D
		22 A 22 B 22 C 23 A 23 B 23 D 23 F 23 G 23 H 23 I 24 A 24 B 24 C 24 D 24 E
		24 F 24 G 24 H 24 I 24 J 25 A 25 B 25 C 25 D 25 E 25 F 26 A 31 A 31 B 31 C
		32 A 32 B 32 C 32 D 39 A 39 F 40 A 40 C 41 E 45 B 45 C 45 D 49 D 49 E 49 F
		50 B 51 B 51 C 51 D 64 A 105 A 105 B 108 A 108 B 108 D
		TOTAL TP 145 UA 748.10 HA
	1311	65 66 67 68 A 68 B 69 70 A 70 B 71 A 71 B 73 A 74 A 76 B 78 87 B
		88 B 89 90 A 91 A 97 B 100 A 100 C
		TOTAL TP 22 UA 339.07 HA
	1411	35 A 35 B 38 A 41 A 45 A 45 E 46 47 A 47 C 47 D 48 A 48 B 48 C 48 D 49 A
		49 B 49 C 53 A 53 B 53 C 53 D 54 A 59 C 61 A 106 A
		TOTAL TP 25 UA 204.48 HA
	4111	71 C 102 A
		TOTAL TP 2 UA 14.15 HA
		TOTAL TS 194 UA 1305.80 HA
3730	1171	58 B 84 B 84 C 94 C
		TOTAL TP 4 UA 4.65 HA
		TOTAL TS 4 UA 4.65 HA
		TOTAL UP 381 UA 3080.46 HA

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

CRT	UNITATI AMENAJISTICE
*	4 D 12 E 17 D 19 C 28 M 32 B 47 A 62 M1 62 M2
	TOTAL CRT 9 UA 46.05 HA
Natural fundamental prod. sup.	
	1 B 1 C 2 B 2 D 2 G 3 B 4 A 4 E 5 G 8 B 9 B 9 D 9 G 10 A 10 B
	12 A 12 B 12 C 12 D 12 F 13 A 13 G 15 E 17 B 17 C 19 A 19 B 19 D 20 A 20 C
	21 A 21 B 21 D 22 A 22 B 22 C 23 A 23 D 23 F 23 G 23 H 23 I 24 A 24 C 24 D
	24 I 24 J 25 A 25 B 25 F 26 A 31 A 31 B 31 C 32 A 32 D 35 B 39 A 39 F 40 A
	41 A 41 E 45 A 45 E 47 A 47 D 48 A 48 D 49 E 49 F 51 B 51 C 53 B 53 C 53 D

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

59 C 61 A 64 A 65 66 67 68 A 69 70 A 70 B 71 A 71 C 73 A 74 A 76 B
78 87 B 88 B 97 B 100 A 100 C 102 A 105 B 106 A 108 D
TOTAL CRT 100 UA 717.25 HA
Natural fundamental prod. mij.
11 C 11 D 11 E 11 G 17 E 26 B 27 C 33 A 33 B 34 A 34 B 34 G 35 D 35 E 35 F
36 A 36 B 36 D 36 F 36 G 37 B 37 D 37 F 38 B 38 C 38 D 39 B 39 C 39 D 39 G
40 B 40 D 41 B 41 C 41 D 42 A 42 B 42 D 44 A 44 B 50 C 51 A 51 E 52 A 52 B
52 C 54 B 54 C 54 E 55 A 55 B 55 F 56 B 57 C 57 D 58 A 58 B 58 C 59 A 59 B
60 A 60 C 61 B 62 A 62 C 63 A 63 B 64 B 70 C 71 D 71 E 71 F 72 A 72 B 73 B
74 B 75 76 A 77 A 77 B 79 80 81 A 81 B 82 A 82 B 83 A 83 B 83 C 84 A
84 B 84 C 84 D 85 A 85 B 85 C 86 87 A 88 A 88 C 90 B 91 B 92 A 92 B 92 C
93 A 93 B 93 C 93 D 94 A 94 B 95 96 A 96 B 97 A 97 C 98 99 100 B 101 A
101 B 102 B 102 D 103 A 103 B 104 A 104 B 104 C 106 B 106 C 106 E 107 A 108 E
TOTAL CRT 133 UA 1398.24 HA
Natural fundamental prod. inf.
43 B 43 C 52 D 55 E 56 C 103 C 106 D
TOTAL CRT 7 UA 53.52 HA
Artificial de prod. sup.
1 A 1 D 1 E 2 A 2 E 2 F 4 B 4 C 5 A 5 B 5 C 5 D 5 E 6 A 6 B
7 A 7 B 7 C 7 D 8 A 8 C 8 D 8 E 9 A 9 C 9 E 9 F 10 C 13 B 13 C
13 D 13 E 13 F 13 H 14 15 A 15 B 15 C 15 D 15 F 16 A 16 B 16 C 16 D 17 A
17 F 18 A 18 B 18 C 18 D 20 B 20 D 20 E 23 B 24 B 24 E 24 F 24 G 24 H 25 C
25 D 25 E 27 A 28 A 29 32 C 35 A 38 A 40 C 45 B 45 C 45 D 46 47 C 48 B
48 C 49 A 49 B 49 C 49 D 50 B 51 D 53 A 54 A 68 B 71 B 89 90 A 91 A 105 A
108 A 108 B
TOTAL CRT 92 UA 614.89 HA
Artificial de prod. mij.
3 A 11 A 11 B 11 F 27 B 30 34 C 34 D 34 E 35 C 35 G 35 H 35 I 36 C 36 E
37 A 37 C 37 E 37 G 39 E 42 C 43 A 47 B 50 A 52 E 54 D 55 C 55 D 56 A 57 A
57 B 60 B 60 D 94 C 94 D 96 C 102 C 106 F 107 B 108 C
TOTAL CRT 40 UA 250.51 HA
TOTAL UP 381 UA 3080.46 HA

*) Pentru suprafața de 46,05 ha reprezentată de terenuri afectate împăduriri (clasă de regenerare- 11,38 ha), terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră (u.a. 47A-2,72 ha) și terenuri scoase temporar din fondul forestier ca fiind litigiu (u.a. 62M1 și 62M2 cu suprafața de 27,40 ha se regasesc atât în procesul verbal de punere în posesie nr. 1/5743/08/10/2002 al Asociației Composesorale Ciucani, cât și în procesul verbal de punere în posesie nr. 5/04.12.2006 al Asociației Composesorale Bancu, iar pentru suprafața de 4,55 ha, u.a. 28M au fost puse în posesie ulterior și diverse persoane fizice).

Din punct de vedere al întinderii acestora, constatăm că majoritatea o formează molidișurile pure (42% din suprafață), urmate apoi de amestecurile de fag cu rășinoase (40%), molideto-făgete (15%) și făgete pure montane (3%). Această repartitie este normală ținând cont de faptul că molidul și apoi fagul sunt speciile cel mai bine adaptate condițiilor ecologice din zonă.

În ceea ce privește caracterul actual al tipului de pădure se constată că arboretele natural fundamentale ocupă 71% din suprafața luată în studiu, iar arboretele artificiale ocupă 29% din suprafață. Sub acest aspect trebuie urmărită reducerea ponderii arboretelor artificiale.

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, **amenajamentul silvic aparținând Asociației Composesorale Ciucani, județul Bacau si haRGHITA , U.P. XL CIUCANI** îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Amenajamentul silvic este un proiect tehnic prin care gospodărirea silvica isi asigura in padure conditii organizatorice proprii pentru realizarea sarcinilor ei.

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

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

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

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

Vegetatia si flora

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

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

Covorul vegetal este consecința interacțiunii tuturor factorilor naturali locali și generali: topoclimate și microclimate locale, expozitia pantelor, condiții pedologice, regimul vânturilor, insolațiilor și precipitațiilor, substratul geologic, condițiile hidrologice locale, intervenția antropică.

Descrierea fitocenozelor:

1) Etajul nemoral:

Etajul nemoral, caracterizat mai ales prin păduri de foioase mezofile de tip centraleuropean, cuprinde toate teritoriile colinare și muntoase situate la altitudini mai mici decât limita inferioară a etajului boreal. Aceasta limită superioară se situează pe linia ce desparte molidișurile pure în masive neîntrerupte, de pădurile amestecate de rășinoase și fag sau păduri pure de fag (R. Călinescu, 1969).

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Subetajul gorunetelor

Vegetația caracteristică zonei subcarpatice este deosebit de variată, fiind puternic influențată de condițiile impuse de potențialul ecologic și de artificializare. În județul Vrancea limita superioară a acestei formațiuni vegetale se situează la aproximativ 600 m, iar cea inferioară este situată undeva în jurul altitudinii de 200 m, dar condițiile topoclimatice produc deseori modificări în repartitia altitudinală, păduri de gorun sau stejar brumăriu fiind întâlnite și la altitudini de peste 800 m, în zona de contact dintre munte și depresiune.

Fondul faunistic natural

Fauna zonei este foarte diversă, sub acest aspect valoarea științifică a acesteia și a rezervatelor fiind cu totul deosebită. Cercetarea faunistică a zonei a evidențiat că, la fel ca și în cazul florei, aici are loc o întrepătrundere a speciilor cu cerințe ecologice foarte diverse. Sub aspectul distribuției spațiale a faunei, marea majoritate a faunei are ca habitat natural mediul forestier, o importanță deosebită având și fauna zonelor de stancarie sau cea din poieni, pasuni și fanete, dar cea mai dens populată zonă este zona forestieră, un rol foarte important în repartitia faunei având etajarea climatelor și distribuția radiației solare.

Biosecuritate

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

- a) să asigure întocmirea și respectarea amenajamentelor silvice;
- b) să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- c) să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- d) să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- e) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor;
- f) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- g) să exploateze masa lemnoasă numai după punerea în valoare, autorizarea parchetelor și eliberarea documentelor specifice de către personalul abilitat;
- h) să asigure întreținerea și repararea drumurilor forestiere pe care le au în administrare sau în proprietate;
- i) să delimiteze proprietatea forestieră în conformitate cu actele de proprietate și să mențină în stare corespunzătoare semnele de hotar;
- j) să notifice structurile teritoriale de specialitate ale autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, în termen de 60 de zile, cu privire la transmiterea proprietății asupra terenurilor forestiere.

Protectia fondului forestier

Protectia fondului forestier poate fi privita sub mai multe aspecte: protecția împotriva doboraturilor și rupturilor de vânt și zapada, protecția împotriva bolilor și a altor daunatori, protecția împotriva incendiilor.

Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada

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

- ☐ pentru a crea conditii inca din tinerețe ca arborii sa dobandeasca un plus de rezistenta la vant, sunt necesare scheme de plantare mai largi, cu cel mult 3000-4000 puietii la hectar, cu mentiunea ca puietii sa fie de provenienta strict locala;
- ☐ crearea de arborete amestecate prin completarea regenerarilor naturale pure;
- ☐ adoptarea sistemului de ingrijire a arboretelor la necesitatile intaririi rezistentei lor la actiunea daunatoare a vantului si a zapezii. In acest scop sunt indicate interventii combinate puternice in tinerețe si la varste mijlocii, reducand consistenta pana la 0,75 si interventii mai slabe pe masura ce arboretul inaintea in varsta;
- ☐ asigurarea unei stari fitosanitare optime;
- ☐ conservarea structurii arboretelor pluriene naturale;
- ☐ limitarea volumului exploatarilor la capacitatea normala de productie a arboretelor.

Protectia impotriva bolilor si altor daunatori

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

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

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

Protectia impotriva incendiilor

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

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

Rolul si starea padurilor

Influenta benefica a padurii asupra mediului inconjurator este concretizata prin:

- ☐ purificarea aerului;
- ☐ purificarea apelor si reglarea debitelor de suprafata si de adancime, realizarea unui regim hidrologic corespunzator

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

- ☐ 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, pîteni, trecători și altele;
- consolidarea taluzurilor drumurilor forestiere de pe firul văilor;
- repopularea periodică a apelor cu puieți de păstrăv;
- organizarea și controlul riguros al pescuitului;
- controlul calității apelor și înlăturarea cauzelor care conduc la degradarea acestora (exploatarea forestieră necorespunzătoare, aruncarea unor reziduri pe cursurile de apă, etc.).

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

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

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

Productia de fructe de pădure

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

Productia de ciuperci comestibile

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

Peisajul

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

Principalele amenințări sunt:

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

☐ pasunat necontrolat al ovinelor, caprinelor și bovinelor.

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

3.1. Apa

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

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

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatarei masei lemnoase provenite de pe suprafețele 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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrăie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea.

3.3. Biodiversitatea

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

Din punct de vedere al etajului de vegetație, pădurea se găsește în etajele montan de moliduri (FM₃ – 9%) și montan de amestecuri (FM₂ – 91%).

Compoziția actuală a U.P. XL CIUCANI este:
60MO24FA9BR1ME1GO1PI1CA1DR1DT1DM

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

În ceea ce privește vârsta arboretelor, aceasta se situează în jurul valorii medii de 85 de ani, speciile care depășesc această valoare fiind fagul (96 ani), bradul (104 ani), gorunul (106 ani), și pinul (105 ani), restul speciilor având vârste mai mici decât media pe unitate.

Ca mod de regenerare (vezi situația sintetică pe specii), arboretele plantate ocupă o pondere de 26% din total suprafeței analizate, ca urmare a plantațiilor de molid executate în deceniul trecut.

Sub aspectul amestecului speciilor se observă că molidul formează arborete pure, dar și amestecuri, cu participarea fagului și a bradului. Situația este explicabilă știind că molid, fagul și bradul sunt specii cel mai bine adaptate la condițiile ecologice din zonă.

Din punct de vedere al vitalității, arboretele prezintă, în general, o vitalitate normală datorită vârstei, bonității staționale și modului de gospodărire a arboretelor.

Situația structurii arboretelor din această unitate este următoarea: 6% arborete echine, 57% arborete relativ echine și 37% relativ pluriene.

3.4 Biosecuritate

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

- a) să asigure întocmirea și respectarea amenajamentelor silvice;
- b) să asigure paza și integritatea fondului forestier;
- c) să realizeze lucrările de regenerare a pădurii;
- d) să realizeze lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor;
- e) să execute lucrările necesare pentru prevenirea și combaterea bolilor și dăunătorilor pădurilor;
- f) să asigure respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor;

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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 hotăr;

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;
- ☐ curatirea cailor de acces si eliberarea de materiale lemnoase a cararilor si drumurilor utile desfasurarii activitatii in padure si pe caile de acces;
- ☐ amenajarea locurilor de fumat in apropierea padurii;
- ☐ paza fondului forestier in perioada de seceta, cand litiera se poate aprinde foarte usor.

Rolul si starea padurilor

Influenta benefica a padurii asupra mediului inconjurator este concretizata prin:

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

Productia salmonicolă

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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

Productia de fructe de pădure

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

Productia de ciuperci comestibile

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

Peisajul

Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului muntos: relief muntos, culmi domoale și larg valurite, resurse naturale din belșug, 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 depozități necontrolate de deseuri, vizibile și cu efecte devastatoare pentru tot factorii de mediu: aer, apă, sol

□ 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 2272.66 ha (S.U.P. „A”)

Pe fondul forestier nu există terenuri defrișate în scopul schimbării destinației terenurilor sau terenuri goale sau suprafețe goale neplântate 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:

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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

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

- 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: au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9 și vârsta cuprinsă între 25 și 75 ani (în medie 52 ani), pe o suprafață de 805,59 ha..

Lucrări de îngrijire cu caracter de selecție pozitivă și individuală a arborilor de valoare, cărora li se vor asigura condiții optime de creștere prin îndepărtarea din arboret a exemplarelor care i-ar putea stânjeni. Această categorie de lucrări se va executa în stadiile de dezvoltare de păriș, codrișor și codru mijlociu (marea perioadă de creștere curentă în volum). Prin rărituri se va reduce numărul exemplarelor la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți nefolositori, fără însă a crea goluri în arboret.

În molidișuri și amestecuri de fag cu rășinoase, se execută rărituri selective și combinații ale metodei de sus cu cea de jos, intervenind atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Specificul amestecurilor de fag cu rășinoase impune 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 cu structuri verticale diversificate.

În molidișuri, răriturile se execută în stadiile de păriș, codrișor și codru mijlociu. De regulă, răriturile încep la 20 – 25 ani, respectiv atunci când arboretul realizează diametrul mediu de peste 10 cm. Se va acționa selectiv, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior al coronamentului, iar ulterior, în stadiu de codrișor, se va interveni cu precădere în plafonul inferior. Speciile de amestec (fag, brad, paltin, larice, ș.a.) vor fi protejate, ca și unele exemplare de mesteacăn.

Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, rezinați, cu zdreliri produse de vânt ș.a., prin rărituri vor fi extrași treptat și arbori codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de viitor. Intervențiile vor fi moderate (sub 15% din suprafața de bază, la o intervenție), intensitatea lor scăzând treptat. Deschiderea prea puternică a coronamentului, după vârsta de 40 – 45 ani, prin rărituri forte, în stațiuni expuse la vânt, mărește riscul doborâturilor, iar golurile produse în coronament nu se mai închid.

În permanență, se va urmări conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea pregătirii arboretelor pentru realizarea unor arborete cu structuri cât mai diversificate, rezistente și polifuncționale.

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 uneia din cele două metode menționate.

Se va extrage în deceniu circa 9% (33786 m³) din volumul total al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 41,93 m³/ha. Volumul de extras pe specii reflectă și el scopurile prezentate mai sus, după cum se observă și din tabelul 6.3.1.: 82% molid, 11%

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

fag, 2% brad, 2% larice, 1% mestecăn, 1% paltin de munte și 1% diverse moi. În ceea ce privește periodicitatea lucrării în toate cazurile s-a prevăzut o singură intervenție

Curățiri: se vor executa pe o suprafață de 142,62 ha, vârsta medie 17 ani și consistența medie 0,9. Se va extrage un volum de 1296 m³, cu o intensitate de 9,08 m³/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu.

Aceste lucrări se efectuează începând cu stadiul de nuieliș, când arboretele realizează înălțimea superioară de 8 – 10 m, respectiv începând cu vârsta de 10 – 20 ani, în funcție de clasa de producție. Se extrag în primul rând exemplarele rănite prin exploatare și rămase nereceptate, cele cu vârful rupt, apoi cele cu trunchiuri strâmbe, crăcoase și înfurcate, cele provenite din lăstari și cele care nu se încadrează în ritmul normal de creștere a majorității arborilor și au tendința să devină predominante, lărgindu-și coroana, în dauna creșterii celor din jur. Consistența nu se va reduce însă sub 0,80. În consecință, lucrările vor fi de intensitate moderată, pentru a favoriza formarea de fusuri calitativ superioare.

Când în arboret se găsesc și specii de amestec, ca brad, paltin, eventual scoruș, aceste specii care în general dau lemn de valoare, vor fi îngrijite cu cea mai mare atenție, extrăgându-se exemplarele de fag care le jenează în creștere. Se va acorda o atenție deosebită formelor genetice de fag, cu însușiri superioare (fag cu ramuri subțiri, inserate orizontal, cu scoarța netedă, fără "mustăți chinezești", cu înmugurire târzie, etc), eliminându-se cu prioritate și treptat, exemplarele cu coroana sub formă de "mătură", bifurcate, etc.

În vederea măririi stabilității arboretelor vor fi protejate speciile de foioase (fag, paltin, scoruș), precum și exemplarele de brad și larice. Se va acorda atenția cuvenită selecției celor mai valoroase forme genetice, pentru fiecare stațiune. De exemplu, la zăpadă rezistă mai bine forma *pieptăne*, întâlnită la molid.

Degajări: sunt prevăzute în deceniul următor pe o suprafață de 39,95 ha (unitățile amenajistice 2F, 7B, 8C, 8D, 10C, 11F, 14, 18C, 24E, 24F, 24G, 35I, 36F, 41E, 51A, 51C, 54D și 70B) arboret aflate în stadiul desiş – nuieliș. Sunt lucrări de îngrijire ce se vor executa în stadiile de dezvoltare de semințiș și desiş (perioada dintre închiderea stării de masiv și momentul apariției elagajului natural), prin care se urmărește apărarea și/sau favorizarea speciilor valoroase din zonă, în detrimentul speciilor copleșitoare, cu valoare economică mai mică, sau de o altă proveniență, considerată necorespunzătoare. Lucrarea constă în tăierea sau ruperea vârfurilor exemplarelor copleșitoare sau prin tăierea de jos a acestora. Cu ocazia degajărilor, se vor extrage și preexistenții nefolositori (rămași în urma lucrărilor de îngrijire a semințișurilor, chiar dacă aparțin speciilor de valoare), sau semințișurile preexistente, cu valoare redusă din diverse motive, care îngreunează dezvoltarea viitorului arboret.

Prin degajări vor fi menținute exemplarele bine conformate de foioase (paltin de munte, fag, scoruș, anin) și de rășinoase (larice, brad), care s-au instalat în mod natural sau care au fost introduse în cuprinsul molidișurilor, diseminat sau în grupe, și se va acționa asupra speciilor copleșitoare, în măsura în care ele dăunează molidului, deoarece mai târziu, la 10 – 15 ani, exemplarele de plop tremurător, mestecăn și salcie au o dezvoltare puternică.

În arboretele de molid, provenite din plantații, în stațiuni favorabile amestecurilor de fag cu rășinoase, prin degajări și, ulterior prin curățiri și rărituri vor fi promovate speciile locale (fagul, bradul, paltinul) pentru a realiza arborete amestecate potrivit compozițiilor țel stabilite, fără a se realiza goluri mari în arborete.

Tăieri de igienă: lucrările prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, se vor efectua ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, indiferent de vârstă, consistență și clasa de producție, în scopul îmbunătățirii stării sanitare a pădurii, prin extragerea arborilor bolnavi sau pe cale de a se îmbolnăvi, care pot prezenta pericol pentru restul pădurii, constituind focare de infecție. Prin aplicarea tăierilor de igienă se va avea grijă, pe cât posibil, să nu scadă consistența sub 0,7. Tăierile de igienă pot fi executate tot timpul anului fără restricții, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

o impun. Tăieri de igienă au fost prevăzute în toate arboretele, cu excepția celor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, precum și a celor în care s-au prevăzut lucrări de îngrijire. Dacă în suprafețele în curs de regenerare vor exista situații care impun extragerea arborilor uscați sau vătămați, ocolul silvic va proceda la extragerea lor, urmând ca volumul acestora să fie precomptat pe seama produselor principale.

Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 972,10 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,86 m³/an/ha

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.

4.1. Aria de protecție ROSCI0327 Nemira-Lapos

1.1.1.Suprafața ariei

Suprafața sitului:9980.20 ha. Sit de importanță majoră pentru carnivorele mari rezidente, Canis lupus, Ursus arctos și Lynx lynx, care funcționează și ca coridor ecologic între SCI Creasta Nemirei respectiv Munții Ciucului. Sit important desemnat pentru habitatul forestier 9410 (Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana - Vaccinio-Piceetea). Sit de importanță ridicată pentru speciile de lilieci Barbastella barbastellus, Myotis myotis și Rhinolophus hipposideros, pentru Lutra lutra, precum și pentru speciile de amfibieni Bombina variegata, Triturus cristatus și Triturus montandoni.

Situl Nemira — Lapoș este situat în Carpații Orientali, în zona Munților Nemirei.

Zona montană din teritoriul sitului se caracterizează prin culmi evidente, bine conturate, vălurate, cu unele vârfuri proeminente. Între aceste culmi, cu orientări mai mult sau mai puțin paralele se află depresiuni alungite și străbatute de pâraie. Formația geologică predominantă din cadrul sitului este cea a flișurilor din Carpații Orientali. Formele de relief cele mai des întâlnite sunt versanții cu înclinări repezi și foarte repezi. Din punct de vedere climatic situl se încadrează într-un climat de munte (IV) ținut climatic de munți mijlocii (C), fiind caracterizat prin regim termic moderat, cu oscilații diurne mai reduse. Vânturile predominante bat din direcția N-NE, cu variații de intensitate din cauza văilor orientate în

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

direcții diferite. În ceea ce privește clasele de habitate, predomină pădurile de amestec (aproximativ 61%), urmate de pădurile de conifere (aproximativ 27%), pădurile de foioase (aproximativ 3%), pășunile și pajiștile (4%) și alte terenuri (1%). Pădurile, care reprezintă vegetația primară pentru acest sit, se încadrează în marea lor majoritate în etajele montan de molidișuri și montan de amestecuri. Pădurile se află în raza OS Dărmănești UP III, UP VI și UP IX (conform Amenajamentului din 2006), OS Comănești, UP III (conform Amenajamentului din 1994) și OS Sânmartin, UP VIII (conform Amenajamentului din 1995). Nu există plan de management elaborat pentru sit, obiectivele de conservare au fost elaborate pe baza Formularului standard, literaturii de specialitate și date nepublicate ale experților.

3.1 Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
9110			2505		Buna	B	C	B	B
91E0	X		49		Buna	B	C	B	B
91V0			2604		Buna	A	C	B	B
9410			2195		Buna	B	C	B	B

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

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Marime		Unit.	Categ.	Calit.	AIBICID	AIBIC		
						Min.	Max.					masura	CIRIVIP	date
M	1308	Barbastella barbastellus(Liliacul-cârn)			P						C	B	C	B
M	1352*	Canis lupus(Lup)			P				C		C	A	C	A
M	1355	Lutra lutra			P				C		C	C	C	C
M	1361	Lynx lynx(Râs)			P				C		C	A	C	A
M	1324	Myotis myotis()			P				C		C	B	C	C
M	1303	Rhinolophus hipposideros()			P				C		C	B	C	C
M	1354*	Ursus arctos(Urs)			P				C		C	A	C	A
A	1193	Bombina variegata			P				C		C	A	B	A
A	1166	Triturus cristatus			P				C		C	B	C	B
A	2001	Triturus montandoni(Triton carpatic)			P				C		C	A	B	A

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Specii					Populație			Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
A	2432	Anguis fragilis						C					X	
A	2361	Bufo bufo						C					X	
A	1283	Coronella austriaca						C	X				X	
A	1261	Lacerta agilis						C	X				X	
A	2469	Natrix natrix						C					X	
A	1209	Rana dalmatina						C	X				X	
A	1213	Rana temporaria()						C		X			X	
A	2351	Salamandra salamandra						C					X	
A	2473	Vipera berus						C					X	
A		Zootoca vivipara						C						X

4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N09	Pajiști naturale, stepe	3.54
N15	Alte terenuri arabile	0.88
N16	Păduri de foioase	2.90
N17	Păduri de conifere	27.28
N19	Păduri de amestec	61.01
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	4.39

Total acoperire

100.00

Măsurile comune propuse pentru conservarea sitului sunt:

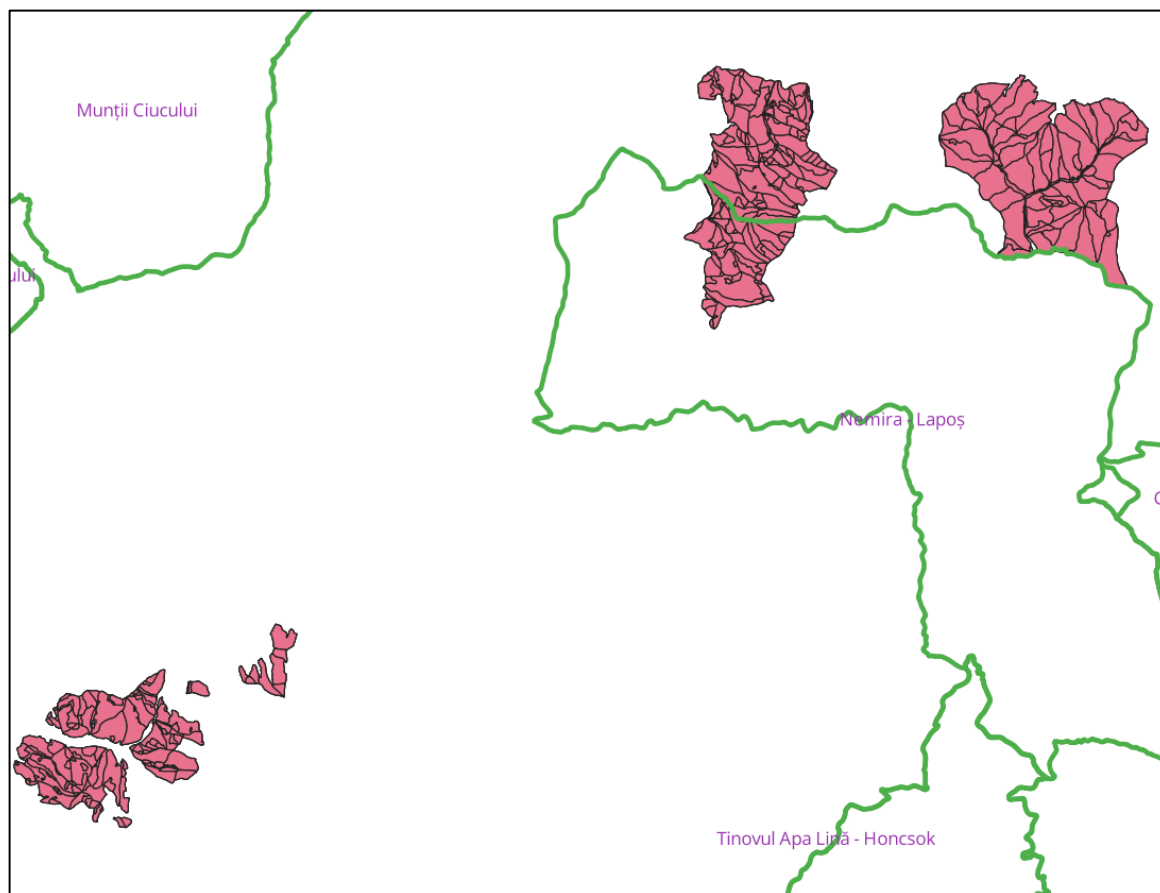
- Promovareare generării naturale a pădurii;
- Interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât celespecifice habitatului;
- Menținerea în pădure a arborilor parțial uscați, bătrâni sau rupeți care prezintă cavități și scorburi;
- Menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
- Protejarea stratului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
- Eliminarea utilizării insecticidelor în pădure;
- Menținerea speciilor de arbori care fructifică și asigură baza trofică pentru faună;
- Menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat (prevenirea instalării arborilor și arbuștilor);
- Menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele specifice zonei) în funcție de capacitatea de suport a pajiștii, fără a permite fluctuații mari în ceea ce privește numărul de animale/ha și perioada de pășunat de la an la an;
- Evitarea suprapășunatului;
 - Interzicerea conversiei pajiștilor (pășuni sau fânațe) incluse în aceste tipuri de habitate în terenuri arabile sau de orice alt tip;
 - Interzicerea utilizării îngrășămintelor chimice și utilizarea a îngrășămintelor organice conform principiilor dezvoltării durabile (low-input farming);
 - Evitarea tălirii necontrolate, care determină înlocuirea comunităților de pajiști cu alte tipuri de comunități vegetale;
 - Gestionarea și controlul extinderii populațiilor speciilor invazive în habitatele de pajiști;
 - Nu se admite accesul vehiculelor de tip off-road (ATV, motociclete) sau a mașinilor de teren în zonele în care nu există drum de acces amenajat;

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

- Educarea și conștientizarea proprietarilor de terenuri, a utilizatorilor acestor terenuri și locuitorilor privind importanța ocrotirii acestor habitate și a speciilor pe care le adăpostesc;
- Menținerea în stare naturală a zonelor din proximitatea cursurilor de apă;
- Menținerea ecosistemelor ierboase prin pășunat și cosit (prevenirea instalării arbuștilor);
- Interzicerea suprapășunatului și menținerea unui pășunat tradițional (cu speciile, efectivele și în perioadele utilizate pe parcursul ultimelor decenii);
- Limitarea utilizării îngrășămintelor/tratamentelor chimice și utilizarea controlată a îngrășămintelor organice;
- Interzicerea arderii vegetației.
- În arboretele mature, lemnul mort va reprezenta 5-10 m³ pe hectar; realizarea acestui obiectiv se va urmări prin toate lucrările de îngrijire, de conservare și de aplicare a tratamentelor, amenajamentele silvice precizând măsuri corespunzătoare. Această prevedere nu se va aplica în zona limitrofă traseelor turistice și a altor zone deschise publicului

Foto.1 –Relatia fondului forestier cu siturile de importanta comunitara



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

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

Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Sup	Gr. funcț.	Consist.	Varsta act.	Lucrări propuse	Compoziția actuală	Crt	Structura	Tipuri de pădure	Volum total (fără creșteri)	Volum de extras	Existența habitatelor și speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
34 C	5,83	M	12A	0,9	60	Rarități	8MO2FA	artificial	relativ - plurien	1422	2798	244		
34 A	8,06	M	12A	0,8	90	t.igiena	10MO	natural	relativ - plurien	1431	4377	72		
34 B	5,82	M	12A	0,8	80	t.igiena	3MO5FA1ME1PLT	natural	relativ - plurien	1431	2305	51		
34 D	3,58	M	12A	0,9	45	Rarități	7MO1FA1ME1PLT	artificial	relativ - echien	1422	995	116		
34 E	7,11	M	12A	0,9	55	Rarități	9MO1FA	artificial	relativ - plurien	1422	3463	339		
34 G	1,16	M	12A	0,8	110	T.CONSERVARE	2MO8FA	natural	relativ - plurien	1422	472	40		
35 A	13,39	A	21C	0,9	55	Rarități	8MO2FA	artificial	relativ - plurien	1411	6708	672		
35 B	1,1	A	21C	0,9	15	Curatiri	7MO1FA1ME1SAC	natural	relativ - echien	1411	96	15		
35 C	9,17	A	21C	0,9	55	Rarități	6MO4FA	artificial	relativ - plurien	1413	3402	346		
35 D	2,88	A	21C	0,8	110	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	9MO1PI	natural	relativ - echien	1413	1535	27		
36 A	14,14	A	21C	0,7	100	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	10MO	natural	relativ - plurien	1413	6504	114		
36 B	3,68	A	21C	0,5	135	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	2MO8FA	natural	relativ - echien	1413	740	385		
36 C	2,52	A	21C	0,7	5	îngrijirea culturilor	7MO2FA1ME	artificial	relativ - echien	1413	5	0		
36 D	1,74	A	21C	0,9	70	Rarități	9MO1ME	natural	relativ - echien	1413	814	62		
36 E	2,28	A	21C	0,9	55	Rarități	9MO1FA	artificial	relativ - plurien	1413	1067	104		
36 F	0,74	A	21C	0,9	10	degajări	7MO1FA1ME1PI	natural	relativ - echien	1413	7	0		
36 G	1,14	A	21C	0,6	120	TAIERI RASE	9MO1FA	natural	relativ - echien	1413	490	510		
37 A	2,57	A	21C	0,9	55	Rarități	9MO1FA	artificial	relativ - echien	1114	1118	111		
38 A	2,81	A	21C	0,9	20	Curatiri	5MO1BR3FA1SAC	artificial	relativ - echien	1411	256	38		
38 B	2,57	A	21C	0,5	150	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	2MO8FA	natural	relativ - echien	1413	722	377		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
38 C	13,39	A	21C	0,8	80	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1114	7431	120		
39 A	3,97	A	21C	0,9	70	Rarituri	8MO1FA1ME	natural	relativ - plurien	1111	2326	173		
39 B	6,86	A	21C	0,2	140	T.PROGRESIVE (RACORDARE), IMPADURIRI	4MO5FA1PAM	natural	relativ - echien	4114	775	799		
39 C	1,42	A	21C	0,7	90	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	8MO2ME	natural	relativ - echien	1114	541	11		
39 D	8,92	A	21C	0,8	100	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1114	4968	80		
39 E	0,53	A	21C	0,9	55	Rarituri	10MO	artificial	echien	1114	224	22		
39 F	0,87	A	21C	0,3	80	T.PROGRESIVE (RACORDARE), IMPADURIRI	8MO2FA	natural	relativ - echien	1111	173	183		
39 G	1,6	A	21C	0,9	60	Rarituri	10MO	natural	relativ - echien	1114	722	65		
40 A	8,56	A	21C	0,7	100	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1111	4306	68		
40 C	7,13	A	21C	0,9	70	Rarituri	10MO	artificial	relativ - echien	1111	4371	332		
40 D	0,88	A	21C	0,9	60	Rarituri	10MO	natural	relativ - echien	1114	397	33		
41 A	10,84	A	21C	0,7	110	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	8MO2FA	natural	relativ - plurien	1411	5864	2007		
41 B	3,94	A	21C	0,9	45	Rarituri	8MO1FA1ME	natural	relativ - echien	1114	1288	149		
41 D	0,25	M	12A	0,9	70	Rarituri	6MO4ME	natural	relativ - plurien	1114	68	4		
41 E	0,18	A	21C	0,9	10	degajari	8MO1FA1SAC	natural	relativ - echien	1111	5	0		
42 A	7,91	M	12A	0,7	60	t.igiena	5MO3FA2ME	natural	relativ - plurien	1413	2381	63		
42 B	3,12	M	12A	0,7	105	t.igiena	8MO1ME1PLT	natural	relativ - plurien	1114	1195	24		
42 C	1,66	M	12A	0,9	15	Curatiri	7MO1FA1ME1SAC	artificial	relativ - plurien	1115	98	16		
42 D	0,55	M	12A	0,6	110	T.CONSERVARE	10MO	natural	relativ - plurien	1114	238	19		
43 A	6,73	M	12A	0,9	45	Rarituri	10MO	artificial	relativ - plurien	1114	2329	273		
43 B	23,13	M	12A	0,8	110	t.igiena	4MO5FA1ME	natural	relativ - plurien	1422	8674	208		
43 C	14,6	M	12A	0,8	90	t.igiena	9MO1ME	natural	relativ - plurien	1115	5314	131		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
44 A	11,17	M	12A	0,6	100	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1114	4647	78		
44 B	1,04	A	21C	0,5	120	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	3MO7FA	natural	relativ - plurien	4114	243	147		
45 A	18,7	A	21C	0,7	90	t.igiena	8MO2FA	natural	relativ - plurien	1411	8359	150		
45 B	3,54	A	21C	0,9	45	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	1497	176		
45 C	1,24	A	21C	0,9	40	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	490	57		
45 D	0,94	A	21C	0,9	45	Rarituri	8MO2AN	artificial	relativ - echien	1111	384	43		
45 E	8,33	A	21C	0,3	90	T.PROGRESIVE (RACORDARE), IMPADURIRI	9MO1FA	natural	relativ - echien	1411	1633	1733		
47 C	1,73	A	21C	0,9	45	Rarituri	10MO	artificial	echien	1411	732	85		
47 D	1,11	A	21C	0,6	110	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	6MO4FA	natural	relativ - echien	1411	454	237		
48 C	3,94	A	21C	0,9	45	Rarituri	9MO1FA	artificial	relativ - plurien	1411	1860	211		
49 C	3,02	A	21C	0,9	20	Curatiri	5MO1BR2FA1PAM1SAC	artificial	relativ - echien	1411	227	34		
49 D	6,62	A	21C	0,8	5	ingrijirea culturilor	6MO3FA1PAM	artificial	relativ - echien	1111	26	0		
49 E	2,06	A	21C	0,7	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	6MO3FA1PAM	natural	relativ - plurien	1111	1014	347		
49 F	1,49	A	21C	0,4	100	T.PROGRESIVE (RACORDARE), IMPADURIRI	8MO2FA	natural	relativ - echien	1111	386	411		
50 A	25,75	A	21C	0,9	40	Rarituri	7MO3FA	artificial	relativ - echien	1413	6953	839		
50 B	6,26	A	21C	0,9	15	Curatiri	4MO2FA1LA2ME1SAC	artificial	relativ - echien	1111	326	52		
50 C	1,93	A	21C	0,8	110	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	2MO8FA	natural	relativ - echien	1413	737	252		
51 A	5,78	A	21C	0,9	10	degajari	5MO2FA1PAM2SAC	natural	relativ - echien	1413	58	0		
51 C	0,39	A	21C	0,9	5	degajari	7MO3ME	natural	relativ - echien	1111	4	0		
51 D	0,94	A	21C	0,9	45	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	371	43		
52 A	15,47	A	21C	0,9	60	Rarituri	5MO5FA	natural	relativ - echien	1413	6343	561		
52 B	2,77	A	21C	0,6	110	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1114	1205	1250		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
52 D	2,42	M	12A	0,4	65	T.CONSERVARE	2ME8PLT	natural	relativ - echien	1142	334	349		
52 E	1,73	A	21C	0,7	5	ingrijirea culturilor, completari	5MO1LA1ME2PAM1PLT	artificial	relativ - echien	1114	2	0		
53 A	2,36	A	21C	0,7	5	ingrijirea culturilor, completari	8MO2FA	artificial	echien	1411	0	0		
53 B	35,57	A	21C	0,9	55	Rarituri	6MO4FA	natural	relativ - echien	1411	16184	1633		
53 C	0,86	A	21C	0,8	80	t.igiena	8MO2FA	natural	relativ - plurien	1411	Rarituri6	9		
53 D	0,5	A	21C	0,5	110	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	9MO1FA	natural	relativ - echien	1411	202	104		
54 B	2,19	A	21C	0,6	120	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	2MO8FA	natural	relativ - plurien	1413	716	373		
54 C	9,76	A	21C	0,8	80	t.igiena	9MO1FA	natural	relativ - plurien	1114	5192	88		
54 D	2,96	A	21C	0,9	5	degajari	6MO3FA1ME	artificial	relativ - echien	1413	27	0		
54 E	0,47	A	21C	0,9	25	Rarituri	9MO1ME	natural	relativ - echien	1114	65	13		
55 A	4,02	A	21C	0,7	100	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1141	2123	32		
55 B	0,5	A	21C	0,9	40	Rarituri	8MO2ME	natural	relativ - echien	1141	155	18		
55 C	12,08	A	21C	0,9	35	Rarituri	9MO1ME	artificial	relativ - echien	1114	2730	378		
55 D	19,53	A	15Q	0,9	55	Rarituri	9MO1SR	artificial	relativ - echien	1141	7207	751	da	Impact nesemnificativ
55 E	3,17	M	12A5Q	0,8	80	t.igiena	10MO	natural	relativ - plurien	1142	1287	29	da	neutru
55 F	9,25	A	21C	0,7	100	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1141	4311	74		
56 A	18,28	A	15Q	0,9	55	Rarituri	9MO1SR	v	relativ - echien	1141	6892	714	da	Impact nesemnificativ
56 B	3,29	A	15Q	0,8	80	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1141	1658	30	da	neutru
56 C	7,19	M	12A5Q	0,4	130	T.CONSERVARE	10MO	natural	relativ - plurien	1142	1682	866	da	Impact nesemnificativ
57 A	7,73	A	15Q	0,9	65	Rarituri	10MO	artificial	relativ - echien	1141	3107	283	da	Impact nesemnificativ
57 B	2,51	A	15Q	0,9	15	Curatiri	8MO2SR	artificial	relativ - echien	1141	103	17	da	Impact nesemnificativ
57 C	13,53	A	15Q	0,8	75	t.igiena	10MO	natural	relativ - plurien	1141	6630	122	da	neutru

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
57 D	5,23	A	15Q	0,8	90	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1141	2474	47	da	neutru
58 A	9,83	M	12A5Q	0,6	140	T.CONSERVARE	5MO5FA	natural	relativ - plurien	1413	3893	322	da	Impact nesemnificativ
58 B	1,44	M	12I5Q	0,6	115	t.igiena	10MO	natural	relativ - plurien	1171	557	10	da	neutru
59 A	5,88	A	15Q	0,9	20	Curatiri	4MO6FA	natural	relativ - echien	1413	382	57	da	Impact nesemnificativ
60 A	4,69	M	12A5Q	0,7	135	T.CONSERVARE	9MO1FA	natural	relativ - plurien	1413	2307	192	da	Impact nesemnificativ
60 B	6,12	A	15Q	0,9	40	Rarituri	9MO1FA	artificial	relativ - echien	1114	1671	205	da	Impact nesemnificativ
60 D	0,51	A	15Q	0,9	10	Curatiri	8MO1FA1ME	artificial	relativ - echien	1114	11	1	da	Impact nesemnificativ
61 B	5,64	A	15Q	0,6	140	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	4MO6FA	natural	relativ - echien	1413	2284	1178	da	Impact nesemnificativ
62 A	2,5	A	15Q	0,8	95	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	10MO	natural	relativ - plurien	1114	1395	23	da	neutru
35 E	8,49	A	21C	0,8	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	3MO7FA	natural	relativ - plurien	1413	4033	1394		
35 G	3,09	A	21C	0,9	15	Curatiri	6MO1FA2ME1SAC	artificial	relativ - echien	1413	136	20		
35 I	3,29	A	21C	0,9	5	degajari	7MO2ME1SAC	artificial	relativ - echien	1413	7	0		
102 A	0,64	M	15I5Q	0,5	115	T.CONSERVARE	10FA	natural	relativ - echien	4111	190	20	da	Impact nesemnificativ
102 B	6,34	M	15I5Q	0,7	115	T.CONSERVARE	10MO	natural	relativ - echien	1141	3367	279	da	Impact nesemnificativ
102 C	2,44	M	15I5Q	0,9	25	Rarituri	10MO	artificial	echien	1141	351	77	da	Impact nesemnificativ
102 D	13,63	M	15I5Q	0,8	115	T.CONSERVARE	10MO	natural	relativ - echien	1141	8260	683	da	Impact nesemnificativ
103 A	13,4	M	15I5Q	0,7	115	T.CONSERVARE	10MO	natural	relativ - echien	1141	7115	588	da	Impact nesemnificativ
103 B	8,63	M	15I5Q	0,8	60	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1141	3383	78	da	neutru
103 C	1,96	M	15I5Q	0,9	70	Rarituri	10MO	natural	relativ - echien	1142	719	55	da	Impact nesemnificativ
104 A	3,71	M	15I5Q	0,4	140	T.CONSERVARE	2MO7FA1PAM	natural	relativ - echien	4114	846	174	da	Impact nesemnificativ
104 B	16,96	M	15I5Q	0,7	115	T.CONSERVARE	9MO1FA	natural	relativ - echien	1114	7768	651	da	Impact nesemnificativ
104 C	0,77	M	15I5Q	0,9	25	Rarituri	8MO1ME1SAC	natural	relativ - echien	1114	83	18	da	Impact nesemnificativ

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
105 B	11,28	M	15I5Q	0,7	125	T.CONSERVARE	7MO3FA	natural	relativ - echien	1111	5967	492	da	Impact nesemnificativ
105 A	0,62	M	15I5Q	0,9	30	Rarituri	9MO1SAC	artificial	relativ - echien	1111	136	20	da	Impact nesemnificativ
106 A	2,81	M	15I5Q	0,8	130	T.CONSERVARE	2MO8FA	natural	relativ - plurien	1411	1484	123	da	Impact nesemnificativ
106 B	51,43	M	15I5Q	0,8	125	T.CONSERVARE	10MO	natural	relativ - echien	1114	29984	2487	da	Impact nesemnificativ
106 C	2,98	M	15I5Q	0,8	90	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1114	1654	27	da	neutru
106 D	1,05	M	15I5Q	0,8	20	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1142	95	7	da	neutru
106 E	5,13	M	15I5Q	0,1	125	T.CONSERVARE	10MO	natural	relativ - echien	1114	339	354	da	Impact nesemnificativ
106 F	1,12	M	15I5Q	0,9	15	Curatiri	10MO	artificial	echien	1114	91	14	da	Impact nesemnificativ
107 A	18,2	M	15I5Q	0,7	120	T.CONSERVARE	10MO	natural	relativ - echien	1114	8845	731	da	Impact nesemnificativ
107 B	2,14	M	15I5Q	0,9	35	Rarituri	10MO	artificial	echien	1114	404	58	da	Impact nesemnificativ
108 A	4,2	A	15Q	0,9	15	Curatiri	7MO3FA	artificial	relativ - echien	1111	277	44	da	Impact nesemnificativ
108 B	5,34	A	15Q	0,9	65	Rarituri	8MO2PI	artificial	relativ - echien	1111	2894	255	da	Impact nesemnificativ
108 C	8	A	15Q	0,9	20	Curatiri	8MO2FA	artificial	relativ - echien	1114	816	131	da	Impact nesemnificativ
108 D	1,59	A	15Q	0,9	15	Curatiri	7MO3FA	natural	relativ - echien	1111	202	31	da	Impact nesemnificativ
108 E	1,53	M	12A	0,7	90	t.igiena	8MO2FA	natural	relativ - echien	1114	623	12		
33 B	7,36	M	12A	0,5	145	T.CONSERVARE	2MO8FA	natural	relativ - echien	1431	2289	235		
35 H	0,82	A	21C	0,6	5	ingrijirea culturilor, completari	10MO	artificial	echien	1114	0	0		
35 F	1,46	A	21C	0,7	115	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	7MO2FA1PAM	natural	relativ - echien	1114	599	207		
37 B	21,43	A	21C	0,6	110	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	10MO	natural	relativ - plurien	1114	9108	4785		
37 C	3,54	A	21C	0,9	5	ingrijirea culturilor	9MO1ME	artificial	relativ - echien	1114	11	0		
37 D	3,08	A	21C	0,8	110	TAIERI RASE	9MO1PI	natural	relativ - echien	1114	1651	1731		
37 E	2,59	A	21C	0,9	5	ingrijirea culturilor	9MO1ME	artificial	relativ - echien	1114	8	0		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
37 F	2,49	A	21C	0,8	110	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1114	1223	1298		
37 G	2,37	A	21C	0,8	5	ingrijirea culturilor	10MO	artificial	echien	1114	7	0		
38 D	18,21	A	21C	0,7	95	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1141	8286	146		
54 A	17,22	A	21C	0,9	50	Rarituri	8MO1FA1ME	artificial	relativ - echien	1411	7387	763		
58 C	4,72	A	15Q	0,7	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	3MO7FA	natural	relativ - plurien	1413	2067	705	da	Impact nesemnificativ
59 C	5,54	A	15Q	0,3	90	T.SUCSESIVE (DEFINITIVE), IMPADURIRI	6MO4FA	natural	relativ - echien	1411	881	950	da	Impact semnificativ
59 B	6,75	A	15Q	0,6	10	impaduriri (in suprafete parcurse cu taieri de regenerare)	6MO4FA	natural	relativ - echien	1413	34	0	da	Impact neutru
60 C	5,45	A	15Q	0,9	15	Curatiri	5MO3FA1ME1SAC	natural	relativ - echien	1413	191	28	da	Impact nesemnificativ
61 A	0,67	A	15Q	0,8	100	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	8MO2FA	natural	relativ - plurien	1411	358	6	da	Impact neutru
47A	2,72		0	0	0				0	0	0	0		
47 A	19,74	A	21C	0,6	5	impaduriri (in suprafete parcurse cu taieri de regenerare)	6MO3BR1FA	natural	relativ - echien	1411	99	0		
48 D	3,46	A	21C	0,3	100	T.PROGRESIVE (RACORDARE), IMPADURIRI	8MO1BR1FA	natural	relativ - echien	1411	668	713		
48 B	2,76	A	21C	0,9	60	Rarituri	10MO	artificial	echien	1411	1482	131		
48 A	12,25	A	21C	0,6	5	impaduriri (in suprafete parcurse cu taieri de regenerare)	7MO1BR2FA	natural	relativ - echien	1411	74	0		
62 C	7,66	A	15Q	0,6	170	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	2MO8FA	natural	relativ - plurien	1413	2873	1482	da	Impact nesemnificativ
52 C	17,33	A	21C	0,8	100	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	10MO	natural	relativ - plurien	1141	8994	156		
51 B	37,74	A	21C	0,8	100	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	10MO	natural	relativ - plurien	1111	22984	340		
51 E	0,62	A	21C	0,9	80	t.igiiena	10MO	natural	relativ - echien	1114	279	6		
41 C	16,25	A	21C	0,8	90	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1114	8596	146		
40 B	10,13	A	21C	0,8	100	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1114	5055	55		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
63 A	12,12	A	21C	0,8	85	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	8MO1FA1PI	natural	relativ - plurien	1341	6193	109		
63 B	5,25	A	21C	0,8	85	t.igiena	2MO1BR4FA1ME2PLT	natural	relativ - plurien	1341	2011	46		
64 A	0,65	A	21C	0,7	100	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1111	345	5		
65	23,4	A	21C	0,7	120	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	3MO4BR3FA	natural	relativ - echien	1311	11583	186		
66	37,85	A	21C	0,8	110	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	3MO4BR3FA	natural	relativ - plurien	1311	21612	340		
67	32,9	A	21C	0,8	115	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	3MO4BR3FA	natural	relativ - plurien	1311	18918	296		
68 A	23,28	A	21C	0,8	105	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	1MO3BR5FA1PLT	natural	relativ - plurien	1311	11570	210		
68 B	1,33	A	21C	0,9	60	Rarituri	6MO2FA1ME1PLT	artificial	relativ - echien	1311	540	48		
69	37,9	A	21C	0,9	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	2MO2BR5FA1ME	natural	relativ - plurien	1311	20352	7117		
70 A	6,2	A	21C	0,9	30	Rarituri	1MO1BR8FA	natural	relativ - echien	1311	942	152		
70 B	15,72	A	21C	0,9	10	degajari	2MO1BR7FA	natural	relativ - echien	1311	503	76		
70 C	9,26	A	21C	0,7	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	3MO1BR6FA	natural	relativ - plurien	1341	3528	1237		
71 A	5,29	A	21C	0,8	110	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	4MO4BR2FA	natural	relativ - echien	1311	3084	49		
71 B	1,15	A	21C	0,7	5	ingrijirea culturilor	7MO1BR2FA	artificial	relativ - echien	1311	3	0		
71 C	13,51	A	21C	0,9	30	Rarituri	1MO1BR8FA	natural	relativ - echien	4111	1918	369		
71 D	8,25	A	21C	0,9	15	Curatiri	2MO3BR5FA	natural	relativ - echien	1341	305	45		
71 E	21,18	M	12A	0,8	95	t.igiena	7MO1BR1FA1PLT	natural	relativ - echien	1341	10675	190		
71 F	12,28	M	12A	0,8	100	t.igiena	1MO1BR7FA1PLT	natural	relativ - plurien	1341	5244	110		
72 A	8,4	A	21C	0,9	20	Curatiri	4MO3BR3FA	natural	relativ - echien	1341	512	76		
72 B	22,48	M	12A	0,8	95	t.igiena	4MO1BR2FA1ME2PLT	natural	relativ - echien	1341	10161	203		
73 B	36,77	M	12A	0,8	100	t.igiena	4MO2BR2FA1ME1PLT	natural	relativ - echien	1341	16914	330		
73 A	10,49	A	21C	0,9	30	Rarituri	3MO2BR4FA1ME	natural	relativ - echien	1311	1857	295		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
74 A	12,9	A	21C	0,9	30	Rarituri	2MO1BR6FA1ME	natural	relativ - echien	1311	1896	314		
74 B	6,31	M	12A	0,8	95	t.igiena	6MO1BR2FA1PLT	natural	relativ - plurien	1341	3149	57		
75	23,55	M	12A	0,7	110	t.igiena	4MO2BR3FA1PLT	natural	relativ - plurien	1341	9349	189		
76 A	23,42	M	12A	0,8	105	t.igiena	4MO1BR3FA2ME	natural	relativ - echien	1341	9954	210		
76 B	0,53	A	21C	0,8	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	1BR9FA	natural	relativ - echien	1311	249	86		
77 A	17,9	A	21C	0,6	115	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	1MO4BR5FA	natural	relativ - echien	1341	7482	3887		
77 B	1,08	M	12A	0,7	70	t.igiena	1MO3BR3FA1ME2PLT	natural	relativ - echien	1341	323	10		
78	22,88	A	21C	0,6	110	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	1MO4BR5FA	natural	relativ - echien	1311	9404	4903		
79	50,41	A	21C	0,9	125	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	1MO2BR7FA	natural	relativ - plurien	1341	26062	8521		
80	32,34	A	21C	0,5	120	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	1MO2BR7FA	natural	relativ - plurien	1341	93t.igiena	4874		
81 A	12,97	M	12A	0,8	80	t.igiena	4MO1BR4FA1PI	natural	relativ - plurien	1341	5292	118		
81 B	13,36	A	21C	0,7	100	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	1MO1BR8FA	natural	relativ - echien	1341	4756	107		
82 A	21,93	A	21C	0,5	130	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	2MO2BR6FA	natural	relativ - plurien	1341	6996	3621		
82 B	8,78	M	12A	0,8	85	t.igiena	3MO2BR4FA1PI	natural	relativ - plurien	1341	3977	80		
83 A	33,15	A	21C	0,7	100	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	1MO2BR7FA	natural	relativ - plurien	1341	12796	266		
83 B	4,49	A	21C	0,9	70	Rarituri	6MO1BR2FA1PI	natural	relativ - plurien	1341	2173	160		
83 C	0,23	A	21C	0,9	40	Rarituri	9MO1PI	natural	relativ - echien	1341	58	6		
84 A	46,17	A	21C	0,6	120	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	1MO2BR7FA	natural	relativ - plurien	1341	14774	7744		
84 B	0,48	A	21C	0,7	45	t.igiena	10AN	natural	relativ - plurien	1171	89	3		
84 C	0,39	A	21C	0,9	35	Rarituri	7MO3AN	natural	relativ - echien	1171	93	9		
84 D	0,35	A	21C	0,9	40	Rarituri	8MO1AN1FA	natural	relativ - plurien	1341	93	9		
85 A	21,2	M	12A	0,8	105	t.igiena	5MO2BR2FA1ME	natural	relativ - plurien	1341	10854	190		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
85 B	17,48	M	12A	0,7	115	T.CONSERVARE	1MO1BR8FA	natural	relativ - plurien	1341	6800	569		
85 C	0,54	A	21C	0,7	25	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1341	52	3		
86	27,99	A	21C	0,7	105	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	3MO2BR5FA	natural	relativ - plurien	1341	11952	224		
87 A	24,53	A	21C	0,8	110	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	2MO1BR7FA	natural	relativ - echien	1341	11333	3913		
87 B	1,97	A	21C	0,9	20	Curatiri	5MO3BR2FA	natural	relativ - echien	1311	112	17		
88 A	21,35	A	21C	0,3	160	T.PROGRESIVE (RACORDARE), IMPADURIRI	3MO1BR5FA1PAM	natural	relativ - plurien	1341	6234	6354		
88 B	9,05	A	21C	0,6	135	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	1MO1BR8FA	natural	relativ - plurien	1311	3457	1814		
88 C	4,33	A	21C	0,9	30	Rarituri	2MO2BR6FA	natural	relativ - echien	1341	606	96		
89	27,41	A	21C	0,9	50	Rarituri	6MO1BR2FA1LA	artificial	relativ - echien	1311	10827	1144		
90 A	28,74	A	21C	0,9	45	Rarituri	5MO2BR2FA1LA	artificial	relativ - echien	1311	10806	1279		
90 B	4,54	M	12A	0,8	100	t.igiena	2MO3BR5FA	natural	relativ - plurien	1341	2075	40		
91 A	28,52	A	21C	0,9	45	Rarituri	5MO1AN1BR2FA1PAM	artificial	relativ - echien	1311	9839	1152		
91 B	8,83	M	12A	0,8	95	t.igiena	4MO2BR4FA	natural	relativ - plurien	1341	4132	80		
92 A	1,83	A	21C	0,9	15	Curatiri	3MO2BR2FA1ME1PLT1SAC	natural	relativ - echien	1341	71	12		
92 B	6,7	M	12A	0,8	90	t.igiena	3MO3BR4FA	natural	relativ - echien	1341	3363	60		
92 C	17,91	M	12A	0,9	45	Rarituri	4MO2BR2FA1ME1PLT	natural	relativ - echien	1341	5104	604		
93 A	3,26	A	21C	0,9	85	t.igiena	1MO1BR8FA	natural	relativ - plurien	1341	1496	32		
93 B	7,78	M	12A	0,8	95	t.igiena	2MO2BR4FA1ME1PLT	natural	relativ - echien	1341	3392	70		
93 C	2,21	A	21C	0,9	20	Curatiri	3MO1BR3FA1ME1PLT1SAC	natural	relativ - echien	1341	104	15		
93 D	13,03	A	21C	0,8	85	t.igiena	4MO5BR1FA	natural	relativ - plurien	1341	7180	118		
94 A	20,46	A	21C	0,8	85	t.igiena	3MO4BR3FA	natural	relativ - echien	1341	10025	184		
94 B	14,48	M	12A	0,8	90	t.igiena	2MO2BR5FA1PLT	natural	relativ -	1341	6473	130		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
									plurien					
94 C	2,34	A	21C	0,9	35	Rarituri	9MO1AN	artificial	relativ - echien	1171	583	77		
94 D	5,18	M	12I	0,9	35	Rarituri	7MO2FA1PI	artificial	relativ - echien	1341	1171	174		
96 C	5,77	M	12I	0,9	35	Rarituri	4MO1CA2FA2PI1SAC	artificial	relativ - echien	1341	1067	160		
96 A	9,42	M	12A	0,8	120	T.CONSERVARE	2MO3BR3FA1GO1PI	natural	relativ - echien	1341	4776	398		
95	10,58	M	12A	0,5	150	T.CONSERVARE	1MO2BR7FA	natural	relativ - plurien	1341	3629	747		
97 A	32,86	M	12A	0,8	115	T.CONSERVARE	1MO1BR1CA4FA1GO2PI	natural	relativ - plurien	1341	14097	1177		
97 B	2,07	A	15Q	0,9	15	Curatiri	4MO2CA3FA1ME	natural	relativ - echien	1311	70	11	da	Impact nesemnificativ
97 C	0,75	M	12A	0,9	35	Rarituri	8MO2PI	natural	relativ - echien	1341	162	23		
98	30,26	M	12A	0,8	120	T.CONSERVARE	1MO1CA3FA3GO2PI	natural	relativ - echien	1341	13254	1100		
99	29,4	M	12A	0,8	105	T.CONSERVARE	1MO2BR2CA4FA1GO	natural	relativ - plurien	1341	12466	1048		
100 B	18,35	M	12A	0,7	120	T.CONSERVARE	1MO6BR3FA	natural	relativ - plurien	1341	8423	702		
100 A	6,61	A	21C	0,9	20	Curatiri	3MO2BR2FA2ME1SAC	natural	relativ - echien	1311	449	68		
100 C	2,88	A	21C	0,7	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	1MO2BR7FA	natural	relativ - echien	1311	1250	432		
101 A	44,95	M	12A	0,8	130	t.igiena	1MO1BR1CA4FA2GO1PI	natural	relativ - plurien	1341	19059	407		
101 B	0,67	M	12A	0,8	10	t.igiena	1MO6AN1BR2FA	natural	relativ - echien	1341	30	4		
96 B	14,81	A	21C	0,9	20	Curatiri	4MO1BR1CA3FA1SAC	natural	relativ - echien	1341	681	102		
64 B	43,28	A	21C	0,6	115	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	2MO3BR1CA4FA	natural	relativ - plurien	1341	16749	8733		
27 A	14,32	A	21C	0,9	55	Rarituri	8MO1FA1LA	artificial	relativ - echien	4114	6917	946		
27 B	8,85	A	21C	0,9	55	Rarituri	8MO2FA	artificial	relativ - echien	4114	3213	444		
27 C	2,46	A	21C	0,9	55	Rarituri	2MO4CA3FA1PI	natural	relativ - echien	4114	615	84		
28 A	17,5	A	21C	0,9	60	Rarituri	8MO1FA1LA	artificial	relativ - echien	4114	8890	1004		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
28M	4,55		0	0	0									
29	5,9	A	21C	0,9	55	Rarituri	7MO2FA1LA	artificial	relativ - echien	4114	2679	368		
30	21,55	A	21C	0,9	60	Rarituri	8MO2FA	artificial	relativ - echien	4114	9482	1065		
10 B	0,89	A	21C	0,7	80	t.igiena	7MO3FA	natural	relativ - echien	1111	356	7		
10 C	1,38	A	21C	0,9	10	degajari	10MO	artificial	echien	1111	40	0		
11 B	2,15	A	21C	0,9	40	Rarituri	8MO2FA	artificial	relativ - echien	1114	561	68		
11 C	9,29	A	21C	0,9	35	Rarituri	10MO	natural	relativ - plurien	1114	2666	352		
11 E	0,46	A	21C	0,6	100	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1114	189	199		
11 F	0,35	A	21C	0,9	10	degajari	10MO	artificial	echien	1114	10	0		
11 G	0,99	A	21C	0,6	110	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - plurien	1114	376	396		
12 A	2,3	A	21C	0,5	120	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	978	1007		
12 C	7,77	A	21C	0,7	85	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	4126	62		
12 D	2,38	A	21C	0,4	85	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	771	816		
13 A	2,32	A	21C	0,5	140	TAIERI RASE	9MO1FA	natural	relativ - echien	1111	940	975		
13 C	2,22	A	21C	0,9	15	Curatiri	7MO2FA1SAC	artificial	relativ - echien	1111	144	23		
13 D	2,3	A	21C	0,7	5	ingrijirea culturilor, completari	10MO	artificial	echien	1111	0	0		
13 E	2,78	A	21C	0,9	20	Curatiri	8MO1BR1SAC	artificial	relativ - echien	1111	309	47		
13 F	0,58	A	21C	0,9	50	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	278	25		
13 G	0,91	A	21C	0,4	140	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - plurien	1111	334	344		
13 H	2,1	A	21C	0,6	5	ingrijirea culturilor, completari	10MO	artificial	echien	1111	0	0		
14	0,93	A	21C	0,9	10	degajari	10MO	artificial	echien	1111	27	0		
15 A	17,6	A	21C	0,9	60	Rarituri	7MO1FA2LA	artificial	relativ - echien	1111	9029	815		

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
15 B	1,76	A	21C	0,9	35	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	597	78		
15 C	1,41	A	21C	0,9	50	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	675	70		
15 E	0,21	A	21C	0,5	140	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	94	99		
15 F	2,94	A	21C	0,9	15	Curatiri	10MO	artificial	echien	1111	129	20		
16 A	0,95	A	21C	0,9	35	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	296	39		
16 B	7,59	A	21C	0,9	65	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	4524	396		
16 C	2,92	A	21C	0,9	30	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	686	100		
16 D	11,62	A	21C	0,7	85	t.igiena	10MO	artificial	echien	1111	6170	93		
17 C	1,52	A	21C	0,9	30	Rarituri	10MO	natural	relativ - echien	1111	357	52		
17 D	0,32		21C	0	0	impaduriri (in suprafete neparcurse cu taieri de regenerare)			0	1111	0	0		
26 A	3	A	21C	0,7	120	T.PROGRESIVE (INSAMANTARE)	9MO1FA	natural	relativ - plurien	1111	1413	493		
26 B	2,64	A	21C	0,7	60	t.igiena	3CA5FA2GO	natural	relativ - plurien	1413	507	21		
18 A	12,63	A	21C	0,9	50	Rarituri	8MO1FA1PAM	artificial	relativ - echien	1111	5090	532		
18 C	0,17	A	21C	0,9	10	degajari	10MO	artificial	echien	1111	5	0		
18 D	1,85	A	21C	0,5	85	TAIERI RASE	10MO	artificial	echien	1111	660	710		
19 A	10,25	A	21C	0,7	90	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	5402	82		
19 B	5,59	A	21C	0,6	150	T.PROGRESIVE (P.LUMINA)	10MO	natural	relativ - echien	1111	2979	1530		
19 C	4,24		21C	0	0	impaduriri (in suprafete parcurse cu taieri de regenerare)			0	1111	0	0		
19 D	1,62	A	21C	0,4	90	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	518	548		
20 A	21,58	A	21C	0,8	85	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	12538	194		
20 B	1,51	A	21C	0,4	115	TAIERI RASE	10MO	artificial	relativ - echien	1111	522	548		
20 C	4,23	A	21C	0,5	85	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	1430	1545		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
20 D	0,54	A	21C	0,7	5	ingrijirea culturilor	9MO1FA	artificial	relativ - echien	1111	0	0		
20 E	0,58	A	21C	0,5	5	ingrijirea culturilor, completari	9MO1LA	artificial	echien	1111	0	0		
21 A	18,04	A	21C	0,8	90	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	11401	162		
21 B	0,48	A	21C	0,2	80	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	81	86		
21 D	1,71	A	21C	0,5	90	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	609	649		
22 A	16,48	A	21C	0,7	100	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1111	8866	132		
22 B	2,68	A	21C	0,3	100	T.PROGRESIVE (RACORDARE), IMPADURIRI	10MO	natural	relativ - echien	1111	699	729		
22 C	7,36	A	21C	0,6	140	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	3592	3717		
23 A	5,71	A	21C	0,7	80	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	2707	46		
23 B	19,75	A	21C	0,9	60	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	10033	907		
23 D	0,9	A	21C	0,7	70	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	417	7		
23 F	4,88	A	21C	0,3	90	T.PROGRESIVE (RACORDARE), IMPADURIRI	10MO	natural	relativ - echien	1111	1000	1090		
23 G	6,32	A	21C	0,8	100	T.IGIENA (T.RASE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1111	3836	57		
23 H	0,98	A	21C	0,4	70	T.PROGRESIVE (RACORDARE), IMPADURIRI	10MO	natural	relativ - echien	1111	270	295		
23 I	2,46	A	21C	0,4	80	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	620	680		
24 A	11,4	A	21C	0,8	85	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	6623	103		
24 H	0,33	A	21C	0,9	15	Curatiri	10MO	artificial	echien	1111	27	4		
24 B	0,57	A	21C	0,7	65	t.igiena	10MO	artificial	relativ - echien	1111	254	4		
24 C	10,95	A	21C	0,7	85	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	5563	88		
24 D	0,51	A	21C	0,4	90	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	139	149		
24 E	0,45	A	21C	0,9	5	degajari	9MO1SAC	artificial	relativ - echien	1111	7	0		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
24 F	0,23	A	21C	0,9	10	degajari	9MO1SAC	artificial	relativ - echien	1111	6	0		
24 G	0,49	A	21C	1	10	degajari	9MO1SAC	artificial	relativ - echien	1111	14	2		
24 I	6,49	A	21C	0,5	85	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	2388	2563		
24 J	0,34	A	21C	0,6	90	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	137	147		
25 B	0,61	A	21C	0,7	65	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	280	5		
25 D	0,54	A	21C	0,9	15	Curatiri	9MO1SAC	artificial	relativ - echien	1111	40	6		
25 E	0,48	A	21C	0,7	5	ingrijirea culturilor, completari	9MO1LA	artificial	echien	1111	0	0		
25 F	0,77	A	21C	0,4	90	TAIERI RASE	9MO1PI	natural	relativ - echien	1111	220	235		
31 A	5,77	A	21C	0,7	90	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	3012	46		
31 B	1,95	A	21C	0,8	90	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	1133	18		
31 C	1,81	A	21C	0,4	120	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	588	613		
32 B	1,28		21C	0	0	impaduriri (in suprafete parcurse cu taieri de regenerare)			0	1111	0	0		
32 C	0,35	A	21C	0,7	15	t.igiena	10MO	artificial	relativ - echien	1111	22	2		
32 D	2,6	A	21C	0,8	80	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	1511	23		
32 A	3,59	A	21C	0,8	90	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	2086	32		
1 A	3,24	A	21C	0,9	40	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	1011	126		
1 B	1,21	A	21C	0,7	80	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	588	10		
1 C	0,74	A	21C	0,7	70	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	343	6		
1 D	1,69	A	21C	0,9	15	Curatiri	9MO1SAC	artificial	relativ - echien	1111	128	20		
1 E	0,4	A	21C	0,7	5	ingrijirea culturilor	10MO	artificial	echien	1111	0	0		
2 A	11,83	A	21C	0,9	45	Rarituri	8MO2FA	artificial	relativ - echien	1111	3892	472		
2 B	2,14	A	21C	0,7	90	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	1173	17		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
2 D	1,67	A	21C	0,7	100	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1111	957	13		
2 E	11,22	A	21C	0,9	35	Rarituri	8MO1FA1SAC	artificial	relativ - echien	1111	2816	395		
2 F	5,19	A	21C	0,9	10	degajari	10MO	artificial	echien	1111	228	36		
2 G	1,6	A	21C	0,7	90	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	827	13		
3 A	9,43	A	21C	0,9	40	Rarituri	4MO1CA4FA1LA	artificial	relativ - echien	4114	1990	322		
3 B	1,18	A	21C	0,5	95	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	473	499		
4 A	10,1	A	21C	0,7	100	T.IGIENA (T.PROGRESIVE DEC II)	10MO	natural	relativ - echien	1111	5676	81		
4 B	3,21	A	21C	0,6	5	ingrijirea culturilor, completari	9MO1LA	artificial	relativ - echien	1111	0	0		
4 C	5,32	A	21C	0,9	20	Curatiri	9MO1LA	artificial	relativ - echien	1111	649	103		
4 D	1,53		21C	0	0	impaduriri (in suprafete parcurse cu taieri de regenerare)			0	1111	0	0		
4 E	7,73	A	21C	0,6	130	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	3726	3871		
5 A	2,56	A	21C	0,7	5	ingrijirea culturilor	10MO	artificial	echien	1111	5	0		
5 B	30,9	A	21C	0,9	65	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	16593	1484		
5 C	0,37	A	21C	0,9	20	Curatiri	8MO1FA1PAM	artificial	relativ - echien	1111	34	4		
5 D	4,33	A	21C	0,9	15	Curatiri	9MO1LA	artificial	relativ - echien	1111	251	40		
5 E	0,54	A	21C	0,9	20	Curatiri	9MO1SAC	artificial	relativ - echien	1111	51	7		
5 G	1,04	A	21C	0,7	120	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	551	576		
6 A	31,03	A	21C	0,9	60	Rarituri	7MO1FA1LA1PAM	artificial	relativ - echien	1111	14088	1277		
6 B	0,83	A	21C	0,9	20	Curatiri	9MO1FA	artificial	relativ - echien	1111	80	13		
7 A	30,11	A	21C	0,9	55	Rarituri	9MO1FA	artificial	relativ - echien	1111	13700	1418		
7 B	0,25	A	21C	0,9	10	degajari	9MO1SAC	artificial	relativ - echien	1111	7	0		
7 C	0,1	A	21C	0,7	5	ingrijirea culturilor, completari	10MO	artificial	echien	1111	0	0		

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
7 D	0,1	A	21C	0,7	5	ingrijirea culturilor, completari	10MO	artificial	echien	1111	0	0		
8 A	17	A	21C	0,9	50	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	7667	805		
8 C	0,14	A	21C	0,9	10	degajari	10MO	artificial	echien	1111	4	0		
8 B	1,2	A	21C	0,6	110	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	604	629		
8 D	1,31	A	21C	0,9	10	degajari	10MO	artificial	echien	1111	38	0		
8 E	1,36	A	21C	0,9	15	Curatiri	9MO1SAC	artificial	relativ - echien	1111	78	11		
9 A	3,79	A	21C	0,9	45	Rarituri	10MO	artificial	echien	1111	1497	175		
9 B	4,79	A	21C	0,4	130	T.PROGRESIVE (P.LUMINA, RACORDARE)	8MO1FA1GO	natural	relativ - plurien	1111	1327	1382		
9 C	14,43	A	21C	0,9	45	Rarituri	6MO3FA1SAC	artificial	relativ - echien	1111	4098	497		
9 E	2,4	A	21C	0,9	15	Curatiri	5MO1CA1FA2GO1LA	artificial	relativ - echien	1111	108	18		
9 F	2,22	A	21C	0,9	15	Curatiri	6MO1CA1FA1GO1LA	artificial	relativ - echien	1111	138	22		
9 G	1,03	A	21C	0,2	70	TAIERI RASE	9MO1FA	natural	relativ - plurien	1111	143	153		
9 D	2,89	A	21C	0,7	5	ingrijirea culturilor, completari	9MO1LA	natural	relativ - echien	1111	6	0		
11 D	1,59	A	21C	0,7	70	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1114	628	13		
17 A	26,06	A	21C	0,8	80	t.igiena	10MO	artificial	echien	1111	15792	235		
17 E	10,17	A	21C	0,8	80	t.igiena	8MO2FA	natural	relativ - plurien	1114	4495	91		
17 B	2,04	A	21C	0,4	100	TAIERI RASE	9MO1FA	natural	relativ - echien	1111	569	604		
17 F	3,88	A	21C	0,4	80	TAIERI RASE	10MO	artificial	echien	1111	1180	1270		
18 B	18,83	A	21C	0,7	85	t.igiena	10MO	artificial	echien	1111	9999	151		
15 D	21,45	A	21C	0,9	75	Rarituri	9MO1FA	artificial	relativ - echien	1111	12184	933		
11 A	18,27	A	21C	0,8	70	t.igiena	8MO1FA1GO	artificial	relativ - plurien	1114	7874	163		
10 A	9,52	A	21C	0,7	70	t.igiena	6MO4FA	natural	relativ - echien	1111	3808	75		
12 B	9,33	A	21C	0,7	85	t.igiena	9MO1PI	natural	relativ -	1111	4824	74		

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Consist	Varsta act.	Lucrari propuse	Compozitia actuala	Crt	Structura	Tipuri de padure	Volum total (fara crestere)	Volum de extras	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrarilor propuse prin amenajament
									echien					
12 E	4,01		21C	0	0	impaduriri (in suprafete parcurse cu taieri de regenerare)			0	1111	0	0		
12 F	1,23	A	21C	0,6	85	TAIERI RASE	10MO	natural	relativ - echien	1111	594	629		
13 B	12,78	A	21C	0,7	80	t.igiena	9MO1PI	artificial	relativ - echien	1111	6607	102		
25 A	22,12	A	21C	0,7	90	t.igiena	10MO	natural	relativ - echien	1111	11746	177		
25 C	1,77	A	21C	0,8	5	ingrijirea culturilor	10MO	artificial	echien	1111	14	0		
62M1	2,27		0	0	0				0	0	0	0		
62M2	25,13		0	0	0				0	0	0	0		
47 B	8,04	A	21C	0,9	40	Rarituri	8MO2FA	artificial	relativ - echien	1413	2476	305		
46	16,69	A	21C	0,9	55	Rarituri	10MO	artificial	relativ - echien	1411	8595	869		
49 B	12,35	A	21C	0,9	45	Rarituri	7MO3FA	artificial	relativ - echien	1411	4458	529		
49 A	6,73	A	21C	0,9	60	Rarituri	9MO1FA	artificial	relativ - plurien	1411	3742	331		
33 A	2,27	M	12A	0,8	80	t.igiena	2MO6FA1ME1PLT	natural	relativ - plurien	1431	860	20		

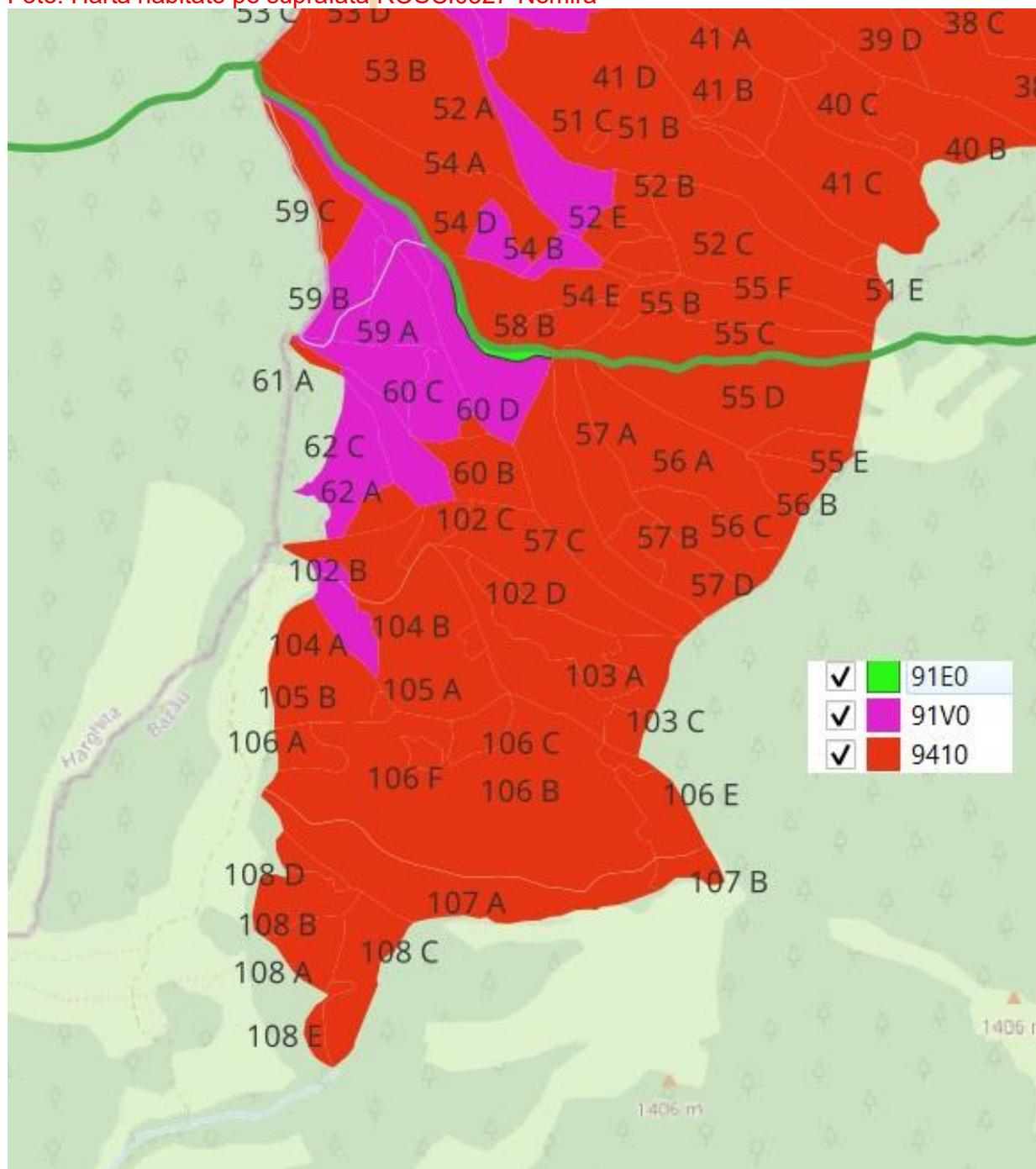
Tabelul. Evidența habitatelor forestiere

Nr. crt.	HABITAT NATURA2000	HABITAT ROMANIA	Tip de pădure		Suprafața	
			Cod	Denumire	ha	%
1	9410	R4208	114.2	Molidiș de altitudine mare cu <i>Luzula silvatica</i> (i)	13,37	4
2			114.1	Molidiș cu <i>Luzula silvatica</i> (m)	114,54	34
3		R4205	111.4	Molidiș cu <i>Oxalis acetosella</i> pe soluri scheletice (m)	115,86	35
4			111.1	Molidiș normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	23,03	7
5			141.1	Molideto-făget normal cu <i>Oxalis acetosella</i> (s)	9,02	3
6	91V0	R4101	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	2,07	1
7			141.3	Molideto-făget cu floră de mull pe soluri scheletice (m)	50.62	15
8		R4109	411.4	Făget montan de soluri schelete cu floră de mull (m)	3,71	1
9		R4109	411.1	Făget normal cu floră de mull (s)	0,64	-
10	91E0	R4401	117.1	Molidiș cu anin alb (m)	1,44	-
			Total		334.30	100

In habitatul prioritar 91E0 (ua 58B-1.44HA) au fost propuse lucrari de igiena, dar acestea nu vor fi executate de propria, acesta avand alte ua din care sa extraga material lemnos.

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

Foto: Harta habitate pe suprafata ROSCI0327-Nemira



Descrierea habitatelor de interes comunitar

9410- Păduri montane acidofile de *Picea excelsa* și de amestec: *Picea excelsa*-*Abies alba*-*Fagus sylvatica* dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții

Fitocenoze edificate de specii boreale și carpato-balcanice, oligoterme, mezofite, oligotrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din molid (*Picea abies*), sau cu puțin amestec de

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

scoruș (*Sorbus aucuparia*), poate avea acoperire de 100% dar spre golul alpin și de 60–80%, situație în care se pot găsi tufe de jneapăn (*Pinus mugo*) sau ienupăr (*Juniperus communis*); atinge înălțimi de 15–20 m la 100 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat (*Sorbus aucuparia* arbustiv, *Lonicera nigra*, *Rubus idaeus*, *Rosa pendulina* ș.a.). Stratul ierburilor și subarbustiv este dominat de *Oxalis acetosella* și *Vaccinium* sp. Stratul mușchilor bine dezvoltat cu *Polytrichum* s

Specii edificatoare: *Picea abies*. Specii caracteristice: *Soldanella hungarica* ssp. major. Alte specii importante: *Athyrium distentifolium*, *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Dryopteris expansa*, *Homogyne alpina*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Luzula luzuloides*, *L. sylvatica*, *Rumex alpinus*, *Rubus idaeus*, *Senecio nemorensis*, *Viola declinata* ș.a

91v0-Păduri de fag dacice - Symphyto-Fagion

Este un habitat forestier endemic, larg răspândit la nivelul Carpaților, la altitudini de 800-1200 m, pe substrate constituite din roci bazice -bazalte, calcare, gresii calcaroase, intermediare, rar acide - silicioase. Solurile sunt fertile, aerisite, de tipul: cambisoluri eutrice, luvisoluri. Stratul arborilor este constituit exclusiv din fag - *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica* sau fag în amestec cu brad - *Abies alba*, cu exemplare de ulm - *Ulmus glabra*, paltin de munte - *Acer pseudoplatanus*, molid -*Picea abies*, mai rar frasin - *Fraxinus excelsior*, carpen - *Carpinus betulus*. Etajul arborilor are acoperire mare de 80-100% și înălțimi de 22-30-35 m la 100 ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat din cauza umbririi, fiind constituit din rare exemplare de *Daphne mezereum*, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa*, *Lonicera xylosteum*, *Spiraea chamaedrifolia*. Stratul ierburilor și subarbuștilor se dezvoltă variabil, în funcție de umbrire, putând lipsi în cazul în care consistența este plină așanumitele „făgete nude”. Covorul vegetal este bogat în specii ale „florei de mull”, având ca elemente caracteristice speciile carpatice: *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*, *Pulmonaria rubra*, pe versanții umbriți, cu microclimat mai umed, domină *Rubus hirtus*

Specii edificatoare: *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*; specii caracteristice: *Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa*, *Pulmonaria rubra*, *Ranunculus carpaticus*. Alte specii importante: *Actaea spicata*, *Asarum europaeum*, *Anemone nemorosa*, *Galium odoratum*, *Athyrium filix-femina*, *Dentaria bulbifera*, *Dryopteris filix-mas*, *Epilobium montanum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Lamium galeobdolon*, *Geranium robertianum*, *Hepatica nobilis*, *Hepatica transsilvanica*, *Mercurialis perennis*, *Mycelis muralis*, *Stachys sylvatica*, *Sanicula europaea*, *Stellaria nemorum*, în locuri umede: *Allium ursinum* - primăvara, *Cardamine impatiens*, *Carex remota*, *Circaea lutetiana*, *Impatiens noli-tangere*

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

Habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior. Este lesne de înțeles că în cadrul acestui ecart altitudinal foarte larg există diferențieri ecologice considerabile, oglindite în subtipuri distincte clar diferențiate. Natura prioritară a acestui habitat nu a fost stabilită datorită speciilor de plante rare ci datorită faptului că acestea, crescând în lungul cursurilor de apă, constituie o resursă ecologică inestimabilă, fiind în primul rând culoare ecologice pentru mamiferele mari (și singurele, mai ales la deal și la câmpie), adăpost foarte prețios pentru numeroase specii de nevertebrate, loc de cuibărit și de hrănire pentru un număr foarte mare de specii de păsări. Solurile pe care apar aceste păduri sunt cele aluviale (fluvi- solurile), adesea gleizate. Subtipul de altitudine mai înaltă al habitatului este dat de pădurile de luncă din etajul montan superior până în cel al dealurilor înalte, dominate de arinul alb. Urmează pădurile galerii de luncă din arealele deluroase, dominate de arin negru și/sau frasin, înlocuite pe scară largă de zăvoaie de salcie albă și comună, mai rar

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

de plop negru și plop alb, care continuă acest tip de habitat până la țărmul mării și în Delta Dunării. Din păcate, în multe locuri arinul negru și frasinul au fost tăiați și eliminați aproape complet ca specii în secolele trecute, primul din cauza lemnului folosit pentru obținerea unei vopsele negre iar al doilea din cauza lemnului deosebit de trainic. O problemă majoră a pădurilor galerii de luncă o reprezintă ușurința excesivă cu care sunt invadate de către specii exotice scăpate din cultură. Este cel mai sensibil tip de habitat din acest punct de vedere din întreaga țară. Speciile de talie înaltă și cățărătoare autohtone caracteristice acestui tip de habitat și care dau un aspect luxuriant, precum pălămida galbenă uleioasă, telekia, captalanul, angelica, urzica, vița de vie sălbatică, curpenul, trestioara lănoasă sunt înlocuite de specii invadante precum napul porcesc, rudbeckia, reynoutria, polygonum-ul de Sahalin etc.

În perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupă 1,44 ha

Tabelul 14. Starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar din ROSCI0327

Aria naturală protejată de interes comunitar	Stare de conservare:					
	Favorabilă:		Nefavorabilă:			
	ha	%	ha	%	Motivul	Măsuri propuse pentru reabilitare
ROSCI0327-Nemira LAPOS	334.30	100				
Total	334.30	100				

4.2.3. Speciile de interes conservativ din zona proiectului, pentru care a fost desemnat situl de importanță comunitară ROSCI0327-Nemira LAPOS

Cu ocazia parcurgerii lucrărilor amenajare (faza teren), pe suprafața U.P. V CIUCANI s-au gasit:

Canis lupus (Lup cenușiu)



Descriere si identificare: Este un vanator foarte talentat, insa modul lui de trai are un impediment major: este concurentul direct al omului, si pe majoritatea zonei lui de raspandire a pierdut in aceasta lupta inegala. Este un animal robust si suplu, lung de pana la aprox. 1,5 m, la care se adauga o coada de pana la cca 0,8 m. Masa este variabila, de obicei intre 30 si 50 kg, dar depasind in unele cazuri 70 kg. Blana este de o culoare brun- cenușie cu variatii multiple. Ea se compune, de fapt, din doua randuri de peri: unul foarte des, lanos, langa piele, de culoare galbui-cenușie si un al doilea, mai lung, numit spic, avand varful negru. Naparlind in general toamna in zonele temperate, lupul are o „haina” de vara, mai inchisa la culoare, si

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

alta de iarna, mai deschisa, pentru a se putea camufla, fiind astfel mai greu zarit de prada si putand deci sa vaneze mai usor. Lupul este un animal digitigrad, calcand pe perinitile degetelor si avand unghii neretractile - spre deosebire de ras - astfel incat acestea se vad clar in urmele lasate pe pamant moale sau pe zapada.

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

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

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

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

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

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

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

Ursus arctos (Urs brun)

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI



Descriere si identificare: Ursul brun (*Ursus arctos*) este un simbol al rezistentei, puterii si vitalitatii, un animal ale carui inteligenta si capacitate de adaptare i-au asigurat supravietuirea in salbaticie pana in ziua de azi. Codrii desi ai Carpatilor romanesti au fost secole la randul casa primitoare pentru acest animal impresionant. Astazi, o mare parte din ursii brunii a Europei – circa 6000 de exemplare – traiesc pe teritoriul Romaniei. Este cel mai mare pradator din fauna Romaniei si a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m si

inaltimea la greaban = 1,5 m. Corpul are o constitutie robusta, membrele si coada sunt scurte. Ochii si urechile sunt mici. Blana este de culoare cafeniu inchisa, pana la negricioasa pe spate si galbuie pe abdomen. Hrana este constituita din ierburi, radacini, muschi de pamant, ciuperci, fructe, furnici, soareci, pasari. Mai putin are succes la prinderea artiodactilelor - ciute, caprioare, capre negre, bune alergatoare. Ocazional, ursul ataca si mananca animale domestice.

Habitat: Habitatele favorabile ale speciei sunt reprezentate de padurile de amestec din zona de deal si de munte, de intindere mare, putin deranjate de activitatea antropica, care ofera conditii de adapost, liniste si hrana, acestea fiind indispensabile pentru supravietuirea speciei. Deplasarile sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influentate de resursa trofica existenta, uneori deplasandu-se sute de kilometri in cautarea unei resurse bogate de hrana. Pentru a corespunde cerintelor, un habitat trebuie sa includa diferite tipuri de padure, rolul esential revenind foioaselor care produc seminte mari, cum sunt fagul si stejarul. Prezenta desisurilor este de asemenea importanta pentru adapost si hranire. Este extrem de important ca ursul sa aiba posibilitatea sa se deplaseze in toate directiile, inclusiv in zone cu altitudine diferita. Linistea si adapostul in habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-nascuti pe timpul iernii in barlog. Barlogul este amenajat in cavitati naturale, arbori doborati sau sub stanci, in zone izolate. Localizarea barloagelor este adesea asociata cu zone izolate si neperturbate de oameni. Orice perturbare in perioada de hibernare poate sa-i determine pe ursi sa-si abandoneze barloagele.

Populatie: In Europa (exceptand Rusia) exista cca. 14.000 de ursi brunii in zece tari. Se estimeaza ca au mai ramas doar 20-25 de animale in Muntii Pirinei, pe o portiune cuprinsa intre Franta, Spania si Andorra, si in jur de 85-90 de animale in Asturia, Cantabria, Galicia si Leon. In Belarus este atestata o populatie de cca. 120 de exemplare. In Grecia si Ucraina au mai ramas cate aproximativ 200 de ursi, in Slovenia sunt in jur de 500-700, in Slovacia numarul ursilor este estimat la 600-800 de animale, in Bulgaria exista o populatie de 900-1.200 de exemplare. Nordul Europei este habitatul unei populatii insemnate de ursi – 4.500-5.000 de ursi (cu 70 de ursi in Norvegia, cca. 700 in Estonia, in jur de 1.600 in Finlanda si 2.500 de animale in Suedia). Cea mai numeroasa populatie este atestata in Romania – 6.000-6.300 de ursi brunii, conform datelor din 2014. In afara statelor mentionate, in Europa se mai gasesc efective in Polonia, Cehia, Balcanii de sud-vest, cat si partea centrala a Italiei. Aici numarul de ursi brunii este foarte redus – doar cateva zeci de exemplare. In Insulele Britanice a disparut. Ursul brun este raspandit intr-o mare masura si in America de Nord (Alaska, Canada), cat si in Rusia, unde exista cea mai mare populatie (120.000). Alte subspecii se gasesc in China, Mongolia, Transcaucazia si Iran. Intreaga suprafata a ariei protejate poate fi utilizata de specie. Habitatele forestiere situate in sectoarele marginale ale sitului au o mare importanta pentru urs.

Ecologie: Ursul este un animal cu o capacitate deosebita de adaptare la mediu, ajutat de doua supersimtuluri – cel al auzului si cel olfactiv. E capabil sa detecteze sunete foarte fine, intre 16

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

si 20 de hertzi, si ne poate auzi chiar si de la 300 de metri. Mirosul este arma de baza a ursului. Nici un alt animal nu se poate lauda cu un nas atat de fin. Il ajuta sa-si gaseasca partener, sa evite oamenii sau alti ursi, sa gaseasca mancare sau sa-si caute puii. Mirosul ursului este de 2000 de ori mai fin decat al omului, ajutandu-l sa detecteze prezenta oricarui animal chiar si la 14 ore dupa trecerea printr-o zona. In ciuda aspectului sau, de neindemanatic, ursul are o viteza de reactie surprinzatoare si poate atinge pana la 50 kilometri pe ora. Corpul sau mare si musculos ii da posibilitatea sa strabata zeci de kilometri pe zi la nevoie. Cu labelle sale masive, ursul isi poate sapa barlogul in pamantul tare sau inghetat sau poate sa doboare dintr-o lovitura mamifere mari.

Masuri de management la nivel national: Daca populatia de urs, specie care se afla in varful piramidei trofice, se mentine in numar mare, inseamna ca si celelalte specii de animale din habitatele ursului se afla intr-o stare buna de conservare. Tocmai de aceea, WWF alocă efort si resurse importante pentru protejarea acestei specii, deruland proiecte de conservare. Desi la nivel de populatie ursul brun este intr-o stare favorabila de conservare, presiunile crescande asupra padurilor - habitatul sau principal - sunt o amenintare la adresa speciei si in Romania.

Pierderea sau fragmentarea habitatelor, din cauza dezvoltarii infrastructurii de transport, dar si a celei urbane sau rurale (cum ar fi partii de schi, extinderea intravilanelor si a constructiilor implicit, fara a se lua in calcul costurile din perspectiva pierderii biodiversitatii) sunt principala amenintare la adresa speciei. Fiind omnivori, ursii brunii sunt atrasi de zonele cu acces facil la surse de hrana din zonele populate de oameni, in special acolo unde exista un management defectuos al deeurilor sau unde animalele raman fara hrana din cauza supraexploatarei intensive a resurselor naturale (ciuperci sau fructe de padure).

Lynx lynx (Ras)



Descriere si identificare: Rasul este cea mai mare pisica din Europa. Animalnocturn, traieste solitar si rareori poate fi vazut de om. Are corpul zvelt si puternic, o inaltime de 60-75 cm si o greutate de 30 kg, iar urechile se prelungesc cu cate un smoc de peri negri. Culoarea blănii este galbui-bruna, iar majoritatea rasilor au pete rosii si chiar negre pe spate, pe partile laterale si mai ales pe picioare. Rasul are picioarele relativ lungi si puternice, terminate cu gheare retractile. Urma sa lasata in noroi sau zapada este inconfundabila: cele 4 degete si calcaiul formeaza un desen rotund, cu un semn mic, suplimentar, in spate. Auzul si vazul sunt simturile sale cele mai acute.

Habitat: Rasul este simbolul pradatorului prin excelenta. Prefera padurile de conifere, cu suprafete mari si cat mai departe de asezarile omenesti. Isi face culcusul in scorburile copacilor batrani, in crapaturile stancilor sau foloseste galeriile bursucilor. In general, pradatorii mentin vigoarea speciilor din padure prin eliminarea, mai ales, a animalelor slabe, bolnave sau batrane, dar rasul ataca fara exceptie. Felul prazii sale depinde de zona geografica unde traieste.

Populatie: Rasul este raspandit in Scandinavia, Europa Centrala si de Est si pe o arie imensa in Asia (padurile Siberiei si Asia Centrala). La noi in tara este raspandit mai ales in padurile Carpatilor Orientali, dar si in Muntii Apuseni. In baza observatiilor directe si a

accidentelor pe sosele, s-a observat ca rasul a coborat si in zonele de deal, chiar si la campie, precum si in apropierea asezarilor omenesti. La noi in tara traiesc cam 2.000 de rasi, dar estimarile sunt dificil de facut din cauza vietii lor retrase. Este posibil ca numarul lor sa fie mai mare.

Ecologie: La noi rasul prinde caprioare (jumătate din hrana), iepuri, capre negre, cerbi, mistreti, jderi, parsi si alte rozatoare sau pasari precum cocosul de munte si bufnita.

Rasul practica vanatoarea pasiva, adica asteapta vanatul pe stanci sau in copaci si se arunca asupra lui. Uneori foloseste si urmarirea discreta. Foarte rar mananca animale moarte sau domestice (precum oile). Prada este tarata cateva sute de metri de la locul uciderii si consumata sau ingropata in zapada. Teritoriul de actiune al unui ras poate ajunge pana la 500 km². Imperecherea are loc intre lunile ianuarie-martie si femela fata o singura data pe an, de obicei 2-3 pui, in perioada mai-iunie. Puii se nasc orbi si fara blanasi sunt alaptati aproape jumătate de an. Chiar daca este solitar, masculul aduce hrana mamei si puilor in primele luni de la nasterea lor. Un ras traieste in jur de 15 ani.

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

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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

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

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

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

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

Barbastella barbastellus (liliac carn)



Aspecte privind ecologia și etologia speciei: aceasta specie face parte din familia lilieciilor cu nasul neted și este ușor de recunoscut datorită urechilor imbinat la baza.

Adaposturile de vară ale liliacului carn sunt reprezentate de scorburile arborilor, unde femelele formează colonii mici, iar foarte rar coloniile de reproducere sunt mixte, împreună cu masculii. Reproducerea are loc toamna, cu continuare în adaposturile de hibernare, iar fecundarea primăvara. Gestatia durează 60 de zile. Femelele gestante formează colonii maternale cu câte 10-15 de exemplare într-un adapost. Coloniile de naștere schimbă frecvent adaposturile folosite, aspect ce conduce la dificultăți în ceea ce privește identificarea acestor colonii și evaluarea numărului de exemplare. Nasc 1-2 pui, iar maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de doi ani. Durata de viață este de cel mult 23 de ani. Nu alcatuiesc colonii numeroase și obișnuiesc să se asocieze cu liliecii pitici, împreună cu care pot intra în colonii de 5.000-8.000 de indivizi. Hibernează în perioada noiembrie-aprilie în adaposturi subterane, pesteri, galerii de mină, pivnite sau scorburile de copaci. Vara, ies din adaposturi după asfintitul soarelui și vanează insecte până în zori, cu scurte perioade de pauză pentru consumarea prăzii și odihnă. Ocazional întreprind migrații distanțe de până la 300 km. Indivizii din această specie se adapostesc în pesteri, fisuri de stânci, scorburile și pe sub scoarța arborilor, dar patrund și în locuințe, cautând locuri întunecoase, cum ar fi camere, pivnite, poduri. Hrana este

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

constituata din diverse specii de insecte. Se hraneste aproape in exclusivitate cu fluturi nocturni de talie mica.

Distributie: din Anglia si tot vestul Europei pana in Caucaz, Crimeea, Turcia, insulele mediteraneene, Maroc, Insulele Canare si posibil in Senegal. Specia lipseste din centrul si Sudul spaniei, din Creta si Cipru. In Romania liliacul carn este o specie

predominant silvicola, raspandita in zona montana a lantului Carpatic, in Carpatii Orientali si cei Meridionali, precum si in sud-vestul Romaniei, pana la 1100 m altitudine.

Efective populationale: efectivul national este estimat la circa 3.500 indivizi (Cartea rosie a vertebratelor).

4.2.4 Localizarea și suprafața unităților amenajistice ce se suprapun peste aria naturala de interes comunitar **ROSCI0327-Nemira LAPOS**

Localizarea, suprafața, categoriile funcționale și lucrările propuse pentru unitățile amenajistice ce se suprapun **ROSCI0327-Nemira LAPOS** din suprafata Amenajamentului Silvic sunt prezentate în tabelul următor:

Unitatea amenajistica	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Con sist	Varsta act.	Lucrari Propuse	Tipuri de padure	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
55 D	19,53	A	15Q	0,9	55	Rarituri	1141	da	Impact nesemnificativ
55 E	3,17	M	12A5Q	0,8	80	T.Igiena	1142	da	neutru
56 A	18,28	A	15Q	0,9	55	Rarituri	1141	da	Impact nesemnificativ
56 B	3,29	A	15Q	0,8	80	T.Igiena	1141	da	neutru
56 C	7,19	M	12A5Q	0,4	130	T.Conservare	1142	da	Impact nesemnificativ
57 A	7,73	A	15Q	0,9	65	Rarituri	1141	da	Impact nesemnificativ
57 B	2,51	A	15Q	0,9	15	Curatiri	1141	da	Impact nesemnificativ
57 C	13,53	A	15Q	0,8	75	T.Igiena	1141	da	neutru
57 D	5,23	A	15Q	0,8	90	T.Igiena (T.Progresive Dec li)	1141	da	neutru
58 A	9,83	M	12A5Q	0,6	140	T.Conservare	1413	da	Impact nesemnificativ
58 B	1,44	M	12I5Q	0,6	115	T.Igiena	1171	da	neutru
59 A	5,88	A	15Q	0,9	20	Curatiri	1413	da	Impact nesemnificativ
60 A	4,69	M	12A5Q	0,7	135	T.Conservare	1413	da	Impact nesemnificativ
60 B	6,12	A	15Q	0,9	40	Rarituri	1114	da	Impact nesemnificativ
60 D	0,51	A	15Q	0,9	10	Curatiri	1114	da	Impact nesemnificativ
61 B	5,64	A	15Q	0,6	140	T.Progresive (P.Lumina)	1413	da	Impact nesemnificativ
62 A	2,5	A	15Q	0,8	95	T.Igiena (T.Progresive Dec li)	1114	da	neutru
102 A	0,64	M	15I5Q	0,5	115	T.Conservare	4111	da	Impact nesemnificativ
102 B	6,34	M	15I5Q	0,7	115	T.Conservare	1141	da	Impact nesemnificativ
102 C	2,44	M	15I5Q	0,9	25	Rarituri	1141	da	Impact nesemnificativ
102 D	13,63	M	15I5Q	0,8	115	T.Conservare	1141	da	Impact nesemnificativ
103 A	13,4	M	15I5Q	0,7	115	T.Conservare	1141	da	Impact nesemnificativ
103 B	8,63	M	15I5Q	0,8	60	T.Igiena	1141	da	neutru

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

Unitatea amenajata	Suprafata (ha)	Sup	Gr funct.	Con sist	Varsta act.	Lucrari Propuse	Tipuri de padure	Existenta habitatelor si speciilor	Impactul lucrărilor propuse prin amenajament
103 C	1,96	M	15I5Q	0,9	70	Rarituri	1142	da	Impact nesemnificativ
104 A	3,71	M	15I5Q	0,4	140	T.Conservare	4114	da	Impact nesemnificativ
104 B	16,96	M	15I5Q	0,7	115	T.Conservare	1114	da	Impact nesemnificativ
104 C	0,77	M	15I5Q	0,9	25	Rarituri	1114	da	Impact nesemnificativ
105 B	11,28	M	15I5Q	0,7	125	T.Conservare	1111	da	Impact nesemnificativ
105 A	0,62	M	15I5Q	0,9	30	Rarituri	1111	da	Impact nesemnificativ
106 A	2,81	M	15I5Q	0,8	130	T.Conservare	1411	da	Impact nesemnificativ
106 B	51,43	M	15I5Q	0,8	125	T.Conservare	1114	da	Impact nesemnificativ
106 C	2,98	M	15I5Q	0,8	90	T.Igiena	1114	da	neutru
106 D	1,05	M	15I5Q	0,8	20	T.Igiena	1142	da	neutru
106 E	5,13	M	15I5Q	0,1	125	T.Conservare	1114	da	Impact nesemnificativ
106 F	1,12	M	15I5Q	0,9	15	Curatiri	1114	da	Impact nesemnificativ
107 A	18,2	M	15I5Q	0,7	120	T.Conservare	1114	da	Impact nesemnificativ
107 B	2,14	M	15I5Q	0,9	35	Rarituri	1114	da	Impact nesemnificativ
108 A	4,2	A	15Q	0,9	15	Curatiri	1111	da	Impact nesemnificativ
108 B	5,34	A	15Q	0,9	65	Rarituri	1111	da	Impact nesemnificativ
108 C	8	A	15Q	0,9	20	Curatiri	1114	da	Impact nesemnificativ
108 D	1,59	A	15Q	0,9	15	Curatiri	1111	da	Impact nesemnificativ
58 C	4,72	A	15Q	0,7	120	T.Progresive (Insamantare)	1413	da	Impact nesemnificativ
59 C	5,54	A	15Q	0,3	90	T.Sucesive (Definitive), Impaduriri	1411	da	Impact semnificativ
59 B	6,75	A	15Q	0,6	10	Impaduriri (In Suprafete Parcurse Cu Taieri De Regenerare)	1413	da	neutru
60 C	5,45	A	15Q	0,9	15	Curatiri	1413	da	Impact nesemnificativ
61 A	0,67	A	15Q	0,8	100	T.Igiena (T.Progresive Dec li)	1411	da	neutru
62 C	7,66	A	15Q	0,6	170	T.Progresive (P.Lumina)	1413	da	Impact nesemnificativ
97 B	2,07	A	15Q	0,9	15	Curatiri	1311	da	Impact nesemnificativ

Pe suprafata ua 58B (la limita nordica cu situl Natura2000), in teren nu exista exemplare de anin, dar tipul de padure a ramas „Molidis cu anin alb-1171”(corespunzator habitatului 91E0) preluat din vechile amenajamente silvice, si statiune 3730- Montan de amestecuri, Bm, aluvial moderat humifer.

La actuala amenajare suprafata ua-ului58B a fost redusa de la 2,2ha la 1,44ha pentru a fi delimitata zona detinuta de habitatul prioritar 91E0.

Aninul negru În România apare pe văile râurilor din zona de câmpie și de dealuri. Sporadic, urcă în zona montană a făgetelor (1700 m) sub formă Izolata, iar aici altitudinea este de 1100m si zona de molidisuri.

Prin ua 58B s-a extras lemn in trecut creandu-se drumuri de exploatare pe langa parau.

In ua 58B s-au propus taieri de igiena desi varsta este de 115ani si ar trebui propuse taieri de conservare, dar lucrarile de igiena nu vor fi efectuate de catre proprietar, avand alte zone de unde sa extraga mai mult material lemnos.

4.3. Calitatea factorilor de mediu

4.3.1. Calitatea aerului

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

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

Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe 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 protectia atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare.

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

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

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

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

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

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

4.3.2. Calitatea apei

Promovarea utilizarii durabile a apelor in totalitatea lor (subterane si de suprafata) a impus elaborarea unor masuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei. Inovatia pe care o aduce acest document este ca resursa de apa sa fie gestionata pe intregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturala geografica si hidrologica, cu caracteristici bine definite si cu trasaturi specifice.

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

În urma activitatilor de exploatare forestieră si a activităților silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitator abundente, având ca rezultat direct cresterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi

accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele si mijloacele auto care actioneaza pe locatie.

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua masuri in evitarea poluarii apelor de suprafata si subterane. Masurile ce se trebuie avute in vedere in timpul exploatarelor forestiere pentru a limita poluarea apelor sunt urmatoarele:

- ☐ se construiesc podete la trecerile cu lemne peste paraiele vailor principale
- ☐ se curata albiile paraielor de resturi de exploatare pentru evitarea obturarii scurgerilor si spalarea solului fertil din marginea arboretelor
- ☐ schimburile de ulei nu se fac in parchetele de exploatare
- ☐ este strict interzisă spalarea utilajelor in albia sau malul pâraielor
- ☐ se va respecta planul de revizie tehnica a tractoarelor forestiere in vederea preintampinarii scurgerii uleiurilor.

4.3.3. Calitatea solului

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

Prin ingrijirea solului se are in vedere promovarea protectiei mediului inconjurator si ameliorarea conditiilor ecologice, in scopul pastrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii între soluri, conditii climatice, factori biotici, la care se adaug considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Masurile ce se vor lua pentru protectia solului si subsolului sunt prevazute in regulile silvice, conform. Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 respectiv:

- se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coasta;
- se vor evita zonele de transport cu panta transversala mai mare de 35 de grade;
- se vor evita zonele mlastinoase si stancariile.

In raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic si aflate in stare corespunzatoare de functionare.

In perioadele ploioase, in lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita siroirea apei pe distante lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora si transportul de aluviuni in aval. Prin aplicarea prevederilor Amenajamentului Silvic, sursele posibile de poluare a solului si a subsolului sunt utilajele din lucrarile de exploatare a lemnului (tractoare, TAF-uri, motofierastrae), combustibilii si lubrifiantii utilizati de acestea, deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de Amenajamentul Silvic.

Lucrarile vor fi realizate dupa normele de calitate in exploatare forestiere astfel incat cantitatile de deseuri rezultate sa fie limitate la minim.

4.3.4. Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor si a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, solutiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa in limite acceptabile. Totodată mediul in care acestea se produc (pădure cu multă vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

4.3.5. Biodiversitatea, flora si fauna

Arboretele sunt compuse din FAG (24%), MOLID (60%), BRAD (9%), MESTEACAN (1%) GORUN (1%), PIN NEGRU(1%) CARPEN (1%) DIVERSE RASINOASE (1%), DIVERSE TARI (1%) DIVERSE MOI (1%). Subarboretul este bine reprezentat prin exemplare izolate de păducel, cătină, etc. Fauna este corelată cu altitudinea, clima și vegetația și prezintă o etajare pe verticală.

4.4.Situatia sociala si economica

4.4.1. Populatia

În zona de implementare a planurilor nu exista locuinte permanente, acestea regasindu-se la marginea padurii.

4.4.2 Situatia economica si sociala

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii si exploatarei forestiere, la care se aduga activitati de pastorit si ocazional culegere de fructe de padure si de ciuperci. Activitatiile 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 ingrijire 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.

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.

În aprecierea evolutiei diferitelor componente ale mediului trebuie luat in considerare faptul ca Amenajamentul Silvic creeaza un cadru pentru gospodărirea 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.

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Strategia de Silvicultura pentru Uniunea Europeana realizata de Comisia Europeana pentru coordonarea tuturor activitatilor legate de utilizarea padurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunitatii in acest domeniu. In sectiunea privind „Conservarea biodiversitatii padurii” preocuparile la nivelul biodiversitatii sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabila si beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale padurii. Utilizarea durabila se refera la mentinerea unei balante stabile între functia sociala, cea economica si serviciul adus de padure diversitatii biologice. Interzicerea de principiu a executarii lucrarilor silvice datorita prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabila a acestuia este esentiala. Obiectivele comune si anume acela al conservarii padurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de flora si fauna din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins in lipsa unei colaborari între comunitate, autoritatile locale, silvicultori, cercetatori. Rolul silviculturii este extrem de important tinând cont de faptul ca o mare parte a diversitatii biologice din România se afla în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislatiei în vigoare de catre silvicultori prin structuri special constituite.

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

În cazul neimplementării planului sanatatea umana nu va fi afectata, zona ramanand nepopolata.

4.5 Probleme de mediu existente

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

Conform prevederilor HG nr. 1.076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuți în vedere în cadrul evaluării de mediu pentru planuri și programe, sunt biodiversitatea, populația, sănătatea umană, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic și arheologic și peisajul.

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

Problemele de mediu actuale relevante pentru zona de implementare au fost identificate pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu care s-au prezentat mai sus. A fost adoptat acest mod de abordare pentru a se asigura tratarea unitară a tuturor elementelor pe care le presupune evaluarea de mediu.

Rezultatele procesului de identificare a problemelor de mediu actuale pentru amenajamentul silvic al **U.P. XL CIUCANI** sunt prezentate în tabelul următor:

Factor/aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
Biodiversitatea	Suprafata de fond forestier amenajată este inclusă în proporție de 88% în perimetrul sitului Natura2000 ROSCI0327 Nemira - Lapoș
Populația și sănătatea umană	Suprafata studiata nu se afla în apropierea zonelor populate.
Mediul economic și social	Zona se afla într-o stare de dezvoltare economica slaba. În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfasoara numai activitati specifice silviculturii și exploatarii forestiere, la care se aduga activitati de pastorit și ocazional culegere de fructe de padure și de ciuperci.
Solul	Învelisul 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, motofierastrăie) prin pierderi accidentale de combustibili și lubrifianți utilizați de acestea. De asemenea deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor întreprinde lucrările prevazute de amenajamentul silvic reprezintă un potential impact negativ. În vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor măsuri generale pentru întreaga zona vizată de amenajamentul silvic. Aceste măsuri sunt prezentate în cadrul capitolului 8

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Apa	Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se generează ape uzate tehnologice si nici menajere. În urma activităților de exploatare forestieră si a activităților silvice poate să apară un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrației de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți si lubrefianți de la utilajele si mijloacele auto care acționează pe locație. Aceste categorii de impact nu pot să conducă la afectarea semnificativă a calității apelor de suprafață si sub nicio formă a celor subterane.
Zgomotul si vibratiile	Principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentului sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarea forestieră, toate ne semnificative. Nivelurile de zgomot si vibrații generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calității atmosferei este bună
Peisaj	Prin poziția sa geografică, amplasamentul fondului forestier analizat este caracteristic peisajului montan Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

4.6. Informații cu privire la evoluția daunătorilor forestieri în zona în care urmează să fie implementat amenajamentul silvic

Depistarea daunătorilor este strâns legată de semnalarea daunătorilor, prin care se observă efectiv prezența unor agenți vatamatori sau simptome specifice prezentei acestora (ex. plante debilitate, frunze îngălbenite prematur, defoliere, orificii, scoarța exfoliată si căzută la sol sau prezența unor gândaci, fluturi, larve, pupe, gale, etc.). După semnalarea unui daunător, situația este investigată în teren de către personalul de specialitate, determinându-se localizarea, răspândirea si intensitatea atacului. Pe urmă, se depune un raport de semnalare si depistare, în vederea stabilirii măsurilor de protecție pentru fiecare caz în parte. Măsurile care urmează a fi luate pot fi stabilite de către inginerul silvic responsabil de pază si protecția pădurilor sau de către organele tehnice superioare (în cazul unor daunători neidentificați, posibil nou-apărut în zona respectivă).

Proгноza daunătorilor

Reprezintă activitatea prin care este determinată tendința de răspândire si înmulțire a unor daunători bine cunoscuți, precum si vătamarile probabile pentru anii următori. Această activitate se bazează pe un număr foarte mare de date statistice prelevate din anii anteriori. Pentru a putea determina evoluția populației unor daunători pe viitor, trebuie să cunoaștem în detaliu biologia speciei în cauză, numărul aproximativ de exemplare pe un anumit teritoriu si

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

dimensiunea teritoriului în care au fost identificați daunatori, numărul aproximativ de plante-gazda sau dimensiunea teritoriului pe care se afla acestia, etc.

Pe lângă observarea vizuală a prezentei daunatorilor și a stării arborilor, în procesul de semnalare, depistare și prognoza a daunatorilor pot fi utilizate panourile adezive, capcanele de monitorizare, arborii-cursă, capcanele feromonale și altele.

Depistarea și prognoza daunatorilor, sunt lucrări foarte importante din punct de vedere al protecției pădurilor, deoarece:

- anumite gradatii de insecte daunatoare pot fi prevenite/reduce/sistate prin luarea unor măsuri din timp, încă de la debutul simptomelor sau apariția insectelor;
- prezenta unor boli poate fi observată de la debutul simptomelor și pot fi luate măsuri de prevenire a răspândirii;
- starea pădurii este cunoscută în detaliu în suprafețele de probă permanente, astfel încât schimbările majore pot fi studiate și combătute din timp, dacă este necesar.

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

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

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

Gradațiile pot fi cauzate în principal de :

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

Dăunători ai pădurii :

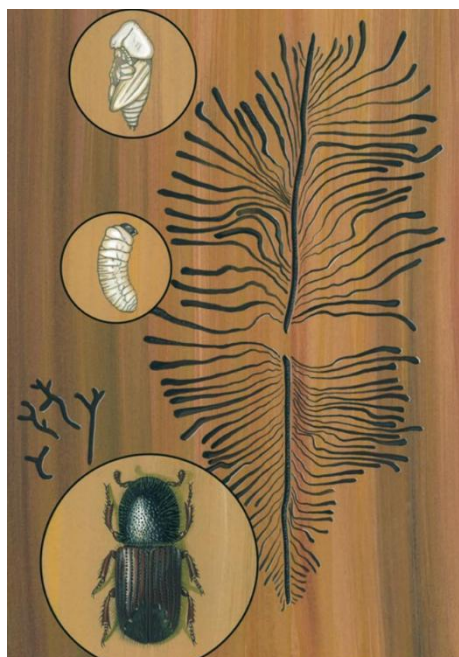
Ips typographus

Ips typographus sau gândacul mare de scoarță al molidului este un important dăunător al pădurilor cu molid din România și nu numai, care pe fondul unor cantități importante de material lemnos (favorabil gradațiilor), rezultat în urma acțiunii unor diverși factori (doborâturi

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

si rupturi de vânt și zăpadă, incendii, atacuri de insecte, secete extreme, poluare etc.), poate produce pagube semnificative în rândul arborilor (A.P. Nuțu, M.L. Duduman).



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

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

Larva matură are mărimea de 4-5 mm lungime, corpul ușor curbat, este apodă, albă, și cu capul de culoare deschisă, iar mai târziu brun-castanie. La început larvele sunt mici, dar pe măsură ce cresc sapă galerii, trecând prin trei vârste, iar în ultima făcându-și leagănul de împupare (Simionescu, 1987).

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

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

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

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

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

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

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



RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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

Vătămarea constă în distrugerea zonei cambiale.

Arborii vătămați pot fi remarcați la început după vârful galben sau roșcat, mai târziu, tot coronamentul se înroșește, pe tulpină se poate observa rumegușul eliminat prin găurile de intrare, adesea picături de rășină un atac înaintat sau repetat se poate remarca prin desprinderea scoarței. Insecta preferă arboretele rărite, marginile de pădure rămase în lumină după exploatarea parchetului vecin, expozițiile sudice.

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

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

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

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

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

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

Combatere:

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

Lymantria monacha- omida păroasă a molidului -

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



în coroană, între ace sau pe ramuri sau tulpină.

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

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

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

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



Gândacii tineri apar în iunie și se hrănesc perforând frunzele.

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

Hylobius abietis - trombarul puieților de molid -

- insecta are o generație la 2 ani (uneori monovoltină).
- primăvara apar gândacii din locurile unde au iernat (mușchi, litieră, crăpăturile scoarței) și încep roaderea scoarței puieților.
- după împerechere are loc depunerea ouălor din mai până în septembrie, în scoarța rădăcinilor molizilor lânțezi și a rădăcinilor cioatelor proaspete din pachete.
- după 2-3 săptămâni apar larvele, care rod în sens descendent galerii între scoarță și lemnul rădăcinilor, dând suprafeței lemnului un aspect canelat.
- împuparea are loc în iulie anul următor, în lemn.
- în august apar gândacii tineri care se retrag pentru iernare.
- iernarea are loc în primul an în stadiul de larvă, iar în al doilea an gândacii tineri.



Depistarea se face prin:

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

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

Ca **măsuri preventive** se recomandă:

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

Combaterea se face

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

Fam. Cerambycidae (croitori)

Gândacii au dimensiuni variabile, corpul lung, turtit dorso-ventral și culori variate; antenele sunt lungi (mai lungi decât jumătate din lungimea corpului, iar la masculi adesea întrec lungimea corpului), de obicei setiforme; pronotul prezintă ornamente și la multe specii lateral câte un ghimpe; elitrele acoperă abdomenul în întregime; gândacii au organe de

stridulație, producând un “scârțâit” asemănător cu cel al foarfecelor, de unde și denumirea lor populară.

Ouăle sunt depuse în crăpăturile scoarței.

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

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

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

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

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



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



Monochamus sp.- croitorul mare al lemnului de rășinoase -

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

LASPEYRESIA STROBILELLA

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



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

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

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

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI



Dioryctria abietella - omida roșie a conurilor -

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

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

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



Pe suprafața UP XL CIUCANI nu au fost semnalate atacuri de insecte, conform tabelului de mai jos.

NATURA FACTORILOR		%	Suprafata afectata											
			Grade de manifestare											
			Total		Slaba		Moderata		Puternica		Foarte puternica		Excesiva	
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	14	411.32	100	411.32	100								
Uscare	(U1 - 4)	12	351.45	100	307.53	88	43.92	12						
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)													
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)													
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)													
Poluare	(1 - 4)													
Alunecari	(A1 - 4)													
Inmlastinari	(M1 - 3)		2.31	100	0.39	17	0.48	21	1.44	62				
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)													
Eroziune in adancime	(A1 - 5)													
Eroziune total	(1 - 5)													
Roca la suprafata total	(R1 - A)	24	724.97	100	146.63	20	209.12	29	204.03	28	124.34	17	40.85	6
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	12	355.75	100	146.63	41	209.12	59						
0.3-0.5S	(R3 - 5)	12	369.22	100					204.03	55	124.34	34	40.85	1
>=0.6S	(R6 - A)													1
Tulpini nesanatoase total	(T1 - A)													
din care: 10-20%	(T1 - 2)													
30-50%	(T3 - 5)													
>=60%	(T6 - A)													
Suprafata fondului forestier:			3045.79											

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

Baza legislativă pentru înființarea rețelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Păsări”) și 92/43/EEC („Directiva Habitare”). Conform Directivei Habitare, scopul rețelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele și speciile considerate a fi de interes comunitar.

Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit în articolul 1 al directivei habitare în funcție de dinamica populațiilor de specii, tendințe în răspândirea speciilor și habitatelor și de restul zonei de habitare. (Natura 2000 și pădurile, C.E.) Articolul 4 al Directivei Habitare afirmă în mod clar că de îndată ce o arie este constituită ca sit de importanță comunitară, aceasta trebuie tratată în conformitate cu prevederile Articolului 6.

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

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

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

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

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

5.1. ASPECTE GENERALE

Scopul evaluării de mediu pentru planuri și programe constă în determinarea formelor de impact semnificativ asupra mediului ale planului analizat.

Aceasta s-a realizat prin evaluarea propunerilor Amenajamentului Silvic în raport cu un set de obiective pentru protecția mediului natural și construit.

De asemenea, trebuie menționat că, prin natura sa, amenajamentul silvic nu poate soluționa toate problemele de mediu existente în perimetrul aferent.

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

A. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatarea forestieră situată în arii protejate

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

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

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

Directoratul General pentru Mediu recomandă următoarele direcții principale abordare a 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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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

Principalele cerințe pentru gospodărirea pădurii ce rezultă din Directiva Habitate:

☐ Obiectivele conservării naturii vor avea prioritate în siturile Natura 2000, dar se va ține seama și de funcția economică și cea socială a pădurii.

☐ Statutul de conservare al habitatului în raport cu calitatea habitatului și valoarea de conservare pentru specii, trebuie menținut sau îmbunătățit.

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

☐ conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănituri, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc.);

☐ conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

☐ conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

☐ menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

☐ zonarea adecvată, atât pentru operațiunile forestiere cât și pentru activitățile de turism/recreative, a marilor suprafețelor forestiere, în funcție de diferitele niveluri de intervenție și crearea unor zone tampon în jurul ariilor protejate;

☐ după dezastre naturale cum ar fi furtuni puternice sau incendii pe suprafețe mari, deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de largire a biodiversității;

☐ adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

☐ păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;

☐ rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu.

„Criteriile și indicatorii pan-europeni pentru SFM (Sustainable Forest Management)” adoptate la Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa din Lisabona (1998, Rezoluția L2), au fost elaborate pe baza rezoluțiilor H1 și H2 ale Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa (MCPFE - Anexa II) de la Helsinki (1993) pentru SMF și biodiversitatea pădurilor.

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

☐ C1: menținerea și largirea adecvată a resurselor forestiere;

☐ C2: menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor de pădure;

☐ C3: menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

- ☐ 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 adversi și duce la întărirea mecanismelor naturale de reglare”.

☐ „Se vor utiliza practici de gospodărire a pădurilor corespunzătoare ca reîmpădurirea și împădurirea cu specii și proveniențe de arbori adaptate sitului precum și tratamente, tehnici de recoltare și transport care să reducă la minimum 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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

respectate.”

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

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

Strategia forestieră națională 2020-2030

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

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

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

Obiective specifice ale strategiei sunt următoarele:

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

Obiective de conservare specifice sitului **ROSCI0327 Nemira Lapos**

Pentru aria de protecție **ROSCI0327 Nemira Lapos** NU există plan de management aprobat

În conformitate cu cerințele social-economice, ecologice și informaționale, amenajamentul silvic studiat îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

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

Pentru pădurile din cadrul U.P. XL CIUCANI obiectivele social economice și ecologice avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a acestora, detaliate prin stabilirea Țelurilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de

amenajament (parcelă, subparcelă, etc.), sunt următoarele:

- crearea și menținerea unui aspect peisagistic și de recreere din jurul comunei
- protejarea speciilor și habitatelor din **ROSCI0327 Nemira Lapos**
- obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial (lemn pentru cherestea)
- satisfacerea nevoilor locale de lemn de foc și construcție
- valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile

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

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

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

Pentru situl de interes comunitar **ROSCI0327 Nemira Lapos** au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

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

Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic țin cont de statutul de arie protejată de interes național și comunitar ale sitului **ROSCI0327 Nemira Lapos** , suprapuse cu acesta și se încadrează în prevederile planului de management.

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

Programul 1 – Conservarea biodiversității

Obiectiv: Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare a habitatelor

si speciilor de interes conservativ, prin aplicarea si imbunatatirea masurilor de management, in colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri si resurse naturale.

Subprogramul 1.1. Managementul habitatelor forestiere

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

Subprogramul 1.2. Managementul pajistilor

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

Subprogramul 1.3. Managementul habitatelor acvatice

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

Subprogramul 1.4: Asigurarea conectivitatii ecologice

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

Subprogramul 1.5: Managementul speciilor de interes comunitar

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

Subprogramul 1.6: Managementul speciilor invazive

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

Subprogramul 1.7: Masuri generale de conservare

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

Programul 2 – Relatia cu comunitatile locale

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

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

Obiectiv: Asigurarea dezvoltarii sectorului turistic din ariile protejate, in acord

cu regimul de conservare al acestora, printr-o planificare strategica intergata, in vederea conservarii biodiversitatii si sustinerii dezvoltarii durabile a comunitatilor locale.

Programul 4 – Informare, constientizare si educatie ecologica

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

Programul 5 – Administrarea ariilor protejate

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

Subprogramul 5.1.Reglementare

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

Subprogramul 5.2.Control

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

Subprogramul 5.3.Resurse umane, financiare, materiale

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

Subprogramul 5.4. Managementul activitatilor curente

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

Programul 6 – Monitorizare si evaluarea eficientei managementului

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

5.2. Obiective de mediu

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

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

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

Amenajament	Grupa I funcțională (Tip funcțional/categ. funcționale) -ha-						Grupa a II-a funcțională (Tip funcțional/categ. funcționale) -ha-			Total U.P.
	T II			TIII	T IV	Total	TVI		Total	
	2A	2I	5I	5L	5Q		1B	1C		
Expirat	625,9	13,7	166,5	143,8	-	949,9	2098,1	-	2098,1	3048,0
Actual	584,12	12,39	165,24	-	142,74	904,49	-	2141,30	2141,30	3045,79

Recoltarea de masă lemnoasă din produse principale s-a organizat în subunitatea de gospodărire de codru regulat (SUP A) în arboretele încadrate în grupa -I- funcțională, în grupa a II-a, categoria 1C prin tratamentul tăierilor progresive

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

În raport cu specificul pădurilor din cadrul U.P. XL CIUCANI și în funcție de condițiile social-economice, realizarea continuității funcționale depinde, în principiu, de următorii factori:

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

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

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

Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Categorii funcționale		Suprafața	
	Funcția prioritară	Funcțiile secundare	ha	%
4I 2A T II	Păduri destinate protecției solului, situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare >35°	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	584,12	19
I 2I T II	Păduri situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	12,39	1
I 5I T II	Zonele de pădure destinate ocrotirii bărloagelor de urs	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere)	165,24	5
I 5Q T IV	Aria protejată ROSCI0327 Nemira - Lapoș, destinată conservării biodiversității	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	142,74	5
2 1C T VI	Păduri destinate producției de arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea	- protecția apelor - protecția solului - funcția socială (recreere)	2141,30	70
Total			3045,79	100

Datorita faptului ca fondul forestier în studiu este inclus partial în ariile protejate Sit Natura 2000 – ROSCI0327 Nemira – Lapoș aceste suprafețe au fost încadrate în categoria funcțională 1.5.Q.

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

Tipuri de categorii funcționale și țeluri de gospodărire

Grupa funcțională	Tip de categorie funcțională	Categoriile funcționale	Feluri de gospodărire	Suprafață	
				ha	%
1	T II	2A, 2I, 5I	protecție deosebită	761,75	25
	T IV	5Q	producție și protecție	142,74	5
2	T VI	1C	producție și protecție	2141,30	70
TOTAL PĂDURE				3045,79	100

După cum se observă din tabelul 5.1.2.2., 70% din suprafața arboretelor acestei unități sunt încadrate în grupa a II-a funcțională, subgrupa și categoria 1C. Din aceste arborete și din cele încadrate în grupa I funcțională, subgrupa și categoria 5Q, se organizează procesul de producție cu reglementarea recoltării de produse principale (S.U.P. "A"). Categoriile 2A, 2I și 5I din grupa I funcțională, formează arboretele destinate conservării deosebite (S.U.P. "M").

Sub raportul evoluției categoriilor funcționale, trebuie remarcat faptul că zonarea funcțională a suferit modificări față de cea de la revizuirea anterioară ca urmare a aplicării **"Ordinului nr. 766 din 23.07.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, schimbarea categoriei de folosință a terenurilor forestiere"**.

În urma măsurărilor, a studiului privind amplasamentul fondului forestier analizat (documente de proprietate, ridicări GPS) și implicit a lucrărilor de teren executate de către proiectant, fondul forestier analizat **se suprapune parțial cu Situl Natura 2000 ROSCI0327 Nemira - Lapoș** (parcelele 55-62, 97B, 102-108 – 334,30 ha).

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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 naționale și ale Uniunii Europene.

Obiective de mediu pentru zona de implementarea a amenajamentului silvic al U.P. XL CIUCANI

Factor/aspect de mediu	Obiective de mediu
Biodiversitatea	Mentineră 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.
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	Mentineră 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.

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

6.1 Aspecte generale

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

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

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

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

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

6.1.2. Metodologia de evaluare utilizată a Amenajamentului

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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 durată 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 criterii de evaluare pentru fiecare dintre factorii/aspectele de mediu relevanți/relevante și care s-au luat în considerare la stabilirea obiectivelor de mediu.

Factor/aspect de mediu	Criterii de evaluare	Comentarii
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). Măsurile de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.	-
Mediul economic și social	Criteriile de evaluare a impactului datorită implementării planului a luat în considerare formele de impact socio-economic pentru următoarele domenii: -terenuri, infrastructură; -legături sociale și calitatea vieții; -acces; -protecția comunității; -efectele socio – economice după implementarea proiectului; -măsurile de diminuare și gestionare a impactului	Implementarea planului analizat va determina apariția unor forme de impact pozitiv pe termen lung din punct de vedere socio – economic prin crearea de noi locuri de muncă pentru comunitățile locale.
Solul	Surse potențiale de poluare a solului pe durata implementării obiectivelor amenajamentului Suprafețe de sol afectate și natura acestor poluanți. Gestionarea deșeurilor. Măsurile pentru reducerea poluanților.	Implementarea planului va duce la producerea de forme diverse de impact asupra solului: fizic, mecanic, chimic și biologic.
Apa	Calitatea apei potabile; Posibilitatea poluării apelor pluviale;	-

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

Aerul, zgomotul si vibratiile	Concentrații de poluanți în emisiile de la sursele dirijate și de la sursele mobile în raport cu valorile limită prevăzute de legislația de mediu. Nivelul de zgomot în zonele cu receptori sensibili în raport cu valorile limită prevăzute de stasuri și legislația națională. Sisteme de măsuri pentru reducerea poluării fonice și pentru reducerea efectelor vibrațiilor.	Implementarea obiectivelor propuse vor genera pe suprafețe mici și cu caracter temporar cantități suplimentare de poluanți. Nivelul poluării cumulate se înscrie în limitele normativelor și stasurilor în vigoare în ceea ce privește poluarea atmosferică. Implementarea planului nu va conduce la efecte semnificative, la creșterea nivelului de fond al zgomotului.
Factorii climatici	Măsuri pentru diminuarea efectelor condițiilor climatice nefavorabile și emisiilor de gaze cu efect de sera	Planul va determina forme de impact neutru asupra factorilor climatici.
Peisajul	Modificări asupra peisajului pe scară locală. Forme de impact asupra componentelor de mediu; Măsuri de diminuare a impactului.	Implementarea proiectului va avea un impact la scară locală asupra peisajului

6.2.1. Identificarea 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%.

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

Impact potential: Pozitiv

D. Apa

Obiectiv: Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic.

Obiectiv planificat: Menținerea apelor cât mai curate

Impact potential: Pozitiv

E. Aerul, zgomotul 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: principalele surse potențiale de poluare în cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participă 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 aparitiei fenomenului de seră în vederea reducerii efectelor asupra încălzirii globale.

Aceste principii sunt următoarele:

- promovarea practicilor care asigură gestionarea durabilă a pădurilor;
- asigurarea integrității fondului forestier și a permanentei 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 montan.

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

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 semintisurilor, 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.

RAPORT DE MEDIU **U.P. XL CIUCANI**

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 fructificare 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. XL CIUCANI** 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:

Rărituri: au fost propuse în arboretele cu consistența 0,9 și vârsta cuprinsă între 25 și 75 ani (în medie 52 ani), pe o suprafață de 805,59 ha

Lucrări de îngrijire cu caracter de selecție pozitivă și individuală a arborilor de valoare, cărora li se vor asigura condiții optime de creștere prin îndepărtarea din arboret a exemplarelor care i-ar putea stânjeni. Această categorie de lucrări se va executa în stadiile de dezvoltare de păriș, codrișor și codru mijlociu (marea perioadă de creștere curentă în volum). Prin rărituri se va reduce numărul exemplarelor la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și, în final, a eficacității funcționale a acestora. Concomitent cu aceste lucrări se vor extrage și eventualii preexistenți nefolositori, fără însă a crea goluri în arboret.

În molidișuri și amestecuri de fag cu rășinoase, se execută rărituri selective și combinații ale metodei de sus cu cea de jos, intervenind atât în plafonul superior, cât și în cel inferior.

Specificul amestecurilor de fag cu rășinoase impune 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 cu structuri verticale diversificate.

În molidișuri, răriturile se execută în stadiile de păriș, codrișor și codru mijlociu. De regulă, răriturile încep la 20 – 25 ani, respectiv atunci când arboretul realizează diametrul mediu de peste 10 cm. Se va acționa selectiv, atât în plafonul superior, cât și în cel inferior al coronamentului, iar ulterior, în stadiu de codrișor, se va interveni cu precădere în plafonul inferior. Speciile de amestec (fag, brad, paltin, larice, ș.a.) vor fi protejate, ca și unele exemplare de mesteacăn.

Pe lângă arborii bolnavi, defectuoși, răniți la exploatare, rezinați, cu zdreliri produse de

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

vânat ș.a., prin rărituri vor fi extrași treptat și arbori codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de viitor. Intervențiile vor fi moderate (sub 15% din suprafața de bază, la o intervenție), intensitatea lor scăzând treptat. Deschiderea prea puternică a coronamentului, după vârsta de 40 – 45 ani, prin rărituri forte, în stațiuni expuse la vânt, mărește riscul doborâturilor, iar golurile produse în coronament nu se mai închid.

În permanență, se va urmări conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea pregătirii arboretelor pentru realizarea unor arborete cu structuri cât mai diversificate, rezistente și polifuncționale.

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 uneia din cele două metode menționate.

Se va extrage în deceniu circa 9% (33786 m³) din volumul total al arboretelor de parcurs cu rărituri, ceea ce reprezintă o intensitate de 41,93 m³/ha. Volumul de extras pe specii reflectă și el scopurile prezentate mai sus, după cum se observă și din tabelul 6.3.1.: 82% molid, 11% fag, 2% brad, 2% larice, 1% mesteacăn, 1% paltin de munte și 1% diverse moi. În ceea ce privește periodicitatea lucrării în toate cazurile s-a prevăzut o singură intervenție.

Curățiri: se vor executa pe o suprafață de 142,62 ha, vârsta medie 17 ani și consistența medie 0,9. Se va extrage un volum de 1296 m³, cu o intensitatea de 9,08 m³/ha. În ceea ce privește periodicitatea lucrării, s-a prevăzut o singură intervenție în deceniu.

Aceste lucrări se efectuează începând cu stadiul de nuieliș, când arboretele realizează înălțimea superioară de 8 – 10 m, respectiv începând cu vârsta de 10 – 20 ani, în funcție de clasa de producție. Se extrag în primul rând exemplarele rănite prin exploatare și rămase nereceptate, cele cu vârful rupt, apoi cele cu trunchiuri strâmbe, crăcoase și înfurcite, cele provenite din lăstari și cele care nu se încadrează în ritmul normal de creștere a majorității arborilor și au tendința să devină predominante, lărgindu-și coroana, în dauna creșterii celor din jur. Consistența nu se va reduce însă sub 0,80. În consecință, lucrările vor fi de intensitate moderată, pentru a favoriza formarea de fusuri calitativ superioare.

Când în arboret se găsesc și specii de amestec, ca brad, paltin, eventual scoruș, aceste specii care în general dau lemn de valoare, vor fi îngrijite cu cea mai mare atenție, extrăgându-se exemplarele de fag care le jenează în creștere. Se va acorda o atenție deosebită formelor genetice de fag, cu însușiri superioare (fag cu ramuri subțiri, inserate orizontal, cu scoarța netedă, fără “mustăți chinezești”, cu înmugurire târzie, etc), eliminându-se cu prioritate și treptat, exemplarele cu coroana sub formă de “mătură”, bifurcate, etc.

În vederea măririi stabilității arboretelor vor fi protejate speciile de foioase (fag, paltin, scoruș), precum și exemplarele de brad și larice. Se va acorda atenția cuvenită selecției celor mai valoroase forme genetice, pentru fiecare stațiune. De exemplu, la zăpadă rezistă mai bine forma *pieptăne*, întâlnită la molid.

Degajări: sunt prevăzute în deceniul următor pe o suprafață de 39,95 ha (unitățile amenajistice 2F, 7B, 8C, 8D, 10C, 11F, 14, 18C, 24E, 24F, 24G, 35I, 36F, 41E, 51A, 51C, 54D și 70B), arboret aflate în stadiul desiş – nuieliș. Sunt lucrări de îngrijire ce se vor executa în stadiile de dezvoltare de seminiș și desiş (perioada dintre închiderea stării de masiv și momentul apariției elagajului natural), prin care se urmărește apărarea și/sau favorizarea speciilor valoroase din zonă, în detrimentul speciilor copleșitoare, cu valoare economică mai mică, sau de o altă proveniență, considerată necorespunzătoare. Lucrarea constă în tăierea sau ruperea vârfurilor exemplarelor copleșitoare sau prin tăierea de jos a acestora. Cu ocazia degajărilor, se vor extrage și preexistenții nefolositori (rămași în urma lucrărilor de îngrijire a seminișurilor, chiar dacă aparțin speciilor de valoare), sau seminișurile preexistente, cu valoare redusă din diverse motive, care îngreunează dezvoltarea viitorului arboret.

Prin degajări vor fi menținute exemplarele bine conformate de foioase (paltin de munte,

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

fag, scoruș, anin) și de rășinoase (larice, brad), care s-au instalat în mod natural sau care au fost introduse în cuprinsul molidurilor, diseminat sau în grupe, și se va acționa asupra speciilor coplesitoare, în măsura în care ele dăunează molidului, deoarece mai târziu, la 10 – 15 ani, exemplarele de plop tremurător, mesteacăn și salcie au o dezvoltare puternică.

În arboretele de molid, provenite din plantații, în stațiuni favorabile amestecurilor de fag cu rășinoase, prin degajări și, ulterior prin curățiri și rărituri vor fi promovate speciile locale (fagul, bradul, paltinul) pentru a realiza arborete amestecate potrivit compozițiilor țel stabilite, fără a se realiza goluri mari în arborete.

Tăieri de igienă: lucrările prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, se vor efectua ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care le reclamă, indiferent de vârstă, consistență și clasa de producție, în scopul îmbunătățirii stării sanitare a pădurii, prin extragerea arborilor bolnavi sau pe cale de a se îmbolnăvi, care pot prezenta pericol pentru restul pădurii, constituind focare de infecție. Prin aplicarea tăierilor de igienă se va avea grijă, pe cât posibil, să nu scadă consistența sub 0,7. Tăierile de igienă pot fi executate tot timpul anului fără restricții, ori de câte ori considerente de ordin fitosanitar o impun. Tăieri de igienă au fost prevăzute în toate arboretele, cu excepția celor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, precum și a celor în care s-au prevăzut lucrări de îngrijire. Dacă în suprafețele în curs de regenerare vor exista situații care impun extragerea arborilor uscați sau vătămați, ocolul silvic va proceda la extragerea lor, urmând ca volumul acestora să fie precomptat pe seama produselor principale.

Prin tăieri de igienă se prevăd a se extrage 972,10 m³/an, ceea ce înseamnă o intensitate de 0,86 m³/an/ha.

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

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

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire, se fac următoarele precizări:

- lucrările de îngrijire prevăzute prin amenajament sunt cele corespunzătoare la data efectuării descrierii parcelare. Anual, organele de aplicare vor urmări, în teren, evoluția arboretelor și, în măsura în care acestea îndeplinesc (chiar și pe porțiuni din suprafața unității amenajistice) condițiile prin care pot fi parcurse cu astfel de lucrări, acestea se vor executa, chiar dacă nu au fost prevăzute în planul lucrărilor de îngrijire;

- în situația în care arboretul nu este omogen, lucrarea de îngrijire va fi efectuată, în raport de caracteristicile arboretului, doar pe porțiunile de u.a. care necesită intervenția respectivă;

- **suprafața din plan de parcurs cu o anumită lucrare de îngrijire este obligatorie** și trebuie considerată ca fiind minimală (ocolul trebuind să efectueze lucrări de îngrijire și în arboretele neprevăzute în plan, dar care, în cursul deceniului, realizează condiții pentru aplicarea lor);

- **volumul de extras prin lucrări de îngrijire este orientativ** - intensitatea cu care se vor executa aceste lucrări rămâne în atenția organului executor, fiind specificată în instrucțiunile în vigoare și, nu în ultimul rând, determinată de starea de moment a arboretului. Ca atare, **la executarea lucrărilor de îngrijire nu se va urmări, în mod special, recoltarea masei lemnoase prevăzute în amenajament, ci parcurgerea suprafețelor prevăzute și realizarea obiectivelor de ordin cultural;**

- având în vedere importanța lucrărilor de îngrijire în ceea ce privește îmbunătățirea stării fitosanitare, ameliorarea compoziției și creșterea productivității arboretelor, se recomandă ca aceste lucrări să se execute la timp, de bună calitate și ori de câte ori este cazul.

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

Epoca și tehnica de execuție, ca și periodicitățile ale acestor lucrări sunt cele prevăzute în „Norme tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor” – edițiile 1986 și 2000, și urmăresc ameliorarea compoziției și calității arboretelor, creșterea rezistenței lor la acțiunile factorilor destabilizatori, stimularea creșterilor curente și mărirea potențialului de stabilitate ecologică a pădurii în ansamblul ei.

Referitor la toate categoriile de lucrări de îngrijire, se face precizarea că **personalul de teren al ocolului are obligația de a urmări realizarea integrală a prevederilor amenajamentelor referitoare la suprafețele de parcurs**, cunoscut fiind faptul că suprafețele de parcurs cu o anumită lucrare (atunci când sunt bine stabilite) au caracter obligatoriu – ele vor fi privite ca valori minimale ce trebuie realizate, pe când volumele de extras prin rărituri și curățiri au doar un caracter orientativ.

Ocolul trebuie să urmărească și să analizeze modificările survenite ca urmare a evoluției arboretelor și, în funcție de noile situații ivite (stadii noi de dezvoltare, consistențe peste cele normale etc.), **să actualizeze planurile anuale ale lucrărilor de îngrijire** (pe categorii de lucrări), **incluzând în acestea** - îndeosebi la degajări și curățiri – **și alte arborete în care n-au fost prevăzute astfel de lucrări**.

Posibilitatea de produse secundare este de 3508 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”.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor conform amenajamentului silvic al **U.P XL CIUCANI**

Specificări	Tipul funcțional	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	LA	ME	PAM	SAC	DR	DT	DM
Degajări	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	IV	39,95	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	39,95	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	II	2,78	0,28	30	3,00	2,7	0,1	-	-	0,1	-	-	-	-	0,1
	IV	139,84	13,98	1266	126,6	84,0	21,9	12,2	2,0	2,0	0,3	2,8	-	1,2	0,2
	Total	142,62	14,26	1296	129,6	86,7	22,0	12,2	2,0	2,1	0,3	2,8	-	1,2	0,3
Rărituri	II	61,04	6,10	2165	216,5	166,1	21,6	13,4	-	4,5	-	-	4,4	1,0	5,5
	IV	744,55	74,46	31621	3162	2615,7	339,4	66,8	81,4	12,9	16,3	2,8	6,7	11,6	8,5
	Total	805,59	80,56	33786	3378,6	2781,8	361,0	80,2	81,4	17,4	16,3	2,8	11,1	12,6	14,0
Produse secundare	II	63,82	6,38	2195	219,5	168,8	21,7	13,4	-	4,6	-	-	4,4	1,0	5,6
	IV	924,34	92,43	32887	3288,7	2699,7	361,3	79,0	83,4	14,9	16,6	5,6	6,7	12,8	8,7
	Total	988,16	98,81	35082	3508,2	2868,5	383,0	92,4	83,4	19,5	16,6	5,6	11,1	13,8	14,3
Tăieri de igienă	II	372,85	372,85	3288	328,8	143,8	94,9	37,7	-	17,8	-	-	6,1	12,2	16,3
	IV	756,53	756,53	6433	643,3	468,9	98,6	66,1	-	0,7	-	-	3,1	2,6	3,3
	Total	1129,38	1129,38	9721	972,1	612,7	193,5	103,8	-	18,5	-	-	9,2	14,8	19,6

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 exploatarei (stabilită conform 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.

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Prin tratament se înțelege modul special cum se procedează la exploatarea și implicit la regenerarea unui arboret sau a unei păduri (Rădulescu, 1956).

La stabilirea tratamentului de aplicat se au în vedere următoarele considerente:

- asigurarea 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 se au în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

Arboretele din care urmează a se recolta masă lemnoasă în primii 10 ani sunt reprezentate de molidișuri și amestecuri de fag cu rășinoase. Recoltarea posibilității se va face prin tăieri progresive, tăieri succesive în amestecurile de fag cu rășinoase și tăieri rase.

Tăierile progresive se vor executa pe o suprafață de 458,66 ha, din care în acest deceniu se vor extrage 86574 mc. În cadrul acestui tratament tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se va ține seama de semînțișul utilizabil existent, în care se urmărește punerea lui în lumină concomitent cu deschiderea de noi ochiuri de regenerare. În cazul arboretelor în care s-au deschis deja ochiuri de regenerare, semînțișurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, prin una sau mai multe intervenții. Pe măsură ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută tăierea de racordare, prin care se înlătură restul arboretului bătrân. Tăierea de racordare se va executa numai atunci când semînțișul natural utilizabil va ocupa cel puțin 70% din suprafață. În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate, la prima intervenție, a exemplarelor uscate sau în curs de uscarea, rupte, doborâte, bolnave, etc. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noul arboret, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate.

În arboretele cuprinse în planul decenal al U.P. XL Ciucani analizate, regenerarea naturală nu este declanșată sau este declanșată pe aproximativ 20% din suprafață (u.a. 26A, 35E, 35F, 41A, 49E, 50C, 58C, 69, 70C, 76B, 79, 87A și 100C), se va executa tăierea de însămânțare. În arboretele în care regenerarea este declanșată pe aproximativ 30-50% din suprafață (u.a. 9B, 19B, 36B, 37B, 38B, 44B, 47D, 53D, 54B, 61B, 62C, 64B, 77A, 78, 80, 82A, 84A și 88B.), se va executa tăierea de punere în lumină a semînțișului instalat, prin largirea ochiurilor executate în deceniul trecut, urmând ca spre sfârșitul deceniului când semînțișul va deveni independent din punct de vedere biologic și funcțional, să se execute tăierea de racordare.

În unitățile amenajistice 22B, 23F, 23H, 39B, 39F, 45E, 48D, 49F și 88A, unde regenerarea naturală este instalată pe circa 70% din suprafață, iar semînțișul a devenit independent din punct de vedere biologic și funcțional, se va executa tăierea de racordare.

Tăierile succesive se vor executa pe o suprafață de 5,54 ha în unitatea amenajistică 59C, din care în acest deceniu se vor extrage 940 mc. Se va continua aplicarea tratamentului începută în deceniul anterior, executându-se tăierea definitivă, unde regenerarea naturală este instalată pe 70% din suprafață.

După tăierile progresive și succesive, se vor executa lucrări de împădurire (pe 30% din suprafață) cu specii proprii tipului natural fundamental de pădure în porțiunile neregenerate

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

sau cu regenerare naturală insuficientă.

Tăierile rase se vor executa pe o suprafață de 69,52 ha, în unitățile amenajistice , 3B, 4E, 5G, 8B, 9G, 11E, 11G, 12A, 12D, 12F, 13A, 13G, 15E, 17B, 17F, 18D, 19D, 20B, 20C, 21B, 21D, 22C, 23I, 24D, 24I, 24J, 25F, 31C, 36G, 37D, 37F și 52B, din care se vor extrage în acest deceniu 29046 mc. După executarea tăierilor se vor efectua împăduriri cu specii principale de bază și de amestec, proprii stațiunilor respective. Lucrările de împădurire se vor executa imediat după exploatarea și curățirea parchetelor, luându-se măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea atacurilor de dăunători.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite suficient prin lucrări de îngrijire sau igienă anterioare, se va urmări să se asigure o îmbunătățire a stării lor fitosanitare, prin extragerea cu prioritate a exemplarelor uscate sau în curs de uscare, rupte, doborâte, bolnave, etc.

Masa lemnoasă supusă spre exploatare este corespunzătoare calitativ, procentul arborilor de lucru fiind de cca. 92%.

Posibilitatea pe tratamente, suprafețe și specii

Tab. 6.1.2.3.2.

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m ³)		Posibilitate pe specii (m ³ /an)							
	Total	Anual	Total	Anual	MO	FA	BR	CA	GO	PI	ME	DT
Tăieri progresive	458,66	45,87	86574	8657,40	2644,5	4462,5	1397,1	72,5	12,9	-	47,5	20,4
Tăieri succesive	5,54	0,55	940	94,00	57,7	36,3	-	-	-	-	-	-
Tăieri rase	69,52	6,95	29046	2904,60	2868,3	17,1	-	-	-	19,2	-	-
Total	533,72	53,37	116560	11656,00	5570,5	4515,9	1397,1	72,5	12,9	19,2	47,5	20,4

Indicele de recoltare este de 3,8 m³/an/ha.

Masa lemnoasă de extras prin lucrări de conservare (tăieri de conservare)

Lucrările speciale de conservare reprezintă un ansamblu de lucrări prin care se urmărește menținerea și îmbunătățirea stării fitosanitare a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce le-au fost atribuite.

Prin tăieri de conservare se recoltează masă lemnoasă provenită din arboretele încadrate în tipul al II-lea de categorii funcționale (T.II) din S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită, rezultată în urma aplicării de tăieri de regenerare (de conservare), în cote reduse, executate cu prudență, în scopul exclusiv de corectare a structurii astfel încât să poată îndeplini rolul de protecție atribuit.

Pe lângă tăierile de conservare se recomandă și alte lucrări menite să asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție atribuite. Astfel, pe ansamblu lucrările de conservare, vor cuprinde următoarele:

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală, din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, strict necesare menținerii sau dezvoltării în continuare a semințșurilor respective. Aceste extracții vor viza în primul rând arborii cu defecte grave, exemplarele ajunse la limita longevității, sau exemplarele din specii de valoare redusă;
- îngrijirea semințșurilor și tineretului natural valoros prin lucrări adecvate (descopleșiri, recepări, degajări, curățiri);
- executarea lucrărilor de igienă prin extragerea arborilor uscați, atacați de diverși factori (doborâturi, rupturi grave, insecte etc.);
- combaterea bolilor și dăunătorilor și normalizarea efectivelor de vânat;
- reîmpădurirea golurilor eventual rămase (explicate de ce) în arboretele mature, în ochiurile create prin extragerile de arbori, unde nu există posibilitatea instalării regenerării naturale; speciile care se vor introduce vor fi cele prevăzute în compoziția-țel, astfel încât în

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

perspectivă, compoziția arboretelor să se apropie de compoziția-țel optimă;

- introducerea speciilor de ajutor și amestec conform tipului natural fundamental de pădure;

- prin tehnologia de recoltare și colectare a lemnului se va urmări reducerea prejudiciilor aduse arborilor rămași pentru viitor.

Tab. Volum posibil de recoltat prin tăieri de conservare

S.U.P.	Suprafața – ha		Volum – mc		Volum de recoltat anual pe specii – mc								
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	ME	GO	PI	CA	DT	DM
„M”	325,08	32,51	14346	1434,60	831,3	306,7	130,3	5,8	51,9	51,9	26,3	1,3	29,1
Total	325,08	32,51	14346	1434,60	831,3	306,7	130,3	5,8	51,9	51,9	26,3	1,3	29,1

3. Lucrări de regenerare

Regenerarea arboretelor, ca proces de asigurare a continuității arboretelor, a perenității pădurilor, se poate realiza prin două metode: *regenerarea naturală* și *regenerarea artificială*.

Este în majoritate acceptată ideea că regenerarea naturală asigură constituirea unor arborete foarte valoroase, cu o productivitate ridicată și un înalt grad de stabilitate, ce își exercită cu maximă eficiență funcțiile atribuite. În baza acestei concepții, principiile de gospodărire rațională a pădurilor recomandă, în mod justificat, aplicarea tăierilor bazate pe regenerarea naturală în toate cazurile în care acest lucru este posibil.

Totuși, sunt anumite cazuri care reclamă folosirea regenerării artificiale ca ultimă posibilitate de perpetuare a generațiilor de arbori. În continuare vor fi prezentate aceste cazuri care, prin diverse condiții staționale, fizico-geografice sau chiar prin particularități socio-economice, impun ca regenerarea pădurii să se realizeze printr-o metodă mai puțin agreată, mai precis prin regenerarea artificială.

În general, regenerarea artificială e cel mai des utilizată în cazul arboretelor cărora li s-a aplicat tratamentul tăierilor rase care reclamă intervenția cu reîmpăduriri cât mai urgentă. Tăierile rase pot fi preferate uneori din punct de vedere economic, datorită faptului că tăierile concentrate implică costuri de exploatare mai mici dar câteodată pot avea și o justificare de ordin silvicultural: în molidișuri, de exemplu, se dorește să nu se extragă treptat arboretul pentru a nu-l expune doborâturilor provocate de vânt. Regenerarea artificială a acestor arborete permite pădurii să revină rapid în vechiul amplasament pentru a-și exercita funcțiile eco-protective.

Intervenții la fel de rapide se impun și în cazul arboretelor calamitate natural prin incendii, doborâturi provocate de vânt sau rupturi cauzate de zăpadă, atacuri de insecte etc. În ambele din cele două cazuri mai sus amintite regenerarea artificială este singura alternativă aflată la îndemâna silvicultorilor și care oferă posibilitatea reintroducerii rapide a pădurii pe terenul pe care ea a mai existat dar a dispărut în urma unei intervenții artificiale de exploatare sau naturale cu caracter de calamitate.

În vederea creșterii productivității arboretelor se acționează pe foarte multe căi. Una din primele astfel de modalități privește principiul potrivit căruia un arboret, prin asortimentul de specii, trebuie să valorifice complet potențialul productiv al stațiunii. În baza acestui fapt, o mare importanță se acordă regenerărilor artificiale ce vizează arboretele degradate, brăcuite, derivate, care nu corespund din punctul de vedere al cantității și calității producției lor.

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Regenerarea naturală a acestor arborete este foarte greu de realizat (datorită consistenței scăzute, înțelenirii solului, vitalității scăzute etc.) iar uneori nici nu este dorită păstrarea aceluiași asortiment de specii care și-a dovedit incapacitatea productivă. Regenerarea artificială este facilă și permite introducerea de noi specii care să valorifice la maxim potențialul stațiunii și să ofere o producție cantitativ și calitativ superioară.

Intervenția artificială poate uneori să aibă un caracter parțial, regenerarea în ansamblu având, în acest caz, un caracter mixt.

Putem vorbi despre un caracter parțial al regenerării artificiale atunci când se intervine într-un arboret care a fost supus tăierilor specifice regenerării naturale, în scopul realizării desimii optime pe întreaga suprafață. De asemenea, în același context, intervenția ce urmărește reglarea structurii compoziției viitorului arboret folosind regenerarea artificială are un caracter parțial.

Un ultim aspect legat de acest caracter parțial vizează posibilitatea introducerii artificiale într-un arboret regenerat natural a unor specii deosebite, care să ridice valoarea arboretului.

În aceste cazuri prezentate anterior, regenerarea artificială, chiar dacă nu este folosită integral pe toată suprafața ci doar parțial în zonele în care se dorește a se interveni, completează, ajută și ridică valoarea regenerării naturale, totul în scopul obținerii unui arboret care să corespundă exigențelor stațiunii și să valorifice cât mai bine potențialul ei productiv.

În concluzie folosirea regenerării artificiale este motivată de cazuri în care alte soluții sunt imposibil sau dificil de realizat din cauze de ordin silvicultural, stațional sau economic. De asemenea, atunci când reușita regenerării impune realizarea acesteia cât mai urgent sau când se dorește schimbarea asortimentului de specii a unui arboret, regenerarea artificială va putea fi luată în considerare în mod complet justificat.

Potrivit normelor tehnice în vigoare *terenurile de împădurit sau reîmpădurit* se încadrează în una din următoarele categorii:

A) terenuri lipsite de vegetație lemnoasă și anume:

- poieni și goluri neregenerate din cuprinsul pădurii;
- terenuri preluate în fondul forestier, destinate împăduririi;
- terenuri fără vegetație lemnoasă ca urmare a unor calamități (incendii, rupturi și dăunători de vânt, zăpadă, uscării în masă ș.a.);
- suprafețe (parchete) rezultate în urma exploatării prin tăieri rase.

B) terenuri ocupate de arborete necorespunzătoare silvo-biologic și/sau economic ce urmează a fi reîmpădurite:

- suprafețe acoperite de arborete derivate provizorii (mestecănișuri, plopișuri de ploptremurător, arțarete, cărpinete, teișuri ș.a.)
- terenuri cu arborete slab productive ce nu se pot regenera natural;
- suprafețe cu arborete în care sunt necesare lucrări de ameliorare în scopul îmbunătățirii compoziției și/sau consistenței

C) terenuri pe care regenerarea naturală este incompletă:

- suprafețe ocupate cu arborete parcurse cu lucrări de regenerare sub adăpost având porțiuni neregenerate sau regenerate cu specii neindicate în compoziția de regenerare, cu semințș neutilizabil, vătămat etc;

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

- teritorii ocupate cu arborete parcurse cu tăieri de crâng simplu, cu porțiuni neregenerate în care este indicată introducerea unor specii valoroase.

D) alte terenuri și anume:

- terenuri în care sunt necesare completări în plantații, semănături și butășiri directe;
- terenuri aflate în folosință temporară la alți deținători și reprimite în fondul forestier spre a fi împădurite (terenuri decopertate de stratul de sol, halde industriale, menajere etc).

Încadrarea suprafețelor ce necesită intervenții pentru instalarea culturilor pe categorii de terenuri de împădurit, reîmpădurit este necesară, pentru că trebuie luate în considerare în stabilirea diferențiată a lucrărilor de pregătire a terenului și a solului, de alegere a speciilor, a metodelor de instalare a noului arboret, de îngrijire a culturilor până la realizarea stării de masiv.

Spre exemplu, pentru împădurirea terenurilor lipsite de vegetație forestieră sau a celor pe care s-au executat tăieri rase, pregătirea terenului și a solului se recomandă a se face pe întreaga suprafață a câmpie și/sau parțial la coline sau munte. Reîmpăduririle în completarea regenerării naturale executate, în urma aplicării tratamentelor cu regenerare naturală sub adăpost sau pentru ameliorarea arboretelor se realizează, de regulă, pe 10-40% din suprafața unității amenajistice. Dacă reîmpădurirea cuprinde suprafețe compacte, mai mari de 0,5 ha acestea se vor constitui ca unități de cultură forestieră separate ce vor deveni noi unități amenajistice.

PLANUL LUCRĂRILOR DE REGENERARE ȘI ÎMPĂDURI

Unitatea amenajistică		Tipul de stațiune și tipul de pădure	Compoziția țel Formula de împăd. Compoz. sem. utiliz.	Indice de Acoperire	Suprafața efectivă (împăd. ajut. regen. îngrijiri)	Suprafața efectivă de împădurit Specii							
Nr.	Supr.					MO	BR	DR	FA	PAM	LA	DT	GO
	ha												
A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale													
A.1.Lucrări de ajutorarea regenerării naturale													
A1.5. Extragerea subarboretului													
Această lucrare se va executa în u.a. 4E, 8B, 9B, 9G, 11E, 12A, 17B, 22B pe 20%din suprafață(4,45 hectare)													
A1.6. Extragerea semințului și tineretului neutilizabil preexistent													
Această lucrare se va executa în u.a. 9B, 19B, 26A, 33B, 34G, 35E, 35F, 36B, 37B, 38B, 41A, 42D, 44B, 45E, 47D, 49E, 50C, 52D, 53D, 54D, 56C, 58A, 58C, 60A, 61B, 62C, 64B, 69, 70C, 76B, 77A, 78, 79, 80, 82A, 84A, 85B, 87A, 88B, 95, 96A, 97A, 98, 99, 100B, 100C, 102A, 102B, 103A, 104A, 104B, 105B, 106A, 106B, 106E, 107A pe 10%din suprafață (74,05 hectare)													
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale													
A2.1. Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate													
Această lucrare se va executa în u.a. 3B, 4E, 5G, 8B, 9B, 9C, 11E, 11G, 12A, 12D, 12F, 13A, 13G, 15E, 17B, 17F, 18D, 19B, 19D, 20B, 20C, 21B, 21D, 22B, 22C, 23F, 23H, 23I, 24D, 24I, 24J, 25F, 31C, 36B, 36G, 37B, 37D, 37F, 38B, 39B, 39F, 44B, 45E, 47D, 48D, 49E, 49F, 50C, 52B, 53D, 54B, 58C, 59C, 61B, 62C, 64B, 69, 70C, 76B, 77A, 78, 79, 80, 82A, 84A, 87A, 88A, 88B pe 10% din suprafață(71,70 hectare)													
B. Lucrări de regenerare													
B.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier													
B1.3. Împăduriri în terenuri dezgolate prin calamități naturale (doborâturi de vânt)													
17D	0,32	3333 1111	8MO2DR 8MO2DR	-	0.32	0,26	-	0,06	-	-	-	-	-
TOTAL	0,32	-	-	-	0,32	0,26	-	0,06	-	-	-	-	-
B. Lucrări de regenerare													
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare													
B2.3. Împăduriri după tăieri progresive.													
4D	1,53	3333 1111	8MO2LA 8MO2LA	-	1,53	1,22	-	-	-	-	0,31	-	-
9B	4,79	3333 1111	7MO2GO1FA 7GO3MO 7MO3FA	0,7	1,44	0,43	-	-	-	-	-	-	1,01

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

12E	4,01	3333 1111	8MO2DR 8MO2DR	-	4,01	3,21	-	0,80	-	-	-	-	-
19C	4,24	3333 1111	8MO2DR 8MO2DR	-	4,24	3,39	-	0,85	-	-	-	-	-
22B	2,68	3333 1111	8MO2DR 7DR3MO 10MO	0.7	0,80	0,24	-	0,56	-	-	-	-	-
23F	4,88	3333 1111	8MO2DR 7DR3MO 10MO	0.7	1,46	0,44	-	1,02	-	-	-	-	-
23H	0,98	3333 1111	8MO2DR 7DR3MO 10MO	0.7	0,29	0,09	-	0,20	-	-	-	-	-
32B	1,28	3333 1111	8MO2DR 8MO2DR	-	1,28	1,02	-	0,26	-	-	-	-	-
39B	6.86	3332 4114	8FA2MO 10FA 6FA4MO	0.7	2,06	-	-	-	2,06	-	-	-	-
39F	0.87	3333 1111	7MO3FA 10MO 6FA4MO	0.7	0,26	0,26	-	-	-	-	-	-	-
45E	8.33	3333 1411	6MO4FA 10MO 6FA4MO	0.7	2,50	2.50	-	-	-	-	-	-	-
48D	3,46	3333 1411	4MO4FA2BR 10FA 7MO2BR1FA	0.7	1,04	-	-	-	1,04	-	-	-	-
49F	1,49	3333 1111	8MO2FA 10MO 8FA2MO	0.7	0,45	0,45	-	-	-	-	-	-	-
59B	6,75	3332 1413	4MO4FA2BR 5BR4FA1MO 6MO4FA	0.6	2,70	0,27	1,35	-	1,08	-	-	-	-
88A	21.35	3332 1341	4MO3BR3FA 7MO3BR 6FA3BR1MO	0.7	6,40	4,48	1,92	-	-	-	-	-	-
TOTAL	73,50	-	-	-	30,46	18,00	3,27	3,69	4,18	-	0,31	-	1,01
B2.4. Împăduriri după tăieri succesive.													
47A	19,74	3333 1411	5MO3BR2FA 6BR3MO1FA 6MO3FA1BR	0.6	7,89	2,37	4,73	-	0,79	-	-	-	-
48A	12,25	3333 1411	4MO4FA2BR 7FA3BR 7MO2FA1BR	0.6	4,90	-	1,47	-	3,43	-	-	-	-
59C	5,54	3333 1411	4MO4FA2PAM 7PAM3MO 6FA4MO	0.7	1,66	0,50	-	-	-	1,16	-	-	-
TOTAL	37,53	-	-	-	14,45	2,87	6,20	-	4,22	1,16	-	-	-

6.3 Analiza impactului implementării planului asupra factorilor de mediu

A. Apa

Vegetația forestieră existentă în păduri are un rol deosebit de important în protejarea învelișului de sol și în reglarea debitelor de apă de suprafață și subterane, în special în perioadele când se înregistrează precipitații importante cantitativ. În urma activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrator de materii în suspensie în receptorii de suprafață. Totodată mai pot apărea pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

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

B. Aer

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe suprafața analizată și nu au un caracter staționar nu sunt monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului MMP nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, că nivelul acestor emisii este scăzut și că nu depășește limite maxime admise și că efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure. Prin implementarea amenajamentului silvic, vor rezulta emisii de poluanți în aer în limite admisibile. Acestea vor fi:

- ☐ emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic. Cantitatea de gaze de esapare este în concordanță cu mijloacelor de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament;
- ☐ emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea de exploatare (TAF - uri, tractoare, etc.);
- ☐ emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanți organici persistenți și pulberi) de la mijloacele de tăiere (drujbe) care vor fi folosite în activitatea de exploatare;
- ☐ pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă.

RAPORT DE MEDIU **U.P. XL CIUCANI**

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

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

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

C. Solul

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

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

Măsuri pentru diminuarea impactului

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

☐ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);

☐ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel în zone cu teren pietros sau stâncos;

☐ alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distanțe cât se poate de scurte;

☐ dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de 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 posibilele 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;

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

□ pierderile accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;

□ spatiile pentru colectarea si stocarea temporară a deeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil.

. Zgomotul si vibratiile

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor si a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, solutiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

Evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan

Factor de mediu	Lucrări propuse prin planurile analizate	Evaluarea impactului asupra factorului de mediu analizat	Efectul implementării Amenajamentului Silvic asupra factorului de mediu analizat	Ponderea impactului cumulativ
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 si astfel determina un impact pozitiv semnificativ. Crește încrederea pentru alte investiții în zonă si astfel se va genera un impact pozitiv nesemnificativ. Determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a asimila dioxid de carbon si a elibera oxigen – purificare atmosferei avand un impact pozitiv semnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerari naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	++		
	Curatiri	++		
	Rarituri	++		
	T. progresive - punere in lumina	++		
	T. progresive - racordare	+		
	T. rase	+		
	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 lubrifianti, manipulate necorespunzător , care pot să ajungă în apele subterane și de suprafață prin intermediul apelor pluviale sau de infiltrație determina un posibil impact negativ nesemnificativ.	Pozitiv nesemnificativ
	Ajutorarea regenerari naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	+		
	Curatiri	+		
	Rarituri	+		
	T. progresive - punere in lumina	+		
	T. progresive - racordare	+		
	T. rase	+		
	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 ducand astfel la un impact negativ nesemnificativ.	Neutru
	Ajutorarea regenerari naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++		
	Ingrijirea semintisurilor	++		

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

	Taieri igiena	0	Determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a asimila dioxid de carbon si a elibera oxigen – purificare atmosferei avand un impact pozitiv semnificativ.	
	Degajari	0		
	Curatiri	0		
	Rarituri	0		
	T. progresive - punere in lumina	0		
	T. progresive - racordare	0		
	T. rase	0		
	Taieri de conservare	0		
Sol	Impaduriri	++	Intensificarea traficului rutier va genera o poluare pe termen scurt si pe suprafete mici a solului cu praf și particule încărcate cu metale emise în gazele de eşapament – impact negativ nesemnificativ.	neutru
	Ajutorarea regenerari naturale	++		
	Ingrijirea culturilor	++	Pe amplasamente se pot produce poluări accidentale ale solului datorită manipulărilor necorespunzătoare a soluțiilor tehnice și a lubrifianților – impact negativ nesemnificativ. Pe amplasament mai poate exista o poluare potențială generată de o practică necorespunzătoare de colectare și eliminare a deșeurilor generate – impact negativ nesemnificativ.. Efectul de eroziune este atenuat sau chiar stopat de lucrările Amenajamentului Silvic ce determina mentinerea si imbunatatirea capacitate vegetatiei forestiere de a fixa substratul litologic – impact pozitiv semnificativ	
	Ingrijirea semintisurilor	++		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	+		
	Curatiri	+		
	Rarituri	+		
	T. progresive - punere in lumina	+		
	T. progresive - racordare	0		
	T. rase	0		
	Taieri de conservare	++		
Zgomotul si vibratiile	Impaduriri	0	Impact pe termen scurt asupra receptorilor sensibili datorită intensificării traficului rutier si al utilajelor mecanice folosite in desfasurarea activitatilor specifice silviculturi – impact negativ nesemnificativ	Negativ nesemnificativ
	Ajutorarea regenerari naturale	0		
	Ingrijirea culturilor	0		
	Ingrijirea semintisurilor	0		
	Taieri igiena	0		
	Degajari	0		
	Curatiri	0		
	Rarituri	0		
	T. progresive - punere in lumina	0		
	T. progresive - racordare	-		
	T. rase	-		
	Taieri de conservare	0		
Peisajul	Impaduriri	++	Impact pe termen scurt asupra peisajului ca urmare a lucrarilor propuse – impact neutru.	Neutru
	Ajutorarea regenerari naturale	+		
	Ingrijirea culturilor	+		
	Ingrijirea semintisurilor	+		
	Taieri igiena	+		
	Degajari	+		
	Curatiri	+		
	Rarituri	+		
	T. progresive - punere in lumina	0		
	T. progresive - racordare	-		
	T. rase	-		
	Taieri de conservare	+		

6.4. 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.

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen lung și scurt	Specii și/sau habitate afectate	Parametri țintă afectați	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
Tăieri de igienă	Eliminarea arborilor și a vegetației și tasarea solului	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbare a activității speciilor de interes comunitar, mortalitate accidentală (în cazul speciilor de amfibieni)	-	-	Secumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	91E0 9410, Bombina variegata, Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Tip de distribuție, Suprafață habitat, Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani, Arbori de biodiversitate în fond forestier, Volum lemn mort	42,49 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate
	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Secumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	91E0 9410, Bombina variegata, Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Tip de distribuție, Suprafață habitat	42,49 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen lung și scurt	Specii și/sau habitate afectate	Parametri țintă afectați	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare a activității speciilor de interes comunitar			Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	91E0 9410, Bombina variegata, , Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Tipar de distribuție	38,25 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate
Lucrări de îngrijire (rărituri, curățiri)	Extragere arbori	Alterarea habitatelor Perturbarea activității speciilor	pozitiv	pozitiv	Fără impact cumulat	Impactul acestor lucrări ar putea avea loc pe o perioadă scurtă de timp.	91V0 9410 Bombina variegata, , Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra	Suprafața habitatului speciei Arbori bătrâni în trupuri de pădure/arbori de biodiversitate Volum lemn mort la sol sau pe picior	-suprafața totală ocupată cu lucrări ramase de executat în ROSCI0327 este de 96.26 ha și reprezintă 1% din suprafața sitului	Modelare GIS
	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	91V0 9410 Bombina variegata, , Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra	Tipar de distribuție, Suprafața habitat	96.26 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen lung și scurt	Specii și/sau habitate afectate	Parametri țintă afectați	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
	Cresterea nivelului de zgomot	Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Secumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	91V0 9410 Bombina variegata, , Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra	Tipar de distribuție	96.26 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate
Lucrări de regenerare și împădurire	Îmbunătățire a stării ecologice a fondului forestier	-	-	-	-	Termen lung		-	18.02 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu arii naturale protejate

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen lung și scurt	Specii și/sau habitate afectate	Parametri țintă afectați	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Secumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	91V0 9410 Bombina variegata, , Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra	Tipar de distribuție, Suprafață habitat	18.02 ha	nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la nivelul receptorilor sensibili și nici pentru indicatorul CO.
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Secumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	91V0 9410 Bombina variegata, , Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra	Tipar de distribuție	18.02 ha	Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului și prezentei umane

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen lung și scurt	Specii și/sau habitate afectate	Parametri țintă afectați	Cuantificarea impact	Modul de cuantificare
Taieri principale	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Secumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	91V0 9410 Bombina variegata, , Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra	Tipuri de distribuție, Suprafața habitat	23,56 ha	nu sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru concentrațiile medii anuale ale indicatorilor PM10 și NO2 la nivelul receptorilor sensibili și nici pentru indicatorul CO.
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare a activității speciilor de interes comunitar	-	-	Secumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	91V0 9410 Bombina variegata, , Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra	Tipuri de distribuție	23,56 ha	Creșterea nivelului de zgomot datorat traficului și prezentei umane
	Perturbarea activității speciilor	Alterarea habitatelor Perturbarea activității speciilor	pozitiv	pozitiv	Fără impact cumulat	Impactul acestor lucrări ar putea fi negativ pe o perioadă scurtă de timp.	Bombina variegata, , Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra	mărirea populației	Conform notei nr 11140/BT/2021 valoarea țintă trebuie definitivată	Modelare GIS

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen lung și scurt	Specii și/sau habitate afectate	Parametri țintă afectați	Cuantificări impact	Mod de cuantificare
	Extragere arbori	Alterarea habitatelor Perturbarea activității speciilor	pozitiv	pozitiv	Fara impact cumulat	Impactul acestor lucrări ar putea avea loc pe o perioadă scurtă de timp	91v0 9410	Suprafața habitatului speciei Arbori bătrâni în trupuri de pădure/arbori de biodiversitate Volum lemn mort la sol sau pe picior	-suprafața totală ocupată cu lucrări rămase de executat în ROSCI0327 este de 23,56 ha și reprezintă 0,2% din suprafața sitului	Modelare GIS

6.4.1.1. Metodologia de cuantificare și evaluare a semnificației impactului

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului s-a face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili, aplicabil după caz:

1. *Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;*

Unul dintre cele mai importante impacturi generate de factorul antropic asupra biodiversității este pierderea habitatelor ce generează efecte negative directe, dar nesemnificative în timp asupra ecosistemelor naturale.

Pierderea de habitat este formă de impact asociată etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, fiind exprimată *cantitativ*.

2. *Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;*

Această formă de impact poate fi exprimată *cantitativ* etapei de implementare a obiectivelor menționate în cadrul amenajamentului silvic, iar zona este afectată temporar. Valorile calculate sunt însă scăzute, cu proporții mici de habitate afectate

3. *Fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimată în procente);*

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

4. *Durata sau persistența fragmentării;*

Nu este cazul

5. *Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de arianaturală protejată de interes comunitar;*

Durata perturbării speciilor de interes comunitar este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările propuse în cadrul amenajamentului silvic.

6. *Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/ suprafață);*

Densitatea indivizilor vegetali în zona de implementare se va modifica în etapa de implementare a obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic ce se va realiza etapizat. Exemplarele de faună care se vor retrage din zona propusă nu vor modifica semnificativ densitatea populațiilor în zonele adiacente. În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbări în densitatea populațiilor speciilor de interes comunitar.

7. *Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP.*

Referitor la scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului, trebuie făcută precizarea că proiectul nu conduce la înlocuirea unor specii sau habitate.

Pentru aprecierea evaluării semnificației impactului, pentru fiecare clasă de impact au fost stabilite patru trepte de intensitate care vor fi redată prin intermediul unui cod de culori. Pentru a justifica încadrarea în trepte de intensitate a unor clase de impact care pot fi cuantificate spațial a fost necesară stabilirea unor valori critice pentru suprafața afectată. Astfel s-au avut în vedere prevederile planului de management, conform căruia a fost stabilit că

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

pierderea a 5% din suprafața unui habitat de interes conservativ reflectă un impact semnificativ privind starea de conservare a acestuia la nivelul ariei protejate. Pornind de la această premisă au fost stabilite următoarele valori critice:

Treaptă de impact	Valori critice reprezentând % din suprafața totală
Fără impact	-
Impact redus/nesemnificativ	<3 %
Impact semnificativ	>5 %

În continuare pentru evaluare semnificației impactului este analizată relația dintre doi indicatori sintetici, și anume *impactul global* și *riscul pentru conservare*

În aprecierea *impactului global* s-a avut în vedere faptul că orice proiect, prin natura activităților sale poate genera mai multe tipuri de impact (distrugere, alterare, perturbare etc.) de intensități diferite, asupra aceluiași element de interes conservativ (habitate, specii). Se recomandă abordarea principiului precauției, astfel în procedura de evaluare va fi luată în considerare valoarea cea mai nefavorabilă.

Riscul pentru conservare reprezintă modul în care proiectul, prin activitățile propuse influențează atingerea obiectivului de mediu propus pentru aria protejată, respectiv îmbunătățirea stării de conservare. Pentru acest indicator au fost de asemenea stabilite patru clase, codate cu culori, după cum urmează:

Tabel - Clase de risc

Clasa de risc	Descriere
Fără risc	Nu se estimează modificări în suprafața habitatului Natura 2000/ habitatului favorabil al speciei și la nivelul efectivelor populaționale.
Risc redus/nesemnificativ	Există, conduce la modificări ale suprafeței habitatelor/efectivelor populaționale, dar acestea nu se reflectă asupra stării de conservare a ariei protejate Natura 2000.
Risc moderat	Habitatul/specia se află în stare de conservare favorabilă și proiectul determină modificarea acesteia în nefavorabilă; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul nu împiedică îmbunătățirea stării de conservare.
Risc mare	Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul împiedică îmbunătățirea stării de conservare; sau Habitatul/specia se află în stare de conservare nefavorabilă și proiectul contribuie la îmbunătățirea stării de conservare.

Informațiile privind starea de conservare a habitatelor și speciilor de interes conservativ pentru **ROSCI0327 Nemira Lapos** au fost extrase din evaluarea realizată în planul de management al ariei protejate. Evaluarea riscului s-a făcut ținând cont de presiunile și amenințările la adresa sitului Natura 2000, listate în același document.

Pentru analizarea sinergiei dintre cei doi indicatori descriși mai sus, și determinarea semnificației impactului se folosește matricea de mai jos:

Risc pentru conservare

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

	<i>Mare</i>	<i>Moderat</i>	<i>Nesemnificativ</i>	<i>Lipsă risc</i>
<i>Mare</i>	Impact semnificativ	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact moderat
<i>Moderat</i>	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/ nesemnificativ	Impact redus/ nesemnificativ
<i>Redus/ Nesemnificativ</i>	Impact semnificativ	Impact moderat	Impact redus/ nesemnificativ	Impact redus/ nesemnificativ
<i>Lipsa</i>	Lipsa impact	Lipsa impact	Lipsa impact	Lipsa impact

Pentru determinarea suprafețelor de habitate de interes conservativ și habitate pentru specii de interes conservativ afectate de proiect s-au procesat date spațiale folosind aplicația QGIS. O parte din datele folosite în evaluare au fost extrase din hărțile de distribuție a habitatelor și a speciilor de interes conservativ și hărțile privind presiunile și amenințările din planul de management al **ROSCI0327 Nemira Lapos**. Procesarea s-a făcut pentru fiecare habitat sau specie de interes comunitar de pe suprafața sitului Natura 2000 pentru care a fost estimat un impact potențial în capitolele anterioare.

Pentru stabilirea nivelului impactului suprafețelor de habitat favorabil pierdute, alterate sau care prezintă un potențial de perturbare a speciilor de faună ca urmare a realizării proiectului, obținute din modelarea GIS, au fost raportate la suprafața totală de habitat favorabil al speciei investigate în siturile Natura 2000 aferent.

6.4.1.2. Cuantificare și semnificația impactului, fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului

Impactul pentru speciile și habitatele de interes conservativ pentru ROSCI0327 Nemira Lapos.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil alterat s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

Pentru determinarea suprafețelor de habitat favorabil perturbat al speciilor de interes comunitar s-a realizat suma suprafețelor unităților amenajistice pe care sunt propuse tăieri pentru obținerea de produse principale, produse secundare și lucrări de conservare, care se suprapun cu habitatul favorabil speciei.

6.4.2. Impactul pe termen scurt și lung

Impactul activităților pe termen scurt, este reprezentat de perioada de efectuare a lucrărilor silvice. Astfel pe termen scurt lucrările silvice prevăzute contribuie la modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului).

Aceste modificări au loc de obicei și în natură, prin prăbușirea arborilor foarte bătrâni, apariția iescarilor, atac al daunătorilor fitofagi, doborâturi de vânt etc..

După această perioadă, datorită dinamicii naturale a habitatelor, zona tinde să se refacă.

Prevederile amenajamentelor silvice în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 de ani, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Concluzionăm că lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene scurt și lung.

6.4.3 Impactul din faza de aplicare a activităților generate de lucrările silvice

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului silvic, pe o durată scurtă respectându-se Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitatea de Producție constituită din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

În perioada de aplicare a activităților generate de lucrările silvice impactul este direct, pe termen scurt, limitat la durata executiei, nu este rezidual și nu se cumulează în zona studiată cu impactul generat de alte activități existente, datorită suprafețelor întinse pe care se aplică lucrările. Nu se poate cumula de exemplu zgomotul produs de lucrările de exploatare forestieră dintr-un parchet de exploatare (doborârea, fasonarea arborilor) cu zgomotul generat de transportul materialului lemnos rezultat (zgomotul produs de camioanele forestiere), datorită distanței care le separă. După finalizarea lucrărilor silvice impactul asupra ariei protejate are componente pozitive pe termen lung.

Impactul nu este rezidual, lucrările silvice menținând sau refăcând starea de conservare favorabilă a habitatelor.

6.4.4 Impactul rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificărilor microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

6.4.5. Impactul cumulativ

Obiectul prezentului studiu îl constituie amenajarea fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Ciucani, județele Harghita și Bacău.

Din punct de vedere fizico – geografic pădurea studiată este situată în Unitatea Carpato – Transilvană (I), Carpații Orientali (A), grupa centrală, Munții Ciucului și Munții Troțului.

Pădurea este situată, într-o mică parte (25% din suprafață), în bazinul hidrografic al râului Olt (parcelele 1-32), mai exact în bazinele pâraielor Ciucani, afluent de stânga al Oltului (în dreptul localității Sânmartin) și pâraul Casin, afluent al râului Negru care la rândul lui este

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

afluent de stânga al râului Olt. Cea mai mare parte a pădurii (75%), se găsește în bazinul hidrografic al râului Trotuș (parcelele 33-108), mai exact în bazinele pâraielor Uz și Ciobănuș, afluenți de dreapta al Trotușului, în dreptul comunelor Dărmănești și Ciobănuș.

Accesul în zonă este asigurat de drumul județean 123 Sânmartin – Dărmănești și drumurile forestiere de pe pâraiele Ciucani, Bolonduşul Mare, Ciobănuș, Dracu, Moşneagu, Lapoș și Alunu.

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața sitului de importanță comunitară *ROSCI0327 Nemira Lapos*

Amenajamentul Silvic ce face obiectul memoriului tehnic se suprapune parțial cu situl de importanță comunitară *ROSCI0327 Nemira Lapos*

Zona studiată pentru stabilirea impactului cumulativ este alcătuită în proporție de 98% 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 *ROSCI0327 Nemira Lapos* este de asemenea nesemnificativ.

În concluzie:

- se poate afirma că dacă impactul direct, indirect, pe termen scurt, rezidual este negativ nesemnificativ sau chiar nul și necumulativ, în condițiile respectării/implementării măsurilor de reducere a impactului propuse în cadrul secțiunii D.1.

- Identificarea și descrierea măsurilor de reducere a impactului impactul cumulativ al proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din cadrul siturilor Natura2000 va fi nul.

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

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
<i>Evaluarea semnificației impactului direct</i>			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar.	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar	0	Nu e cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	Lucrările care au impact negativ puternic asupra habitatelor forestiere din sit nu afectează suprafața păduroasă prevăzută cu lucrări în cei 10 ani de aplicare a amenajamentului silvic. Lucrări cu impact puternic nu se vor executa pe

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
			suprafața U.P. XLCIUCANI
6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 334.30 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 specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului.	0	Nu vor fi înlocuite habitate.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor	0	Nu vor avea loc modificări care vor influența structura și funcțiile celor două situri.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Amenajamentul silvic propus va menține starea de conservare a sitului Natura 2000
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 334.30 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.

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
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
Evaluarea semnificației impactului pe teren scurt			
1	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate de interes comunitar
2	Procentul care va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.	0	Implementarea PP nu se soldează cu pierdere de habitate folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar.
3	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar	0	Nu are loc nici o fragmentare de habitat de interes comunitar.
4	Durata sau persistența fragmentării habitatelor de interes comunitar.	0	Nu este cazul.
5	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar	0	În condițiile în care sunt respectate normele de protecție a speciilor de interes comunitar, perturbarea acestora este nulă.
6	Amplasamentul proiectului / planului	-1	Amplasamentul PP este situat pe o suprafață de 334.30 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 parcelelor

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
			propuse.
9	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor afectate de implementarea proiectului	0	Nu este cazul. Nu vor fi specii înlocuite.
10	Scara de timp pentru înlocuirea habitatelor afectate de implementarea proiectului	0	Nu e cazul, deoarece implementarea PP nu va determina înlocuirea de habitate.
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	0	Nu se întrevăd modificări care vor afecta siturile.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu s-au identificat factori care să influențeze starea de conservare a sitului Natura 2000.
TOTAL evaluare IMPACT PE TERMEN SCURT		-1	IMPACT NESEMNIFICATIV
Evaluarea semnificației impactului pe termen lung			
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 334.30 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

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Nr. crt.	Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului	NI	Justificarea nivelului de impact acordat
			vecinătatea parcelor 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 gospodăriei 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
<i>Evaluarea semnificației impactului rezidual</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 334.30 ha în perimetrul sitului Natura 2000.
7	Schimbări în densitatea populațiilor	+1	Prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodăriei durabile a resurselor din sit pot apărea modificări pozitive în densitatea populațiilor speciilor.
8	Reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar	0	Numărul exemplarelor speciilor de păsări de interes comunitar nu va scădea deoarece există condiții similare de habitat în vecinătatea 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.

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

<i>Nr. crt.</i>	<i>Indicatori cheie pentru evaluarea semnificației impactului</i>	<i>NI</i>	<i>Justificarea nivelului de impact acordat</i>
11	Modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și / sau funcția siturilor.	+1	Pe termen lung, implementarea planului va avea efecte benefice asupra speciilor și funcțiilor sitului prin respectarea regulilor impuse de planul de management al sitului și a gospodării durabile a resurselor din sit.
12	Modificarea altor factori (resurse naturale) care determină menținerea stării favorabile de conservare a siturilor.	0	Nu sunt preconizate modificări care să afecteze starea favorabilă de conservare.
TOTAL evaluare IMPACT REZIDUAL		+1	IMPACT POZITIV

Evaluarea efectelor semnificative ale lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic

Evaluarea are ca scop identificarea potențialelor neconcordanțe dintre obiectivele propuse pentru gestionarea corespunzătoare a factorilor de mediu în **U.P. xl ciucani** cu obiectivele de referință pentru protecția mediului. Planul în sine are ca scop protejarea mediului înconjurător prin eliminarea practicilor și facilităților existente foarte poluante în paralel cu propunerea unui nou amenajament silvic care să respecte toate normele legislative privind gestionarea mediului.

Pentru punctajul acordat fiecărui obiectiv al Amenajamentului în **U.P. XL CIUCANI** relativ la obiectivele de mediu este prezentată o justificare a motivelor care au condus la alegerea făcută. Formele de impact identificate ca fiind relevante pentru amenajamentul propus, grupate pe categorii de factori/aspecte de mediu sunt prezentate în continuare.

Obiectiv amenajament: Îmbunătățirea condițiilor de viață a populației prin menținerea și creșterea suprafețelor spațiilor verzi. Protecția împotriva incendiilor		
Obiective de mediu - Populația și sănătatea umană	E	Descriere
O1. Crearea condițiilor de recreere și refacere a stării de sănătate, protejarea sănătății umane.	+1	În vederea realizării protecției împotriva incendiilor și a reducerii pagubelor se are în vedere: - igienizarea traseelor de acces; - executarea benzilor de protecție lipsite de vegetație, în zonele: periculoase mai ales la limita fondului cu proprietăți private; - stabilirea unor puncte de observație și trasee de patrulare, mai ales în perioadele de execuție a lucrărilor.
Obiectiv amenajament: Planificarea unui proces de producție fundamentat pe sortimente și pe potențialul de regenerare a resursei		
Obiectiv de mediu - Mediul economic și social	E	Descriere
O2. Crearea condițiilor pentru dezvoltarea economică a zonei și pentru creșterea și diversificarea ofertelor pentru locuri de muncă.	+1	Consecințele economice și sociale vor fi rezultanta obiectivelor social-economice ale amenajamentului.

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

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 reducefenomenele de denudație, de areține materialele aluvionare, dea reduce alunecarea terenurilor și degradarea solurilor. Rolul antierozional al pădurii sedatorează capacității sale de a stabiliiza 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.
Obiectiv amenajament: Limitarea poluării apei în cadrul implementării amenajamentului silvic		
Obiectiv de mediu - Apa	E	Descriere
O4. Limitarea poluării apelor subterane și de suprafață, la un nivel care nu afectează semnificativ sistemele naturale, prin reducerea emisiilor generate de evacuarea apelor uzate menajere, și monitorizarea facilităților existente care nucorespund normelor naționale și care poluează mediul înconjurător.	+1	Arboretele pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuricu înclinare mai mare de 35°, iar cele situate pe substraturi de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30°au rolul de a stopa viiturile. Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua măsuri în evitarea poluării apelor de suprafață și subterane, concentrațiile maxime de poluanți evacuați în apele de suprafață în timpul exploatării masei lemnoase provenite de pe suprafețele exploatate, se vor încadra în valorile prescrise în anexa 3 a H.G. 188/2002, completată și modificată prin H.G. 352/2005 - Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți la evacuarea în receptori naturali, NTPA 001/2005.
Obiectiv amenajament: Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic		
Obiectiv de mediu - Aerul, Zgomotul și Vibrațiile		
O5. Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia lanivele care nu afectează negativ sistemele naturale sau sănătatea umană.	0	Pe plan local, în parchetele de exploatare a masei lemnoase, cu acțiune intermitentă (în timpul delucru și chiar în timpul unei zile de lucru, utilajele lucreazăintermitent), cu disipare rapidă în atmosferă, fără acumulări de noxe care să modifice semnificativ și de durată calitateaaerului. Efectul dispare după terminarea exploatării masei lemnoaseinventariate în parchet. Zona nefiind locuită, principalele

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

		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.
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.

6.4.6. Impactul asupra schimbărilor climatice cu capacitatea padurii de a capta și stoca CO₂ din atmosfera

Pădurile sunt vulnerabile la schimbările climatice (limitarea creșterii arborilor, uscarea și creșterea mortalității, incendii forestiere, doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau zăpadă mai frecvente), iar atunci când aceste efecte se produc, capacitatea pădurilor de a genera funcții și servicii ecosistemice (reducerea riscului de inundații și alunecări de teren, controlul eroziunii solului, reglarea microclimatului) este deteriorată.

Este nevoie de elaborarea și implementarea unui sistem de evaluare a riscurilor și de prevenție a impactului negativ generat de fenomene naturale extreme și, implicit, ajustarea legislației și integrarea măsurilor de prevenție (măsuri silvotecnice pentru menținerea unei structuri și compoziții specifice adaptate la schimbările climatice). Plantațiile, pădurile degradate sau aflate în stare nefavorabilă de conservare trebuie conduse, prin lucrări de reconstrucție ecologică, către structuri mai apropiate de condițiile naturale.

Promovarea ciclurilor lungi de gospodărire și conservare a unui peisaj forestier mozaicat duce la maximizarea rolului multifuncțional al pădurilor (integrarea continuării producției de sortimente superioare de lemn în limite sustenabile, conservarea biodiversității și creșterea rezilienței) (Giurcă and Dima, 2022).

Prin silvicultură se minimizează riscului schimbărilor climatice prin îmbunătățirea stării de sănătate generală a pădurilor; reducerea vulnerabilității ecosistemelor de păduri prin asigurarea pădurilor sănătoase diversificate, capabile în mod natural să facă față efectelor schimbărilor climatice și monitorizarea adecvată a sănătății pădurilor, precum și a dezvoltării acestora; adaptarea practicilor de regenerare a pădurii la necesitățile impuse de schimbările climatice (schimbările așteptate ale eco-zonelor adecvate pentru specii)

Conform datelor Inventarului Național al Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din România

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

(INEGES), sectorul folosinței terenurilor compensează circa aproximativ 17% iar pădurile circa 19% din emisiile totale anuale nete ale țării provenind de la celelalte sectoare ale economiei naționale. Materializarea potențialului pădurilor în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și atenuarea efectelor produse de schimbările climatice implică crearea condițiilor ce favorizează reducerea emisiilor de GES și sechestrarea carbonului în depozite ecosistemice forestiere permanente. Acestea includ extinderea suprafeței ocupată cu pădure (prin împădurire și reîmpădurire) și menținerea stării de sănătate și a rezilienței pădurilor (prin management sustenabil al pădurilor). Măsurile ce au în vedere silvicultura și amenajarea teritoriului au caracter dual, contribuind atât la reducerea emisiilor de GES și a efectelor schimbărilor climatice, cât și la beneficii în ceea ce privește adaptarea la acestea. În România, unde pădurile acoperă aproximativ 27% din suprafața țării, gospodărirea durabilă a fondului forestier poate conduce la rezultate imediate în sensul diminuării efectelor schimbărilor climatice. Deși potențialul este concentrat în principal pe sustenabilitatea producției de lemn și pe protecția pădurilor, implicit este susținută producția de energie din surse regenerabile (prin producția de biomasă pentru energia termică) și înlocuire de alte materiale și materii prime (energia electrică, materiale de construcții).

Principalele obiective strategice pentru reducerea impactului schimbărilor climatice prin intermediul sectorului forestier sunt prezentate în continuare

Obiective strategice -Reducerea impactului schimbărilor climatice
1) Gestionarea pădurilor existente pentru stocarea carbonului în contextul unei administrări forestiere durabile
Pădurile sunt importante pentru absorbția CO₂ din atmosferă iar silvicultura în reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, atenuând astfel efectele schimbărilor climatice. Cantitatea anuală de CO₂ sechestrată de pădurile gospodărite ale României se cifrează la aproximativ 20 mil tCO₂. Pădurile ar putea contribui la atenuarea schimbărilor climatice prin: a) arboretele regenerate natural ce asigură o întrerupere foarte scurtă a acoperirii solului și pierdere redusă de creștere; b) controlul dăunătorilor și altor factori biotici și abiotici, și mai ales a incendiilor de pădure; c) prevenirea degradării pădurilor d) creșterea accesibilității fondului forestier pentru a facilita administrarea și valorificarea durabilă a resurselor forestiere. Un potențial semnificativ și eficient din punct de vedere al costurilor, de reducere a emisiilor provine din crearea de produse forestiere de lungă durată și înlocuirea unor produse în diverse sectoare de activitate (având în vedere ciclul de viață al produselor în alte sectoare de activitate).
2) Extinderea suprafețelor împădurite
Extinderea suprafețelor împădurite conduce la creșterea gradului de sechestrare a carbonului în rezervoare ecosistemice, în special la începutul vârstei mijlocii a creșterii arboretelor. Împădurirea terenurilor agricole degradate și agricole neeficiente economic, ca și realizarea de perdele forestiere pe terenurile agricole reprezintă acțiuni de însemnătate aparte pentru România, din multiple perspective, inclusiv în ce privește reducerea emisiilor. De asemenea, împădurirea ar putea prezenta beneficii complementare, oferind inclusiv alte servicii esențiale de mediu cum ar fi reducerea eroziunii solului, reducerea impactului inundațiilor și reducerea temperaturii la nivelul solului, benefice pentru alte sectoare ale economiei naționale.
3) Încurajarea gospodăririi durabile a pădurilor aflate în proprietate privată

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Pentru a consolida managementul durabil al pădurilor cu funcții de producție aflate în proprietate privată, guvernul are următoarele obiective:

- (i) furnizarea de îndrumare pentru managementul durabil al pădurilor, mai degrabă decât norme legale și tehnice prescriptive
- (ii) simplificarea cerințelor privind administrarea pădurilor,
- (iii) furnizarea de sprijin tehnic pentru introducerea de tehnologii inovatoare în domeniul gestionării pădurilor, al recoltării de masă lemnoasă și al adăugării de valoare pe lanțul de procesare al lemnului,
- (iv) furnizarea de stimulente și oportunități micilor proprietari de păduri pentru a-i încuraja să se asocieze, beneficiind astfel de facilitățile economiei de scară, și
- (v) îmbunătățirea și extinderea accesibilității fondului forestier.

Accesul rutier bine planificat și întreținerea căilor de acces rutier pot avea o contribuție pozitivă la reducerea impactului schimbărilor climatice, deoarece permite atât aplicarea adecvată a măsurilor tehnice prevăzute în planurile de management al pădurilor, cât și monitorizarea continuă a stării de sănătate a pădurilor, contribuind și la diminuarea emisiilor prin prevenirea și stingerea incendiilor și a infestărilor cu dăunători.

4) Oportunități pentru gestionarea stocului de carbon în pădurile din zonele protejate

Pădurile joacă un rol important în consolidarea adaptării societății la schimbările climatice, deoarece asigură servicii ecosistemice vitale, cum ar fi producția de masă lemnoasă, produsele forestiere nelemnoase și regularizarea hidrologică a bazinelor hidrografice, ale cărei valori sunt de obicei subestimate. Menținerea pădurilor cu funcții de protecție care promovează utilizarea durabilă a resurselor poate amplifica capacitatea de adaptare a pădurilor, ajutând și la conservarea biodiversității, și reducerea simultană a emisiilor de gaze cu efect de seră.

Schimbările climatice au și vor avea efecte semnificative asupra pădurilor din România, atât pe termen mediu (decade), cât și pe termen lung (secole). Pe termen mediu, se poate aștepta ca productivitatea pădurilor să scadă într-o anumită măsură, dar cele mai mari amenințări vin din frecvența crescută a evenimentelor devastatoare, cum ar fi incendiile sau infestările cauzate de diverși agenți patogeni (incidența incendiilor de pădure în condițiile climatice actuale este scăzută în România, exceptând sudul și sud-vestul țării). Creșterea temperaturii și perioadele lungi de secetă pot determina o creștere a frecvenței și intensității incendiilor de pădure, pot limita dezvoltarea puieților și pot cauza modificări ale comportamentului insectelor și ale altor factori dăunători. În sudul și sud-vestul României, fenomenele de deșertificare determină deja apariția de condiții neadecvate pentru dezvoltarea vegetației forestiere. Mai mult, schimbările climatice au dus la modificarea structurii pădurilor (în special în zonele de deal) și la migrația pădurii din zonele de stepă forestieră în zone de câmpie. Infestările cu dăunători reprezintă o grijă semnificativă a sectorului forestier. Incendiile de pădure au legătură strânsă cu aceste infestări – pădurile infestate cu arbori uscați sunt mult mai susceptibile de incendii de păduri, iar segmentele de pădure afectate de incendiu sunt mult mai predispuse la infestarea cu dăunători. Dăunătorii afectează și sănătatea generală a pădurilor, degradându-le împreună cu creșterea emisiile de CO₂.

Având în vedere aceste îngrijorări, îmbunătățirea capacității de adaptare a pădurilor la schimbările climatice este o chestiune de securitate națională.

Operațiunile precum exploatarea sau răriturile, pot crește, de asemenea, rezistența pădurilor. Aceste măsuri pot fi implementate ca parte din managementul forestier durabil.

Principalele obiective strategice pentru adaptarea sectorului forestier la schimbările climatice sunt prezentate în continuare

Obiective strategice - Adaptarea la schimbările climatice
1) Îmbunătățirea gospodăririi pădurilor pentru ameliorarea capacității de adaptare a acestora la schimbările climatice
În fața schimbărilor climatice, cei care administrează pădurile trebuie să aleagă abordările de management adecvate pentru a menține și a spori rezistența pădurilor în fața schimbărilor climatice, în vederea păstrării și creșterii fluxului de „servicii ecosistemice” provenite de la păduri. Reducerea vulnerabilității ecosistemelor forestiere implică reducerea expunerii pădurilor la schimbările climatice și reducerea sensibilității acestora în fața schimbărilor climatice.
2) Adaptarea practicilor de regenerare a pădurilor la necesitățile impuse de schimbările climatice
Așteptata translație a ecozonelor diferitelor specii ca urmare a modificării condițiilor climatice are implicații asupra oricăror eforturi viitoare care implică regenerarea pădurilor, atât regenerarea naturală, cât și împădurirea artificială. Studii recente (Trombik et al, 2013) au constatat că schimbările anticipate la nivelul temperaturilor și precipitațiilor din Munții Carpați ar duce la pierderea „vigorii competitive” a unor specii, precum fagul de pe versanții externi ai Carpaților Orientali, care se află în interiorul granițelor României. Este, de asemenea, de așteptat ca schimbările climatice să ducă la migrarea speciilor către zone mai favorabile din punctul de vedere a precipitațiilor și al temperaturii. Nevoile de adaptare constatate în ceea ce privește viitoarea regenerare a pădurilor trebuie susținute prin creșterea capacității de cercetare asupra impactului pe care îl au schimbările climatice asupra pădurilor.
3) Minimizarea riscului schimbărilor climatice pentru pădure și prin intermediul pădurilor
Principalele riscuri identificate pentru păduri sunt secetele severe, creșterea numărului de dăunători forestieri și creșterea numărului de incendii. În același timp, pădurile sunt importante și la nivelul strategiilor ecosistemice de adaptare pentru alte sectoare precum agricultura, gospodărirea apelor, managementul dezastrelor (alunecări de teren, inundații).

7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIERĂ

Referitor la posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră, HG 1076/2004 urmează abordarea generală a Convenției UNECE asupra evaluării impactului asupra mediului în context transfrontier (Convenția de la Espoo), ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Astfel, alin.(1) al art. 34 prevede cazurile în care se aplică procedura transfrontieră și anume:

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

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

8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI

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

În continuare se prezintă măsurile propuse pentru prevenirea, reducerea și compensarea oricărui posibil efect advers asupra mediului datorită implementării planului de amenajare propus precum și măsuri menite să accentueze efectele pozitive asupra mediului. Măsurile propuse se referă numai la factori de mediu asupra cărora s-a considerat prin evaluare că implementarea proiectului ar putea avea un impact potențial.

8.1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apă

În conformitate cu amenajamentul silvic analizat nu se propun construcții edilitare sau de altă natură care să influențeze calitatea apelor de suprafață și/sau subterane. Cu toate acestea a preîntâmpina impactul asupra apelor de suprafață și subterane a lucrărilor de exploatare se impun următoarele măsuri de prevenire a impactului:

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

- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;

- 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 si impunerea unor limitări de viteza în zona a mijloacelor de transport;
- utilizarea de vehicule si utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care sa aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislatia de mediu;
- se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata executiei lucrărilor;
- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic în vederea mentinerii performantelor;
- folosirea de utilaje si camioane de generatie recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluantilor în atmosferă;
- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor la motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurarii lor pe suprafete restrânse de pădure;
- folosirea unui numar de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități si evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea functionării în gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto.

8.3. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol

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

- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de santier, a drumurilor si platformelor provizorii se vor limita numai la suprafetele necesare fronturilor de lucru;
- se vor interzice lucrări de terasamente ce pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea si colectarea apelor meteorice;
- amplasarea organizărilor de santier va urmări evitarea terenurilor aflate la limită;
- la încheierea lucrărilor, terenurile ocupate temporar pentru desfășurarea lucrărilor vor fi readuse la folosinta initială;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării solului cu carburanti sau uleiuri în urma operatiilor de aprovizionare, depozitare sau alimentare a utilajelor, sau ca urmare a functionării defectuoase a acestora;
- se vor încheia contracte ferme pentru eliminarea deseurilor menajere si se va implementa colectarea selectivă a deseurilor la sursă;
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, acolo unde solul are compozitie de consistentă "moale" în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase în zone cu teren pietros sau stancos;
- alegerea de căi provizorii de scoatere a masei lemnoase pe distante cât se poate de scurte;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestieră (TAF -uri) cu anvelope de lățime mare, care sa aibă ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- în cazul în care s-au format santuri sau sleauri se va reface portanta solului (prin

nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase;

- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente în zona etc.);

- drumurile destinate 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;

- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor utilajelor și mijloacele auto.

8.4. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului mediu “Sanătatea umană”

Amenajamentul silvic nu stabilește procesul tehnologic al exploatării masei lemnoase prevăzută a se recolta în următorii 10 ani. Activitățile de exploatare a masei lemnoase (organizarea de 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. Măsurile de diminuare a impactului asupra factorului social-economic (populația)

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

8.6. Măsurile de diminuare a impactului asupra mediului produs de zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor, sculelor (drujbe), utilajelor și mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiile constructive și ale 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 va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Ca măsură de diminuare a impactului asupra mediului se impun limitarea vitezei de deplasare a autovehiculelor implicate în 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 și Biodiversitate, Secția Păduri și Agricultură, 2003, Natura2000 și pădurile-provocări și oportunități se disting următoarele măsuri conform obiectivelor:

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

-Obiectiv: *Mentinerea sanatatii si vitalitatii ecosistemelor de padure*

Practicile de gospodarire 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 gospodarire a padurilor corespunzatoare ca reimpadurirea si impadurirea cu specii si proveniente de arbori adaptate sitului precum si tratamente, tehnici de recoltare si transport care sa reduca la minim degradarea arborilor si/sau a solului. Scurgerile de ulei in cursul operatiunilor forestiere sau depozitarea nereglementara a deseurilor trebuie strict interzise.

-Obiectiv: *Mentinerea si incurajarea functiilor productive ale padurii (lemnoase si nelemnoase)*

Operatiunile de regenerare, ingrijire si recoltare trebuie executate la timp si in asa fel incat sa nu scada capacitatea productiva a sitului, de exemplu prin evitarea degradarii arboretului si arborilor ramasi, ca si a solului si prin utilizarea sistemelor corespunzatoare.

Recoltarea produselor , atat lemnoase cat si nelemnoase, nu trebuie sa depaseasca un nivel durabil pe termen lung iar produsele 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 în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

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

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

8.7.2. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ☐ compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatelor – în unitățile amenajistice propuse pentru completări, împăduriri sau promovarea regenerării naturale;

- ☐ arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabilă sau parțial favorabilă, în care au fost propuse lucrări de curățiri sau rărituri, vor fi conduse pentru a asigura îmbunătățirea stării de conservare. Aceste arborete necesită intervenții pentru reconstrucție ecologică, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminate sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- ☐ reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;

- ☐ valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță;

- ☐ conducerea arboretelor numai în regimul impus prin amenajamentul silvic propus (codru);

- ☐ executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, să se aplice intervenții de intensitate redusă dar mai frecvente;

- ☐ evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- ☐ folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puietși produși cu material seminologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată;

- ☐ respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase și evitarea la maximum a rănirii arborilor remanenți;

- ☐ eliminarea tăierilor în delict;

- ☐ evitarea pășunatului în pădure și reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- ☐ evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate;

- ☐ se va urmări promovarea celui mai intensiv tratament posibil de aplicat, în cazul arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, tratament ce permite totodată și conservarea biodiversității;

- ☐ în ceea ce privește zonele în care se vor planta puietși, se recomandă evitarea lucrărilor mecanice, realizarea găurilor pentru plantarea puietșilor manual;

- ☐ o atenție sporită se va acorda arboretelor din grupa I funcțională, de protecție, prin

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

creșterea stabilității ecosistemice și asigurarea permanenței pădurii în speciații și timp;

- ☐ conștientizarea turiștilor asupra necesității și beneficiile protejării habitatelor forestiere și informarea corespunzătoare a cestora, fie prin amplasarea unor bannere fie prin puncte de informare;

- ☐ educarea celor care intră în pădure în zona de agrement asupra posibilității declanșării unor incendii și întocmirea unor planuri de intervenție rapidă în caz de incendiu în interiorul pădurii;

- ☐ menținerea căilor de acces actuale din interiorul zonei analizate și interzicerea creării unor noi căi de acces;

- ☐ depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deșeurilor și se va asigura transportul acestor cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zonă.

- ☐ menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;

În vederea prevenirii proceselor de degradare a solului (care ar putea fi generate în perioada tehnologiei de exploatare impusă prin prezentul amenajament silvic) și asigurării instalării și dezvoltării semințișurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în „Ordinul nr. 1540/2011 Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului”.

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli:

- ☐ exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semințișului;

- ☐ durata de recoltare și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatate să nu fie mai mare de două luni și jumătate;

- ☐ tăierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm;

- ☐ doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite.

8.7.3. Măsuri De Reducere A Impactului Asupra Speciilor/Habitatelor De Interes Comunitar

Administratorul pădurii va urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- ☐ Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitatele de păduri

- ☐ valoarea țintă cel puțin 4 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.

8.7.4. Măsuri necesare a se implementa în cazul calamităților

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arborelele 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 arborelele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arborelelor în urgența I de regenerare;

- Extragerea arborilor afectați – în arborelele afectate parțial de factori biotici și abiotici. Volumul rezultat se va încadra ca: - Produse accidentale I – volumul provenit din arborelele afectate integral de factori biotici și abiotici precum și de cel din arborelele cu vârste de peste 60 ani;

- Produse accidentale II – volumul provenit din arborelele 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 parcellară" din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arborelele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotecnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

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

Documentația se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

- a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit

amenajamentul silvic;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic;

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

d) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

e) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului. Pentru arboretele afectate puternic de uscare anormală, se stabilește compoziția de regenerare, pe bază de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

8.7.5. Protejarea împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă

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

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

- compoziții - țel apropiate de cele ale tipului natural - fundamental, incluzând și forme genetice caracterizate printr-o mare capacitate de rezistență la vânt și zăpadă. În acest scop se subliniază necesitatea promovării proveniențelor locale care au format biocenoze stabile la adversități;

- constituirea de benzi de protecție formate din specii rezistente (de pildă, benzi de larice în zone puternic periclitare, în molidișuri);

- împădurirea tuturor golurilor formate în arborete și împlinirea consistenței arboretelor cu densități subnormale, folosind specii mai rezistente la vânt și zăpadă (fag, brad, paltin ș.a., în molidișuri);

- aplicarea de tratamente care să asigure menținerea sau formarea de arborete cu structuri rezistente la adversități (tratamentul tăierilor în margine de masiv, tăieri rase în benzi înguste, alăturate succesiv, în molidișuri etc.);

- deschideri de linii de izolare între grupe de arborete;

- formarea de margini de masiv rezistente;

- corelarea posibilității de produse principale cu particularitățile tratamentelor prescrise;

- parcurgerea arboretelor cu lucrări de îngrijire adecvate (degajări și curățiri puternice în tinerețe; rărituri slabe în arboretele trecute de 40 de ani, dar neparcursse 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;

8.7.6. Protecția împotriva incendiilor

Protecția împotriva incendiilor se realizează în primul rând prin stabilirea unei rețele de linii parcelare principale, a căror deschidere și întreținere trebuie să constituie o obligație de prim ordin pentru unitățile silvice. Această rețea se va amplasa cu prioritate în zonele expuse unor perioade mai îndelungate de uscăciune și în pădurile de rășinoase, amplasându-se pe culmile principale în pădurile de munte și de coline și orientându-se perpendicular pe direcția vântului dominant în regiunea de câmpie. În plus, se va prevedea introducerea speciilor de foioase în compoziția de viitor a arboretelor de rășinoase, cu deosebire pe lizierele acestora, în raport cu condițiile staționale.

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

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.

8.7.7. Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

Pe suprafața UP XL CIUCANI nu au fost semnalate atacuri de insecte, conform tabelului de mai jos.

NATURA FACTORILOR		%	Suprafata afectata											
			Total		Grade de manifestare									
					Slaba		Moderata		Puternica		Foarte puternica		Excesiva	
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	14	411.32	100	411.32	100								
Uscare	(U1 - 4)	12	351.45	100	307.53	88	43.92	12						
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)													
Incendieri	(K1 - 3)													
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)													
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)													
Poluare	(1 - 4)													
Alunecari	(A1 - 4)													
Inmlastinari	(M1 - 3)		2.31	100	0.39	17	0.48	21	1.44	62				
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)													
Eroziune in adancime	(A1 - 5)													
Eroziune total	(1 - 5)													
Roca la suprafata total	(R1 - A)	24	724.97	100	146.63	20	209.12	29	204.03	28	124.34	17	40.85	6
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	12	355.75	100	146.63	41	209.12	59						
0.3-0.5S	(R3 - 5)	12	369.22	100					204.03	55	124.34	34	40.85	11
>=0.6S	(R6 - A)													
Tulpini nesanoase total	(T1 - A)													
din care: 10-20%	(T1 - 2)													
30-50%	(T3 - 5)													
>=60%	(T6 - A)													
Suprafata fondului forestier:			3045.79											

8.7.7.1 Măsuri preventive

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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

- rezervațiile de semințe, recoltarea și depozitarea semințelor. De calitatea semințelor depinde obținerea unor arborete sănătoase, rezistente la atacul dăunătorilor. Semințele se colectează din rezervațiile de semințe, cu seminceri sănătoși, de vârstă mijlocie, viguroși, unde permanent se aplică măsuri de igienă care constau din extragerea arborilor uscați. La recoltare se evită rănirea arborilor, semințele se selecționează și dezinsectizează înainte de a fi depozitate.

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

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

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

- lucrările de exploatare a pădurilor constau în evitarea rănirii semințișului natural și a arborilor în picioare, evitarea tăierilor rase sau aplicarea pe suprafețe mici (până la 3 ha la moliduri 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 Inspecția de Stat pentru Carantină Fitosanitară împiedică răspândirea acestor dăunători prin măsuri de carantină externă (prin laboratoarele existente la punctele de graniță unde se analizează materialul vegetal) și de carantină internă (pentru pepiniere se eliberează un certificat fitosanitar valabil un an de zile etc).

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

Măsuri pentru ocrotirea organismelor folositoare

Este bine cunoscut rolul important al entomofagilor, al microorganismelor entomopatogene, al păsărilor și mamiferelor, în reglarea populațiilor de insecte dăunătoare. Pentru păstrarea echilibrelor în cadrul biocenozelor forestiere prin măsuri silviculturale, trebuie să se asigure protecția faunei utile. În vederea înmulțirii viespilor parazite, menținerea unui strat erbaceu, a arbuștilor cu flori, asigură hrănirea în stadiul de adult cu polen și nectar; mușuroaiele cu furnici (ca specii prădătoare importante) se îngrijesc prin îngrădirea cu plase de sârmă; pentru ocrotirea păsărilor insectivore se instalează cuiburi artificiale, plantarea de arbuști cu fructificații care asigură hrana în timpul iernii și amenajarea de scăldători. O măsură importantă este interzicerea pășunatului în culturile forestiere și arborete. Protejarea entomofagilor se poate face și prin aplicarea timpurie a tratamentelor chimice, când omizile sunt în primele două vârste, iar cele mai multe insecte folositoare nu au apărut din locurile de iernare.

Măsuri de utilizare a soiurilor rezistente la dăunători

Din punct de vedere practic, rezistența este capacitatea unui soi de a da o producție bună și de calitate față de soiurile obișnuite, supuse la un atac de aceeași intensitate, provocat de dăunători. Rezistența se datorează unor mecanisme reale, care influențează în mod negativ hrănirea și dezvoltarea insectelor. Ea are la bază trei factori: preferința, antibioza și toleranța.

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

Antibioza reprezintă capacitatea plantelor de a inhiba activitatea vitală a insectelor, cum ar fi: reducerea prolificității, a dimensiunilor corpului, a longevității, creșterii mortalității insectelor, în special a larvelor din primele vârste, acumularea de substanțe grase reduse, ceea ce duce la 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 dăunare prea mare și a se reface după dăunare.

8.7.8 Protejarea împotriva uscărilor anormale a arborilor pe picior

8.7.8.1. Măsuri de gospodărire în pădurile cu fenomene de uscare anormală

Prin uscare anormală se înțelege prezența în arborete, în sezon de vegetație, a unui număr de arbori 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

În urma procesului de evaluare de mediu au fost identificate, analizate și evaluate patru alternative de realizare a obiectivelor planului.

Se face mențiunea că în Anexa 2 la HG nr. 1076/2004 este indicată cerința prezentării, în raportul de mediu a *„Aspectelor relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului sau programului propus”*. Analiza evoluției mediului în cazul neimplementării planului sau programului propus include nu numai alternativa „zero”, adică neimplementarea planului, ci mai mult, evoluția probabilă a stării și calității factorilor de mediu relevanți pentru planul respectiv dacă nu se realizează obiectivele planului.

Luând în considerare aceste obiective și având în vedere că noua organizare și desfășurarea lucrărilor silviculturale de transformare structurală, de îngrijire și conservarea arboretelor vor avea asociate surse de poluare a aerului, inerente în special, activităților de exploatare și transport al masei lemnoase și produselor accesorii din pădure, cel mai important element avut în vedere la identificarea alternativelor a fost amplasarea lucrărilor mai sus amintite în teren.

Astfel, la amplasarea acestor lucrări în teren și desfășurarea graduală a activităților au fost luate în considerare următoarele criterii principale în ceea ce privește efectele asupra factorilor de mediu relevanți pentru plan:

- evitarea amplasării lucrărilor principale ale tratamentelor silviculturale în mod intensiv pe suprafețe mari care să includă cea mai mare parte din zona ariilor protejate;
- evitarea amplasării tăierilor principale în postate mari și a căror desfășurare să depășească mai multe sezoane de tăiere

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

În cele de mai jos se vor prezenta succint cele patru alternative cu privire la realizarea obiectivelor SEA.

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

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

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

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative,
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă.

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

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

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în **U.P. XL CIUCANI** pădurile fiind gospodărite în regim natural.

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

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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. XL CIUCANI 3080.46 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul Asociației composesorale, acoperind, printre altele, și cheltuielile cu asigurarea integrității fondului forestier (paza pădurii, serviciile silvice, etc.)

d) social: Se are în vedere nevoia de lemn (de lucru, de foc)

Alternativa 1

Alternativa 1 reprezintă prima variantă a SEA, aceasta stă la baza documentului prin care a fost inițiată procedura pentru obținerea avizului de mediu. Prima variantă a SEA a fost aprobată de către CTE (Conferința a-II-a de amenajare) al Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

Au fost prevăzute următoarele:

- desfasurarea lucrarilor silviculturale in mod gradual pe toata suprafata propusa amenajarii silvice;
- impartirea activitatilor de exploatare si transport, precum si a celor conexe de constructii edilitare pe mai multe sezoane reci, in care activitatea biologica este redusa;
- amplasarea lucrarilor silviculturale in concordanta cu mentinerea unei anumite distante si protectii fata de anumite zone speciale in care s-a mentionat prezenta exemplarelor din speciile de pasari protejate;
- aplicarea in principal, a lucrarilor de conservare in astfel de zone si luarea de masuri speciale de protectie a arborilor si zonelor destinate cuibarii pentru acestespecii;
- adoptarea de masuri speciale la instalarea retelei de cai de acces, de colectare si transport al masei lemnoase, pentru evitarea declansarea fenomenelor erozionale sau aaltor fenomene de natura abiotica si biotica care pot pune in pericol stabilitateaecosistemelor forestiere din zona;
- luarea de masuri speciale de protectie impotriva declansarii incendiilor sau a doboraturilor de vant, fenomenele cele mai drastice ce pot declansa distrugerea partialasau aproape totala a ecosistemelor analizate.

Biotopurile specifice interiorului padurii se caracterizeaza prin conditii mai uniforme de mediu, care faciliteaza mentinerea populatiilor de pasari. Totusi, mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani) si imposibilitatea dezvoltarii subarboretului si paturierbacee reduce puternic abundenta numerica a indivizilor si numarul de specii. Aceste biotopuri nu confera conditii optime pentru cuibarit, adapost sau hranire pentru multe dintre speciile de pasari.

Masurile SEA se refera tocmai la mentinerea la un nivel optim a indivizilor din cadrul fiecarei specii si implică a dinamicii relatiilor interspecifice, prin:

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

-executarea de taieri pe suprafete mici (in ochiuri) sau rarituri care sa reduca consistenta si densitatea arboretului si sa ofere conditiile instalarii noului arboret (taierile progresive) sau subarboretului;

-amplasarea in perimetrul suprafetelor exploatate de cuiburi artificiale pentru pasarile insectivore ; aceste cuiburi vor fi amplasate si in lungul liniilor parcelare in cazul parcelelor in care subarboretul este putin dezvoltat.

-promovarea diversitatii specifice vegetale care sa asigure diversificarea conditiilor de habitat;

-amplasarea relativ uniforma a suprafetelor parcurse cu taieri in fondul forestier;

-exceptarea de la taiere, a unui numar de 2 - 4/ha arbori varstnici (preexistenti de stejar, paltin, frasin), care repezinta biotop de cuibarire, hranire si puncte de observatie pentru speciile de pasari.

In vederea cresterii calitatii habitatelor forestiere pentru pasari se propun urmatoarele masuri cuprinse in SEA:

-conducerea arboretelor prin lucrarile silvotehnice catre structuri amestecate, plurietajate, pluriene care ofera conditii optime de existenta unui numar mai mare de specii de pasari, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate si echiene;

-plantarea sau favorizarea dezvoltarii prin lucrari silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cires, corn, sanger, soc, lemn canesc, porumbar, paducel, maces, etc;) care fructifica abundant, asigurand habitatele de cuibarit, protectie si hranire pentru speciile de paseriforme;

-la tufe si subarboret se vor face taieri periodice, daca este cazul, astfel incat sa se stimuleze o crestere a lujerilor in manunchi, creandu-se astfel locuri propice pentru constructia cuiburilor;

-mentinerea, la marginea masivului, a 2 - 4 arbori scorburosi, batrani ca puncte de hranire pentru speciile de pasari care consuma insecte sau larve ce traiesc sub scoarta sau in trunchiurile acestora;

-mentinerea cuiburilor artificiale in zonele limitrofe celor in care se executa lucrari sau in care s-au incheiat lucrarile.

In concluzie, masurile SEA vor viza urmatoarele obiective prioritare privind prevenirea, reducerea si compensarea cat de complet posibil a orice efect advers asupra mediului conform implementarii SEA, al implementarii planului de amenajare a padurii:

- conservarea arborilor varstnici (80 – 100 ani) in grupuri de 2 - 4 arbori la hectarin parcele parcurse de lucrari de exploatare.

- pastrarea unui numar de 2 - 4/ha arbori batrani, scorburosi, la marginea masivului, in vederea conservarii siturilor de cuibarit si hrana din perimetrul protejat. Prin aceasta masura se va evita disparitia unor specii de pasari rare printre care si rapitoarele de noapte (ordinul Strigiformes);

- lucrarile de ingrijire si exploatare forestiera se vor realiza cu luarea in considerare a perioadelor de cuibarit si crestere a puilor si a zonelor specifice de cuibarit;

Diminuarea activitatilor de exploatare forestiera in perioada migratiei de primavaraa pasarilor (martie-aprilie) si a migratiei de toamna (15 septembrie - 31 octombrie), in zona culoarelor de migrare.

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Conservarea vegetatiei arbustive din poieni, parchete exploatate si mai ales de la liziera padurii. Se vor conserva indeosebi macesul (*Rosa canina*) si alte specii arbustive cuspini pentru protejarea locurilor de cuibarit.

Alternativa 2

Alternativa 2 a fost elaborata ca a doua solutie la prevederile SEA. Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

- comasarea tuturor lucrarilor in aceeaasi perioada de timp pe aceeaasi suprafata, dupa care la finalul lucrarilor si retragerea instalatiilor de exploatare si transport, insuprafata respectiva sa nu se mai intervina pana la sfarsitul aplicarii SEA (10 ani);
- aplicarea investitiilor si realizarea retelei de transport numai pentru segmentul deservit din intreaga suprafata amenajata;
- aplicarea masurilor de protectie impotriva fenomenelor biotice si abiotice ce pot declansa procese ireversibile numai secvential pentru zona sau suprafetele in lucru.

Evaluarea solutiilor alternative

Evaluarea alternativelor a fost efectuata in raport cu impactul potential generat asupra mediului. Singura componenta de mediu asupra careia impactul direct, asociat celor trei alternative ale planului, este diferit, este reprezentata de starea si structura ecosistemelor forestiere desemnate ca habitate in cadrul siturilor Natura 2000 prezente.

Prin intermediul modificarilor survenite in structura acestor ecosisteme forestiere, pot fi afectate uneori pana la extinctie, viata si dezvoltarea exemplarelor din speciile din avifauna protejate si nu numai.

Alternativa 1 este cea mai in masura sa conduca la rezultate acceptabile din punct de vedere silvicultural, de mentinere intr-o structura optima arboretele analizate (habitatul speciilor protejate), precum si din punct de vedere tehnologic, prin executarea lucrarilor de exploatare si transport in termenii si conditiile impuse de SEA, avand un control mai riguros asupra operatiilor efectuate si al impactului asupra factorilor de mediu.

Din analiza comparativa a rezultatelor evaluarii alternativelor s-a ajuns la concluzia ca Alternativa 1 de realizare a obiectivelor SEA este cea mai favorabila din punctul de vedere al impactului asupra structurii ecosistemelor forestiere, fiind selectata pentru elaborare.

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

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

- cunoașterea condițiilor naturale de vegetație, a caracteristicilor arboretului actual, a potențialului productiv al stațiunii și a capacității actuale de producție și protecție a arboretului;
- stabilirea măsurilor de gospodărire în acord cu condițiile ecologice și cu cerințele

ecologice și social-economice;

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

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

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

Amenajamentul conține studii pentru caracterizarea condițiilor staționale și de vegetație, cuprinzând evidențe cu date statistice, caracterizări, diagnoze, precum și măsuri de gospodărire corespunzătoare condițiilor respective. Acest studiu s-a realizat cu luarea în considerare a zonării și regionării ecologice a pădurilor din România, cu precizarea regiunii, subregiunii și sectorului ecologic. De asemenea, s-a avut în vedere clasificările oficializate privind: clima, solurile, flora indicatoare, tipurile de stațiuni și de ecosisteme forestiere.

a) Lucrări pregătitoare

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

Documentarea prealabilă s-a realizat prin consultarea următoarelor materiale de lucru: amenajamentul și hărțile amenajistice anterioare, lucrări de cercetare și proiectare executate în teritoriul studiat, studii de sinteză referitoare la diferite aspecte ale gospodăririi pădurilor, alte lucrări cu implicații în gospodărirea fondului forestier, evidențe privind aplicarea amenajamentului anterior.

Pe baza acestei documentări s-au întocmit schițe privind: geologia și litologia, geomorfologia, clima, solurile, etajele fitoclimatice, proiectul de canevas al profilelor principale de sol, precum și lista provizorie a tipurilor de pădure natural fundamentale și ale tipurilor de stațiuni forestiere.

În situațiile în care există studii naturalistice prealabile, canevasul profilelor de sol elaborat cu ocazia studiilor respective se va îndesi corespunzător necesităților de rezolvare integrală a cartării staționale

Amplasarea profilelor de sol a fost corelată cu punctele rețelei de monitoring forestier național (4x4 km), urmărindu-se respectarea densității canevasului profilelor de sol corespunzătoare scării la care sa întocmit studiul stațional. Recunoașterea generală a terenului s-a făcut înaintea începerii lucrărilor de teren propriu-zise și a avut ca scop o primă informare privind: geologia, formele specifice de relief, particularitățile climatice, principalele tipuri de sol, etajele fitoclimatice, stațiunile intra și extrazonale, tipurile natural fundamentale de pădure, tipurile de floră indicatoare, condițiile de regenerare naturală, starea fitosanitară a pădurilor, intensitatea proceselor de degradare a terenurilor etc.

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

a) Informații de teren privind studiul stațiunii

Studiile staționale s-au întocmit de colectivele de amenajiști, concomitent cu lucrările de amenajare. Datele de caracterizare a stațiunilor forestiere s-au înscris în fișele unităților amenajistice și fișele staționale și se referă la: factorii fizico-geografici (substrat litologic, forma 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 CaCO_3 și săruri solubile; procese de degradare; grosimea fiziologică, volumul edafic util, regimul hidrologic și de umiditate, adâncimea apei freatiche; tipul, subtipul și varietatea de sol; potențialul productiv; tendința de evoluție); tipul natural fundamental de pădure, tipul de floră indicatoare și tipul de stațiune; alte caracteristici specifice.

b) Informații de teren privind vegetația forestieră

Descrierea vegetației forestiere se referă cu precădere la arboret. Acesta reprezintă partea biocenozei (ecosistemului forestier) constituite, în principal, din populațiile de arbori și arbuști.

Studiul și descrierea arboretului cuprinde determinarea și înregistrarea caracteristicilor de ordin ecologic, dendrometric, silvotehnic și fitosanitar, de interes amenajistic, precum și indicarea măsurilor necesare în deceniul următor pentru fiecare unitate amenajistică, ținându-se seama de starea arboretului și de funcțiile atribuite acestuia.

Stabilirea caracteristicilor de mai sus s-a făcut pe etaje și elemente de arboret, precum și pe ansamblul arboretului în baza sondajelor. De asemenea, se fac determinări și asupra subarboretului și semințișului, precum și pentru alte componente ale biocenozei forestiere, la nevoie, se fac determinări suplimentare cu înscrierea informațiilor la "date complementare".

Măsurarea și înregistrarea caracteristicilor respective, inclusiv inventarierea arboretelor, s-a făcut folosind instrumente și aparate performante, bazate pe tehnologia informației, care să asigure precizie ridicată, precum și stocarea și transmiterea automată a informațiilor, în vederea prelucrării lor în sistemul informatic al amenajării pădurilor. S-au făcut determinări asupra următoarelor caracteristici:

Tipul fundamental de pădure. S-a determinat după sistematica tipurilor de pădure în vigoare.

Caracterul actual al tipului de pădure. S-a folosit următoarea clasificare: natural fundamental de productivitate superioară, natural fundamental de productivitate mijlocie și natural fundamental de productivitate inferioară; natural fundamental subproductiv; parțial derivat; total derivat; artificial (de productivitate: superioară, mijlocie, inferioară); arboret tânăr - nedefinit sub raportul tipului de pădure.

Tipul de structură. Sub raportul vârstelor se deosebesc următoarele tipuri: echien, relativ echien, relativ plurien și plurien, iar din punct de vedere al etajării, structuri unietajate și bietajate.

Elementul de arboret este format din totalitatea arborilor dintr-o unitate amenajistică, de aceeași specie, din aceeași generație și constituind rezultatul aceluiași mod de regenerare (din sămânță, lăstari, plantații); elementele de arboret s-au constituit diferențiat, în raport cu etajul din care fac parte. S-au constituit atâtea elemente de arboret cîte specii, generații și moduri de regenerare (proveniențe) s-au identificat în cadrul unei subparcele. Constituirea în elemente, în raport cu criteriile menționate, s-a făcut în toate cazurile în care cunoașterea structurii, conducerea și regenerarea arboretului a reclamat acest lucru.

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

Elementul de arboret care nu îndeplinește condiția menționată s-a înscris la date complementare.

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

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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

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

Vârsta. S-a determinat pentru fiecare element de arboret și pe arboretul întreg. Pe elemente de arboret, toleranța de determinare a vârstei este de aproximativ 5% .

Vârsta arboretului s-a stabilit în raport cu vârsta elementului în raport cu care se stabilesc măsurile de gospodărire. În cazul când în cadrul arboretului nu s-a putut defini un astfel de element, s-a înregistrat vârsta elementului majoritar. În cazul arboretelor etajate, vârsta arboretului în ansamblu este reprezentată de vârsta care caracterizează etajul ce formează obiectul principal al gospodăriei.

Pentru arboretele pluriene s-a estimat vârsta medie a arborilor din categoria de diametre de referință (50 cm). Diametrul mediu al suprafeței de bază (dg) s-a determinat pentru fiecare element de arboret, prin luarea în considerare a diametrelor măsurate pentru calculul suprafeței de bază măsurat, cu o toleranță de +/- 10 % .

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

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

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

Cu ocazia prelucrării datelor, s-a determinat automat și clasa de producție absolută în raport cu înălțimea la vârsta de referință. Clasa de producție a întregului arboret este cea a elementului sau grupei de elemente preponderente. În cazul în care nu s-a putut defini un element preponderent, clasa de producție pe întregul arboret s-a stabilit 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 tabelelor 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 completare, îngrijire a semințișurilor și a culturilor tinere.

Indicii respectivi s-au înscris obligatoriu în amenajament, în raport cu scopurile urmărite.

În cazul arboretelor etajate, consistența se s-a stabilit și pe etaje.

Modul de regenerare s-a determinat pentru fiecare element de arboret și poate fi: naturală din sămânță, din lăstari (din cioată, din scaun) sau din drajoni; artificială din sămânță sau din plantație.

Vitalitatea. S-a stabilit pentru fiecare element de arboret după aspectul majorității arborilor și poate fi: foarte viguroasă, viguroasă, normală, slabă, foarte slabă.

Starea de sănătate. S-a stabilit pe arboret, prin observații și măsurători, în raport cu vătămările cauzate de animale, insecte, ciuperci, factori abiotici, factori antropici etc.

Subarboretul. S-au consemnat speciile componente de arbuști, indicându-se desimea, răspândirea și suprafața ocupată.

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

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

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

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

Lucrări propuse. Se referă la natura și cantitatea tuturor lucrărilor necesare pentru deceniul următor, inclusiv la indicii de recoltare pentru produse principale și secundare, în raport cu prevederile normelor tehnice de specialitate și cerințele fiecărui arboret.

Datele complementare. S-au arătat în termeni concizi toate detaliile ce nu au putut fi înregistrate la punctele anterioare, dar necesare caracterizării de ansamblu sau de detaliu sub raportul stațiunii și al arboretului, al folosinței terenului și funcțiilor pădurii. Tot aici s-a mai consemnat date în legătură cu preexistenții, cu tineretul din arboretele grădinate, cu defectele arborilor, cu starea cioatelor și altele. S-a menționat, de asemenea, aspecte referitoare la neomogenitatea arboretelor sub raportul consistenței, compoziției, existenței unor goluri, dacă porțiunile în cauză nu au putut fi constituite ca subparcele separate.

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

10. MASURI AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII AMENAJAMENTULUI SILVIC

Articolul nr. 10 al Directivei Uniunii Europene privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) nr. 2001/42/CE, adoptată în legislația națională prin HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, prevede necesitatea monitorizării în scopul identificării, într-o etapă cât mai timpurie, a eventualelor efecte negative generate de implementarea planului și luării măsurilor de remediere necesare.

Monitorizarea se efectuează prin raportarea la un set de indicatori care să permită măsurarea impactului pozitiv sau negativ asupra mediului. Acești indicatori trebuie să fie astfel stabiliți încât să faciliteze identificarea modificărilor induse de implementarea planului.

Amplarea aspectelor pe care le vizează amenajamentul silvic al a condus la stabilirea unor indicatori care să permită, pe de o parte, monitorizarea măsurilor pentru protecția factorilor de mediu, iar pe de altă parte, monitorizarea calității factorilor de mediu.

Scopul monitorizării implementării măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu în general și asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar și protectiv în mod special vizează:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederile amenajamentului silvic;
- urmărirea modului în care sunt respectate recomandările prezentei evaluări de mediu;
- urmărirea modului în care sunt respectate măsurile de management impuse de Planul de management
- urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederile amenajamentului silvic corelate cu recomandările prezentei evaluări de mediu și cu măsurile de management impuse de Planul de management
- urmărirea modului în care sunt respectate 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.

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Factor de mediu / Obiective de mediu	Indicator de calitate al factorului de mediu	Monitorizare	
		Descriere	Responsabili monitorizare
Aer / Minimizarea impactului asupra calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu	Titularul planului
Apă / Minimizarea impactului asupra calității apei	Calitatea apei	În cazul apariției de deversări accidentale de mare amplitudine de substanțe periculoase în apele de suprafață se va anunța autoritatea de mediu	Titularul planului
Sol / Minimizarea impactului asupra calității solului	Protecția solului și gestionarea deșeurilor	În cazul apariției de scurgeri accidentale de mare amplitudine de substanțe periculoase de pe suprafața destinată staționării utilajelor se va anunța autoritatea de mediu	Titularul planului
Biodiversitate / Mentineră și îmbunătățirea, după caz, a statutului de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar; Asigurarea integrității ariilor naturale protejate.	Reducerea impactului asupra biodiversității Asigurarea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar Asigurarea protecției capitalului natural de interes protecțiv	Se va monitoriza implementarea măsurilor de diminuare a impactului propuse în prezentul studiu pentru acest factor de mediu Se va monitoriza respectarea măsurilor de management impuse de Planul de management	Titularul planului

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor implementării amenajamentului silvic se va stabili prin avizul de mediu ce va fi emis de Agenția pentru Protecția Mediului.

La entitățile responsabile cu monitorizarea se adaugă și structurile Sistemului de Gospodărire a Apeilor, Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu și Garda Forestieră, structuri cu atribuții de control și sancționare.

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra mediului

Factor monitorizat	Parametrii monitorizați	Perimetrul analizat	Scop
Sucesiunea vegetației în ariile exploatate	Tipurile de vegetație	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Respectarea planurilor de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Metoda de exploatare	Tipul de exploatare aplicat	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea metodei de exploatare conform cu evaluarea adecvată și prevederile amenajamentului silvic
Speciile de animale	Populația de animale	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată
Floră/Habitat (9110, 9150, 9410, 91V0, 91E0)	Starea de conservare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic	Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzute în evaluarea adecvată întocmită pentru ariile naturale protejate
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic și imediata vecinătate	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate, mărirea gradului de valorificare a acestora, colectare exclusiv selectivă și minimizarea impactului acestora asupra calității mediului

PROGRAMUL DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA MEDIULUI

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

Monitorizarea implementării planului:

Monitorizarea Amenajamentului silvic se va efectua obligatoriu de administratorul fondului forestier, sub supravegherea administratorilor de arii naturale protejate.

Monitorizarea va avea ca scop:

- monitorizarea permanentă a măsurilor propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar, în vederea aplicării lor corecte și la timp;
- monitorizarea modului în care se respectă prevederile amenajamentului;
- monitorizarea respectării legislației de mediu.

Pentru asigurarea monitorizării efectelor asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar se stabilesc un set de indicatori de mediu (în corelare cu indicatori naționali de monitorizare a mediului), iar prin criteriul de evaluare propus se cuantifică eficiența măsurilor de implementare a amenajamentului:

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	anual
Monitorizarea suprafețelor regenerate	1. Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	anual
Monitorizarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări	anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor	anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	anual

Programul de monitorizare a efectelor asupra mediului însoțește documentația înaintată autorității competente pentru protecția mediului, în vederea obținerii avizului de mediu și face parte integrantă din acesta. Rapoartele de monitorizare anuală se vor transmite anual, în primul trimestru al anului următor către APM și se publică pe pagina de internet a Direcției Silvice.

Condițiile de realizare a planului:

- se impune respectarea cu strictețe a prevederilor O.U.G. nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare, precum și a prevederilor O.U.G. 195/2005 cu modificările și completările ulterioare;
- Lăsarea minim 5 arbori cu vârste peste 120 ani, valoare biologică mare, la finalizarea tratamentelor de regenerare aflate în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, categoria 1.5.Q .
- autorizarea parchetelor de exploatare se face cu enumerarea condițiilor de exploatare, eliberate de **ANANP**, conform art.22 din Metodologia de atribuire în administrare a ariilor naturale protejate aprobată prin O.M.M.A.P. nr. 1822/2020.

Monitorizarea va avea ca scop:

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

Pastrarea habitatului de interes comunitar (tipul fundamental de padure) cu caracteristici genetice locale bine adaptate condițiilor stationale locale și asigurarea stării favorabile de conservare a nevertebratelor.

Se vor corecta greselile produse în urma tăierilor anterioare defectuase prin lucrări de înlăturare a semintisului neutilizabil de carpen și alte specii secundare de mari dimensiuni (chiar și peste 2 m înălțime), concomitent cu ajutorarea instalării regenerării naturale, favorizând tipul fundamental de padure/habitat forestier de importanță comunitară.

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor Amenajamentului Silvic și a punerii în practică a recomandărilor prezentei evaluări adecvate revine proprietarului

În condițiile în care acesta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul Amenajamentului Silvic este direct răspunzător de respectarea de către aceștia a prevederilor Amenajamentului Silvic și a recomandărilor prezentei evaluări adecvate.

Tabel 5.2. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
MH2, MH3, MH11,MH12	91E0, 9410, 91V0,	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MH4, MH5, MH7,MH8, MH9,MH10,MH11, MH12, MH13	91E0, 9410, 91V0	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MH1, MH6	91E0, 9410, 91V0	Volum lemn mort/ha	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MM1,MM3,MM4,MM5	Specii mamifere	Mărimea populației, Tendința mărimii populației	Perturbare activitate specii	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MM2, MM6, MM7, MM8,MM9	Specii mamifere	Suprafața habitat favorabil	Perturbare activitate specii, Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MA7, MA9	Specii amfibieni	Mărimea populației	Reducere a efectivelor populaționale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MA1, MA2, MA3, MA4, MA5, MA6, MA8	Specii amfibieni	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MN1, MN3	Specii nevertebrate	Suprafața habitat	Alterare habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MN4	Specii nevertebrate	Suprafața habitat	Pierdere habitat	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
MN9, MN10	Specii nevertebrate	Mărimea populației	Reducerea efectivelor populaționale	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

Tabel 5.3 Programul propus pentru monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI03 27 Nemira-Lapos	Habitat 91V0/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	57.04 ha din suprafața amenajamentului în care : 58A,59A,60A,61 B,102A,104A,58 C,59B,60C,62C, 97B	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu coeficienta cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsurile pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrat orfond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziune a solului	Suprafață afectată					
						Prejudicii (arbori și semințis)	Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințis afectat					
	Habitat 91V0/ Compoziția straturilor ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
	Habitat 91V0/ Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	- Menținerea de aproximativ 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute lapământ			Arbori cu uscare	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	
ROSCI03 27 Nemira-Lapos	Habitat 91E0/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	1.44HA în u.a.: 58B	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsurile pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrator fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziune a solului	Suprafață afectată					
						Prejudicii (arbori și semințiș)	Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințiș afectat					
	Habitat 91E0// Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Pierdere fizică	- Evitarea deplasărilor inutile			Suprafețe deranjate	ha				Suprafețe minime afectate	

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
	Habitat 91E0// Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	- Menținerea de aproximativ 4- 5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2- 3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute lapământ			Arbori cu uscare	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	
ROSCI03 27 Nemira-Lapos	Habitat 9410/ Suprafața habitatului	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	275.82HA din suprafața amenajamentului în ua : 55D, 55E, 56A, 56B, 56C, 57A, 57B, 57C, 57D, 60B, 60D, 62A, 102B, 102C, 102D, 103A, 103B, 103C, 104B, 104C, 105B, 105A, 106A, 106B, 106C, 106D, 106E, 106F, 107A, 107B, 108A, 108B, 108C, 108D, 59C, 61A	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine a volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsurile pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrația orfond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
						Eroziune a solului	Suprafață afectată					
	Prejudicii (arbori și semințe)	Nr. arbori cu prejudicii și suprafețe cu semințe afectate										
		Suprafețe deranjate	ha	Suprafețe minime afectate								

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
	Habitat 9410// Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor cvasigrădinate	- Menținerea de aproximativ 4-5 arbori/ha uscați în arboretele de până la 80 de ani și de 2-3 arbori/ha uscați în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute lapământ			Arbori cu uscare	Nr. de arbori uscați/ha rămași				Se păstrează nr. optim de arbori uscați/ha	
ROSCI032 7 Nemira-Lapos	Ursus arctos - ursul brun / Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeurile	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeurile lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudine avolumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrația fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeurile lemnoase	Mc					
						Alte deșeurile	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					
	Ursus arctos - ursul brun / Densitatea populației de pradă	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor dercolte permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele organizate pentru vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km ² mistreți/km ² căprioare/km ²	Nr. indivizi recoltați/km ²	Cu ocazia vânătorilor organizat pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea intactă	Administrația fond cinegetic

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
	Ursus arctos - ursul brun / Unități de reproducere	Deranjul bărloagelor deurs	- Parchetele care urmează la exploatare se avizează cu luarea în considerare a posibilei existențe a bărloagelor de urs. În zonele în care acestea sunt evidențiate se restricționează exploatarea în perioada noiembrie-martie - crearea unei zone tampon de minimum 250 m față de bărloage și evidențiere lor ulterioară în amenajament, inclusiv pe hărțile amenajistice - Limitarea poluării fonice la maximum	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Existența bărloagelor în perimetrul parchetelor	Nr. bărloage	Pentru fiecare APV	u.a. programat cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV	Se evită deranjul bărloagelor	Administrator fond forestier sau firma executantă
ROSCI032 7 Nemira-Lapos	Lynx lynx - Râs / Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul celor inevitabile	Administrator fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
ROSCI03 27 Nemira-Lapos												
	Lynx lynx - Râs / Densitatea populației de pradă	Reducerea nr de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km ² mistreți/km ² căprioare/km ²	Nr. indivizi recoltați/km ²	Cu ocazia vânătorilor organizate pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea țintă	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Canis lupus - Lup / Suprafața habitatului speciei	Emisii și zgomote, deșeuri	- depozitarea deșeurilor lemnoase în mod selectiv, pe platforme special amenajate; - respectarea reglementărilor de mediu specifice și, după caz, normele prevăzute pentru deșeurile lemnoase - ținerea evidenței cantităților de deșeuri lemnoase pe categorii, potrivit reglementărilor specifice în vigoare.	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Emisii	Norme de poluare	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se admit utilaje cu norme de poluare cu eficiența cea mai bună Deșeurile sunt monitorizate Se reduce la minimum eroziunea solului Se asigură măsuri pentru reducerea prejudiciilor la nivelul	Administrator fond forestier sau firma executantă
						Zgomote	dB					
						Deșeuri lemnoase	Mc					
						Alte deșeuri	Tone					
						Poluare accidentală	Litri de deversări					

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
											celor inevitabile	
	Canis lupus - Lup / Densitatea populației de pradă	Reducerea nr de indivizi conform planificărilor de recoltă permise în fondul cinegetic	- condițiile impuse de ANANP gestionarilor de fonduri cinegetice	Perioadele de organizare a vânătorilor	Fondul cinegetic	Nr. indivizi cerbi/km ² mistreți/km ² căprioare/km ²	Nr. indivizi recoltați/km ²	Cu ocazia vânătorilor organizate pentru populația de pradă	Fondul cinegetic	Anual	Se asigură valoarea țintă	Administrator fond forestier sau firma executantă
ROSCI0327 Nemira-Lapos	Bombina variegata - Izvoarăș-cu-burta-galbenă / Mărimea populației	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	- nu se intervine în apropierea apelor, bălților unde specia este prezentă	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența speciei	Nr. de indivizi/	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Nu se intervine în suprafețele în care specia este prezentă	Administrator fond forestier sau firma executantă
	Bombina variegata - Izvoarăș-cu-burta-galbenă / Suprafața habitatului specific (lacuri, bălți permanențe sau semipermanente)	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase	- bălțile formate în zonele programate cu lucrări și populate de specii, se păstrează intacte	Perioadele consemnate în APV-uri	u.a. programate cu lucrări	Prezența apelor, bălților	mp cu ape/bălți	Pe zile, în raport de amplitudinea volumului de lucrări	u.a. programate cu lucrări	Pe întreaga perioadă de valabilitate a APV și până la reprimirea parchetului	Se păstrează habitatul intact	Administrator fond forestier sau firma executantă

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare / Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementă- rii măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvență a monitori- zării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Responsabil monitorizare
	anente, șanțuri, canale, zone mlăștinoase secu vegetație palustră bogată)											

11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC

Raportul de mediu pentru Amenajamentul Silvic s-a realizat pentru emiterea Avizului de Mediu. Raportul de mediu este intocmit potrivit cerintelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE) privind efectele anumitor planuri si programe asupra mediului transpusa în legislatia româneasca de Hotărârea de Guvern nr. 1076/2004 pentru stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe. Continutul Raportului de mediu respecta prevederile HG 1076/2004, anexa nr. 2 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

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

În derularea etapelor procedurale un rol important a revenit Comitetului Special Constituit din cadrul APM Brasov care a oferit consultanta cu privire la încadrarea si calitatea raportului de mediu. Definitivarea proiectului de plan/program si analiza raportului de mediu – s-au realizat în cadrul unui grup de lucru alcatuit din reprezentanti ai titularului planului, cu implicarea autoritatilor competente pentru protectia mediului si pentru sanatate, ai altor autoritati interesate de efectele implementarii planului. Legiuitorul a prevazut necesitatea participarii publicului la procedura de evaluare de mediu a planurilor/programelor.

În conformitate cu cerintele HG nr. 1076/08.07.2004, procedura de realizare a evaluarii de mediu pentru Amenajamentul Silvic, a cuprins urmatoarele etape:

- Pregătirea de către titular a primei versiuni a planului;
- Notificarea de către titular a Agenției pentru Protecția Mediului Brasov, 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 în cadrul etapei de analiza a raportului de mediu si pe baza comentariilor publicului. Continutul Raportului de mediu a fost stabilit în conformitate cu cerintele Anexei nr. 2 la HG nr. 1076/2004 si a fost structurat în 12 capitole .

În cursul procesului de elaborare a raportului de mediu au fost identificate legaturile planului analizat cu alte planuri si programe la nivel national, regional si local.

Continutul si obiectivele principale ale Amenajamentului Silvic

a. Denumirea planului

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Ciucani, județele Bacău și Harghita, U.P. XL CIUCANI, din cadrul Ocolului Silvic Sânmartin, județul Harghita cu suprafata de 3080.46ha.

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

b. Elemente de identificare a unității de producție

Din punct de vedere fizico – geografic pădurea studiată este situată în Unitatea Carpato – Transilvană (I), Carpații Orientali (A), grupa centrală, Munții Ciucului și Munții Troțușului.

Pădurea este situată, într-o mică parte (25% din suprafață), în bazinul hidrografic al râului Olt (parcelele 1-32), mai exact în bazinele pâraielor Ciucani, afluent de stânga al Oltului (în dreptul localității Sânmartin) și pâraul Casin, afluent al râului Negru care la rândul lui este afluent de stânga al râului Olt. Cea mai mare parte a pădurii (75%), se găsește în bazinul hidrografic al râului Troțuș (parcelele 33-108), mai exact în bazinele pâraielor Uz și Ciobănuș, afluenți de dreapta al Troțușului, în dreptul comunelor Dărmănești și Ciobănuș.

Accesul în zonă este asigurat de drumul județean 123 Sânmartin – Dărmănești și drumurile forestiere de pe pâraiele Ciucani, Bolondușul Mare, Ciobănuș, Dracu, Moșneagu, Lapoș și Alunu.

Repartizarea fondului forestier pe unități teritorial – administrative

Tab. 1.1.1.

Nr. crt.	Județul	Unitatea administrativ - teritorială	Parcele aferente	Suprafața (ha)
1	Harghita	Comuna Sânmartin	1 – 26, 31, 32	697,83
2			27 – 30	75,13
3	Bacău	Comuna Asău	33 – 62	868,00
4		Comuna Dărmănești	63 – 108	1439,50
TOTAL			-	3080,46

Teritoriul U.P. XL Ciucani se suprapune parțial cu **Situl Natura 2000 ROSCI0327 Nemira - Lapoș (parcelele 55-62, 97B, 102-108 – 334,30 ha)**.

c. Administrarea fondului forestier

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Composesorale Ciucani, județele Bacău și Harghita, U.P. XL CIUCANI, este administrat de Ocolului Silvic Sânmartin

d. Constituirea unității de protecție și producție

Fondul forestier proprietate privată aparținând **Asociației Composesorale Ciucani, U.P. XL Ciucani**, situat în raza U.A.T. Sânmartin, județul Harghita și U.A.T. Asău și U.A.T. Dărmănești, județul Bacău, s-a constituit în forma actuală după Conferința I de amenajare din data de 29.04.2014, din păduri ce au aparținut anterior de O.S. Sânmartin, U.P. IV Sânmartin (parcelele 1-26, 31, 32), U.P. VI Cașin (parcelele 27-30), județul Harghita, O.S. Dărmănești, U.P. VI Valea Uzului (parcelele 63-101), U.P. X Obârșia Uzului (parcelele 102-108) și O.S. Comănești, U.P. III Ciobănușul Superior (parcelele 33-62), județul Bacău și din pășuni împădurite (30,0 ha) de pe raza O.S. Sânmartin.

Baza legală o constituie Legea nr. 1/2000. Actele de proprietate asupra fondului forestier sunt: Titlul de proprietate nr. 8496 / 06.11.2002 (75,13 ha), Titlul de proprietate nr. 10874 / 10.04.2003 (666,45 ha), Titlul de proprietate nr. 184200 / 31.03.2003 (1439,50 ha), Procesul verbal de punere în posesie nr. 1/5743/08.10.2002 (868,00 ha), Procesul verbal de punere în posesie nr. 4136 / 2007 (30,00 ha) și Contractul de vânzare cumpărare nr. 486 / 27.05.2016 CF 53517 (1,38 ha).

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

e. Obiectivele ecologice, economice si sociale

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

Ecologice - protejarea și conservarea mediului:

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

Sociale - realizarea cadrului natural:

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

Economice - optimizarea producției padurilor :

- ☐ Producția de lemn gros și foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Corespunzător obiectivelor ecologice, sociale și economice în amenajament se precizează funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească fiecare arboret și pădurea în ansamblul ei.

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

Grupa, subgrupa și categoria funcțională	Categorii funcționale		Suprafața	
	Funcția prioritară	Funcțiile secundare	ha	%
4I 2A T II	Păduri destinate protecției solului, situate pe stâncării și pe terenuri cu înclinare >35°	- protecția apelor - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	584,12	19
I 2I T II	Păduri situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă	- protecția terenului și solului - funcția socială (recreere) - conservarea biodiversității	12,39	1
I 5I T II	Zonele de pădure destinate ocrotirii bârloagelor de urs	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere)	165,24	5
I 5Q T IV	Aria protejată ROSCI0327 Nemira - Lapoș, destinată conservării biodiversității	- protecția terenului și solului - protecția apelor - funcția socială (recreere) - producția de lemn	142,74	5
2 1C T VI	Păduri destinate producției de arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea	- protecția apelor - protecția solului - funcția socială (recreere)	2141,30	70
Total			3045,79	100

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

f. Subunității de producție sau protecție constituite

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate. În acest scop s-au constituit două subunități de gospodărire și anume:

S.U.P. A – codru regulat , sortimente obișnuite	:2272,66 ha;
S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită	:761,75 ha;
Total U.P. –	:3034,41 ha.

În S.U.P. „A” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, subgrupa și categoria funcțională 5Q și cele încadrate în grupa a II-a, subgrupa și categoria 1C. Prin tratamentele adoptate, din aceste arborete se va extrage, în principal, lemn gros pentru cherestea.

În S.U.P. „M” au fost incluse arboretele încadrate în grupa I, subgrupele și categoriile 2A, 2I și 5I. În aceste arborete nu se admite recoltarea de produse principale, ele urmând a fi parcurse doar cu lucrări de îngrijire, lucrări de igienă sau lucrări de conservare.

Situația S.U.P. –urilor pe grupe funcționale

Tab. 5.1.3.1.

Grupa funcțională	Suprafața subunităților (ha)		TOTAL
	A	M	
1	142,74	761,75	904,49
2	2129,92	-	2129,92
TOTAL	2272,66	761,75	3034,41

g. Teluri de gospodărire (baze de amenajare)

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

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

Fondul de producție existent la un moment dat într-o pădure, se numește real. Acesta poate fi normal sau anormal, după cum structura și mărimea lui corespund sau nu cu cele considerate normale. Pentru îndeplinirea în condiții corespunzătoare a funcțiilor atribuite (obiectivelor ecologice, sociale și economice), atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei, trebuie să îndeplinească anumite cerințe de structură.

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

Regimul

Regimul, modul în care se asigură regenerarea unei păduri (din sămânță sau pe cale vegetativă), definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat regimul codru prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza

eficient pe cale naturală din sămânță

Compoziția țel

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

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

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

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

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

La stabilirea compoziției viitoarelor arborete s-a urmărit cu prioritate asigurarea stabilității ecologice prin menținerea nealterată atât a biocenozelor natural valoroase cât și a biotipurilor corespunzătoare, precum și prin promovarea unor specii și compoziții natural – potențiale cât mai apropiate de cele ale ecosistemelor naturale. Pentru arboretele exploatabile în prezent și pentru subparcelele în care se vor executa lucrări de împădurire, a fost stabilită compoziția-țel de regenerare. Pentru restul arboretelor s-a indicat compoziția-țel la exploatabilitate.

Tratament

Tratamentul silvic, în sens larg, reprezintă întreg complexul de măsuri silvo-tehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu țelurile fixate.

Exploatabilitatea

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional, și se exprimă prin vârsta exploatabilității în cazul structurilor de codru regulat.

S-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru funcții multiple la arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională

Pentru arboretele din S.U.P."A" – codru regulat, exploatabilitatea se exprimă prin vârsta exploatabilității. Vârsta medie a exploatabilității este de 109 ani.

Această vârstă s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte, în raport cu specia preponderentă corespunzătoare compoziției țel la exploatabilitate.

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

Ciclul

Ciclul definește mărimea și structura fondului forestier în ansamblul său în raport cu vârsta arboretelor componente.

La stabilirea ciclului s-au avut în vedere următoarele:

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

- formațiile și speciile forestiere componente;
- vârsta medie a exploatabilității;
- funcțiile social – economice și ecologice stabilite;
- posibilitatea de sporire a eficacității funcționale a arboretelor.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul pentru S.U.P."A" – codru regulat s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității, ponderată în raport cu suprafața diferitelor arborete. Aceasta asigură regenerarea naturală din sămânță a arboretelor, realizarea în cele mai bune condiții a funcțiilor de protecție atribuite și producerea de masă lemnoasă diferențiată.

S-a adoptat un ciclu de 110 ani la S.U.P."A".

h. Instalațiile de transport

Rețeaua instalațiilor de transport însumează 37,6 km și asigură accesibilitatea fondului forestier și a posibilității în proporție de 100%. Cu aceste precizări, rezultă că densitatea instalațiilor de transport este de 12,34 m/ha, din care 4,10 m/ha drumuri publice și 8,24 m/ha drumuri forestiere. Starea acestor drumuri este în general bună, necesită doar reparații și întrețineri curente.

Probleme actuale de mediu relevante pentru plan și evoluția probabila a mediului în cazul neimplementării planului

Starea actuală a mediului natural și construit din zona Amenajamentului Silvic, a fost analizată conform prevederilor HG nr. 1076/2004 și ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE pentru 11 factori de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, biodiversitatea, flora, fauna, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile, factorii climatici și peisajul, factori relevanți ce pot fi influențați, pozitiv sau negativ, de prevederile Amenajamentului Silvic.

Populația și sănătatea umană

În zona de implementare a planurilor există locuințe permanente, la periferia pădurii.

Situația economică și socială

În zona de implementare a Amenajamentului Silvic se desfășoară numai activități specifice silviculturii și exploatarei forestiere, la care se adaugă activități de pășunat și ocazional culegere de fructe de pădure și de ciuperci. Activitățile care vor fi generate ca rezultat al implementării planurilor sunt cele specifice silviculturii și exploatarei forestiere, precum și a transportului tehnologic. Activități rezultate prin implementarea planurilor:

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

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

Aerul

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

a poluantilor, efectele facându-se resimțite atât de catre om cât si de catre celelalte componente ale mediului.

Emisiile în aer rezultate în urma functionării motoarelor termice din dotarea utilajelor si mijloacelor auto ce vor fi folosite în activitățile de exploatare sunt dependente de etapizarea lucrărilor. Întrucât aceste lucrări se vor desfășura punctiform pe 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 protectia atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsii de surse stationare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin.

Se poate afirma, totusi, că nivelul acestor emisii este scăzut si că nu depaseste limite maxime admise si că efectul acestora este anihilat de vegetatia din pădure.

Apa

Promovarea utilizarii durabile a apelor in totalitatea lor (subterane si de suprafata) a impus elaborarea unor masuri unitare comune, care s-au concretizat la nivelul Uniunii Europene prin adoptarea Directivei 60/2000/EC referitoare la stabilirea unui cadru de actiune comunitar in domeniul politicii apei. Inovatia pe care o aduce acest document este ca resursa de apa sa fie gestionata pe intregul bazin hidrografic, privit ca unitate naturala geografica si hidrologica, cu caracteristici bine definite si cu trasaturi specifice.

Prin aplicarea Amenajamentului Silvic nu se generează ape uzate tehnologice si nici menajere. Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, se vor lua masuri în evitarea poluarii apelor de suprafata si subterane.

Solul

Solul este definit drept un corp natural, modificat sau nu prin activitatea omului, format la suprafata scoartei terestre ca urmare a actiunii interdependente a factorilor bioclimatici asupra materialului sau rocii parentale. Prin îngrijirea solului se are în vedere promovarea protectiei mediului înconjurător si ameliorarea conditiilor ecologice, în scopul păstrării echilibrului dinamic al sistemelor biologice. Accentul se pune pe valorificarea optimă a tuturor conditiilor ecologice stabilindu-se relatii între soluri, conditii climatice, factori biotici, la care se adaug considerarea criteriilor sociale si traditionale pentru asigurarea unei dezvoltări economice durabile.

Zgomotul și vibrațiile

Zgomotul si vibratiile sunt generate de functionarea motoarelor, sculelor (drujbelor), utilajelor si a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, solutiilor constructive si al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea si nivelul zgomotului si al vibratiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetatie) va contribui direct la atenuarea lor si la reducerea distantei de propagare.

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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 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 situației 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 Brașov.

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

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

impactului semnificativ asupra factorilor/aspectelor de mediu al prevederilor planului avut în vedere. Impactul semnificativ este definit ca fiind "impactul care, prin natura, magnitudinea, durata sau intensitatea sa alterează un factor sensibil de mediu".

Conform cerințelor HG nr. 1076/2004, efectele potențiale semnificative asupra factorilor /aspectelor de mediu trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative. În vederea evaluării impactului prevederilor Amenajamentului Silvic s-au stabilit șase categorii de impact.

Evaluarea impactului se bazează pe criteriile de evaluare prezentate în subcapitolul 5.2 și a fost efectuată pentru toți factorii/aspectele de mediu stabiliți/stabilite a avea relevanță pentru planul analizat.

Evaluarea și predicția impactului s-au efectuat pe baza metodelor expert. Principiul de bază luat în considerare în determinarea impactului asupra factorilor/aspectelor de mediu a constat în evaluarea propunerilor planului în raport cu obiectivele de mediu prezentate în capitolul anterior.

Ca urmare, atât categoriile de impact, cât și criteriile de evaluare au fost stabilite cu respectarea acestui principiu. Categoriile de impact sunt descrise în tabelul de mai jos.

Categoria de impact	Descriere
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative minore asupra factorilor/aspectelor de mediu
Neutru	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

Obiectivele strategice de mediu, reprezentând principalele repere de avut în vedere în procesul de planificare a acțiunilor pentru protecția mediului sunt următoarele:

- ☐ Îmbunătățirea condițiilor sociale și de viață ale populației;
- ☐ Respectarea legislației privind colectarea, tratarea și depozitarea deșeurilor;
- ☐ Limitarea poluării la nivelul la care să nu producă un impact semnificativ asupra calității apelor (apa de suprafață, apa subterană);
- ☐ Limitarea emisiilor în aer la niveluri care să nu genereze un impact semnificativ asupra calității aerului în zonele cu receptori sensibili;
- ☐ Limitarea la surse, a poluării fonice în zonele cu receptori sensibili la zgomot și limitarea nivelurilor de vibrații;
- ☐ Limitarea efectului negativ asupra biodiversității;
- ☐ Protecția sănătății umane;

- ☐ Producerea unui impact pozitiv asupra peisajului zonei;
- ☐ Limitarea impactului negativ asupra solului.

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietarilor de terenuri.

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

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

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 ani (la S.U.P."A").

Astfel se estimează:

- i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),
- ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei

De asemenea, se mai poate concluziona:

☐ Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată;

☐ Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termene mediu și lung;

☐ Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar;

☐ Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

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

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

☐ Având în vedere etiologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma că gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore;

☐ În perimetrul considerat, echilibrul ecologic al populațiilor de amfibieni și reptile se

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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.CONCLUZII

Ecosistemele forestiere trebuie privite ca ecosisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului. Rețeaua ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție). Bineînțeles, că acolo unde a fost cazul, acestea s-au adaptat necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, eventualele restricții în gospodărire se datorează unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții au fost atent analizate pentru a nu crea tensiuni între factorii interesați și mai ales pentru a nu cauza pierderi inutile proprietăților de terenuri.

Prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, susținute de un ciclu de producție de 110 ani (la S.U.P."A"). Astfel se estimează:

i. menținerea diversității structurale – atât pe verticală (structuri relativ pluriene) cât și pe orizontală (structură mozaicată – existența de arborete în faze de dezvoltare diferită),

ii. menținerea compoziției conform specificului ecologic al zonei.

Din analiza obiectivelor amenajamentului silvic, tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv cu obiectivele de conservare a speciilor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție/protecție.

Obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Lucrările propuse nu afectează negativ semnificativ starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar pe termen lung.

Prevederile amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar.

Anumite lucrări precum completările, curățiriile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare.

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

Având în vedere etologia speciilor și regimul trofic specific nu se poate afirma ca gospodărirea fondului forestier poate cauza schimbări fundamentale în ceea ce privește starea de conservare a populațiilor de carnivore.

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

Amenajamentul Silvic are ca bază următoarele principii:

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

Din cele expuse în capitolele anterioare, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de Amenajamentul Silvic propus coroborate cu măsurile de reducere a impactului propuse de prezentul studiu de evaluare adecvată, sunt în spiritul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Prin urmare, prin măsurile propuse în planul luat în studiu nu se realizează un impact negativ asupra ariilor naturale *ROSCI0327 Nemira Lapos*. Măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii, prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

13. BIBLIOGRAFIE

- Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.
- Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică-Silvică, București, 95 p.
- Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.
- Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.
- Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.
- Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.
- Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milesu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.
- Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România" – Măsuri de gospodărire, Editura Universității Transilvania din Brașov, 184 p.
- Leahu I. 2001. Amenajarea Pădurilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 616 p.
- Pașcovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvică, București, 318 p.
- Pașcovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de pădure din Republica Populară Română, Institutul de Cercetări Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura AgroSilvică de Stat, București, 458 p.
- Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.
- Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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

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

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

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

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

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

*Legea 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente.

*Legea 46/2008 Codul Silvic.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

materialelor forestiere de reproducere.

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

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

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

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

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

***, Baza de date SOR

*** amenajamentul silvic UP XL CIUCANI, 2025

INDEX DE TERMENI TEHNICI

A

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

Amenajament silvic - documentul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic

Amenajarea pădurilor - ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc

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

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

Arbori de biodiversitate - arbori cu diametru mediu cel puțin egal cu diametru mediu al arboretului, ce vor fi menținuți pe suprafața parchetelor după finalizarea tăierilor definitive și/sau rase

C

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

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

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

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

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

c) indicele de închidere a coronamentului

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

a) verificării stării limitelor și bornelor amenajistice;

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

c) verificării oportunității și calității lucrărilor silvice executate;

d) identificării lucrărilor silvice necesare;

e) verificării stării bunurilor mobile și imobile aferente pădurii respective;

f) inventarierii stocurilor de produse ale pădurii existente pe suprafața acesteia;

g) stabilirii pagubelor și/sau daunelor aduse pădurii, precum și propuneri de recuperare a acestora

D

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

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

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

E

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

Exploatare forestieră - procesul de producție prin care se extrage din păduri lemnul brut în

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

condițiile prevăzute de regimul silvic

G

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

M

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

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

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

O

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

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

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

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

P

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

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

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

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

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

Produse accidentale II - volumul de lemn rezultat din exploatarea unor arbori din arborete cu vârste de până la 60 de ani, afectate parțial de factori biotici și abiotici

Proveniența materialelor lemnoase - sursa localizată de unde au fost obținute materialele lemnoase, respectiv:

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

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

R

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

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

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

S

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

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

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

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

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

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

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

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

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

T

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

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

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

U

Unitate de producție și/sau protecție - suprafața de fond forestier pentru care se elaborează un amenajament silvic. La constituirea unei unități de protecție și de producție se au în vedere următoarele principii:

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

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

V

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

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

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

Z

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

CERTIFICAT ATESTARE



Asociația Română de Mediu 1998

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

Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 133/14.11.2024

Valabil până la data de 14.11.2027 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Catalina Elena CATANA** cu domiciliul în Brașov, str. Mica, nr. 25, bl. 25, sc. E, ap. 17, jud. Brașov, CNP 2870502080055, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 54 din data de 14.11.2024: **RM-1**-----



PREȘEDINTE
Ioan GHERHEȘ

TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilant 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 minierelor 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 nr. 292/2018.

Pagina | 212

**RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI**

LISTA SEMNĂTURI SI CV-URI COLECTIV ELABORARE.

Denumirea proiectului:

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

Beneficiar:

Asociația Composesorala Ciucani

Data:

23.07.2025

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

Lista de semnături

- **Responsabil proiect:** ing.Cătană Cătălina

-**Elaborare studiu:-** ing.Cătană Cătălina

-**Tehnoredactat:** - ing.Cătană Cătălina

-**Colaborator:** -dr.Paul M. Zevedei- biolog/ ornitolog

- **Colaborare** : dr.ing. Deák Andrea



Curriculum vitae

Informații personale

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

Experiența profesională

Perioada	2021-prezent
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire documentatii Avize mediu
Numele și adresa angajatorului	S.C. MEALONICERA S.R.L. Mica,nr 25, bl 25 sc E,ap 17, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	1 octombrie 2012-2021
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	29 iulie-5 august 2012
Funcția sau postul ocupat	Practica privind silvicultura si ingrijirea arborilor in Baden-Wurttemberg (Germania)
Activități și responsabilități principale	Inventariere, alegerea arborilor de viitor
Numele și adresa angajatorului	Johann Femming Heilbronn (Germania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Practica
Perioada	1iunie - 3septembrie 2012
Funcția sau postul ocupat	secretara
Activități și responsabilități principale	Specifice secretariatului
Numele și adresa angajatorului	SC NETGATE CABLE SRL Str. Oltului nr 5, Harman, Brasov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Telecomunicatii

RAPORT DE MEDIU **U.P. XL CIUCANI**

Perioada	1/10/2010-1/11/2011
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Intocmire amenajamente si proiectare harti
Numele și adresa angajatorului	S.C. PATRIC RD S.R.L. Axente Banciu nr 5, Brasov (Romania)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Agricultura si silvicultura
Perioada	2007 - 2012
Funcția sau postul ocupat	Membru al echipei de cercetare
Activități și responsabilități principale	Operator în activitățile de cercetare de teren cu diverse activități silvice
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Silvicultura si Exploatare Forestiere (supraveghetor: Prof.dr. Valeriu-Norocel Nicolescu)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare in silvicultura

Educație și formare

Perioada	1/10/2010 → 18/07/2012
Calificarea / diploma obținută	Managementul ecosistemelor forestiere - inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura speciala, Protectia padurilor, Genetica forestiera, Perdele forestiere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatare forestiere (Master) Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	16/10/2011-3/03/2012
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel II
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Educatie interculturala, didactica specialitatii, Managementul proiectelor educationale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-15/07/2010
Calificarea / diploma obținută	Inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Silvicultura, Dendrometrie, Amenajare Padurilor. Genetica, Statistica, Impaduriri, Spatii verzi - Constructii forestiere, Geometrie descriptiva si desen tehnic, Transporturi forestiere, Mecanica si rezistenta materialelor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Silvicultura si Exploatare Forestiere Sirul Beethoven nr. 1, 500123 Brasov (Romania)
Perioada	1/10/2006-10/06/2009
Calificarea / diploma obținută	Certificat de cadru didactic nivel I
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Psihologia educatiei, Pedagogie, Managementul clasei
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Psihologie si Stiintele educatiei -Departamentul pentru Pregatirea Personalului Didactic N. Balcescu nr. 56, Brasov (Romania)

RAPORT DE MEDIU **U.P. XL CIUCANI**

Perioada	15/09/2002-19/07/2006
Calificarea / diploma obținută	Tehnician silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Silvicultura, Dendrologie, Ecologie, Dendrometrie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Grup Scolar Silvic "Dr.Nicolae Rucareanu" Alexandru Petofi nr. 17, Brasov (Romania)

Informații suplimentare

- certificat de Inscrisiere in Lista Expertilor care elaboreaza studii de mediu -2021
- atestare ca Sef de Proiect pentru lucrări de Amenajare a Pădurilor - 2019
- Locul I la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea " Nucul comun: elagaj natural , elagaj artificial" – mai 2012
- Participarea la tema de cercetare "Etude de la sylviculture appliquée à un peuplement de noyer noir (Juglans nigra L.) de 20 ani" publicata in Revista Padurii, Nr. 1/2011
- Locul II la Sesiunea Stiintifica Studenteasca cu lucrarea "Silvicultura molidisurilor artificiale tinere – se poate si altfel? " –mai 2009
- Participarea la tema de "Cercetari privind efectele aplicarii lucrarilor silvotehnice asupra arborilor tineri de cires salbatic (Prunus avium)" publicata in Revista Padurii, Nr. 3/2009

Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate

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

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Composesoratului Benic , Județul Alba,U.P. I Benic
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată A Parohiei Unitariene Firtușu, Composesoratului Inlăceni, S.C. Ati S.R.L., Și A Persoanelor Fizice Din Odorheiu Secuiesc, Firtănuș Și Medișoru Mare, Județul Harghita,U.P. Xxxv Firtănuș-Odorhei-Medișoru
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Composesoratului Intregalde , Județul Alba,U.P. Iii Intregalde
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Composesoratului Măgina, Parohiei Ortodoxe Gârbova De Jos Și Persoanei Fizice Ștefănuț Maria Județul Alba,U.P. I Măgina
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Arhiepiscopiei Romano-Catolice Alba Iulia , Județul Alba,U.P. Xii Viișoara
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Composesoratului Foștilor Coloni Sărata, Județul Sibiu,U.P. I Sărata
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Persoanelor Fizice Bartalus Gaspar, Bartalus Amalia-Berta, Bartalus Z. Gaspar Și Parohiei Unitariene Roua, Din Județele Mureș Și Harghita,U.P. I Roua – Bartalus
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând S.C. Midgard Investments S.R.L., Focșani, Județul Vrancea,Up I Midgard Vrancea
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentul Fondului ForestierProprietate Privată Aparținând Composesoratului Bran-Poartă,Judetul Brașov,U.P. I Valea Porții
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentul Fondului ForestierProprietate Privată Aparținând Composesoratului De Pădure Si Pășune Moieciu De Jos Si Sus,Judetul Brasov,U.P. I Composesorat Moieciu
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publica A Comunei Moieciu Și Proprietate Privată A Composesoratului De Pădure Coja, Pietrele Și Stăncioaia, Prin Composesoratul De Pădure Comuna Moieciu, Sat Măgura, Județul Brașov,U.P. I Moieciu
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Aparținând Comunei Bran Și Privată Aparținând Parohiei Nr. 1 Zărnești, Județul Brașov,U.P. I Bran
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Proprietate Privată A Asociației Composesorale Sântimbru, Parohiei Romano-Catolice Sântimbru Și Al D-Lui Simon Carol, Com. Sântimbru, Jud. Harghita,U.P. V Ángyélka
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Aparținând Comunei Joseni,Județul Harghita,U.P. I Pădurea Comunei Joseni
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Asociației Composesoratul Lăzarea,Județul Harghita,U.P. I Composesoratul Lăzarea
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Ce Aparține Sfintei Mănăstiri Turnu, Sfintei Mănăstiri Stănișoara Și Sfântului Schit Ostrov, Județul Vâlcea,U.P. I Mănăstirea Turnu
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Persoanei Juridice S.C. Blueforest Development S.R.L Județul Prahova,U.P. Vi Secăria
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentul Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Persoanelor Fizice Călinescu Adriana, Călinescu I Rena, Georger Frédéric David Sylvain, Georger Christine Marina Și Iordache Iulia, Județul Mehedinți,U.P. I Burileanu Dumitru
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Asociației Composesoratul De Pădure Orban Și Soții, Județul Brașov, Up I Orban Și Soții

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Fondului Forestier Proprietate Privată A Sc Blueforest Development Srl, Județul Hunedoara, U.P. II Baru - Lupeni
- Studiu De Evaluare Adecvata Si Raport De Mediu Al Amenajamentului Silvic Al Fondului Forestier Proprietate Publică Aparținând Orașului Râșnov, Județul Brașov, U.P. II Râșnov

RAPORT DE MEDIU
U.P. XL CIUCANI

CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE

Nume	Deák Andrea
Adresă	str. Zizinului, nr. 32, bl. 33, sc. B, jud. Brașov
Telefon	0749222397
E-mail	deak_andrea_03@yahoo.com
Data nașterii	03.09.1986
Sexul	feminin

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.04.2025-prezent	Inginer industrializarea lemnului S.C. WHITE FOREST DT S.R.L., Brașov, str. Zizinului, nr. 32, bl. 33, sc. B, ap. 15, jud. Brașov Activități și responsabilități Activități de planificare, cercetare, îmbunătățire soluții existente și dezvoltare durabilă. Sectorul de activitate Activități de servicii anexe silviculturii
26.04.2024-31.03.2025	Inginer proiectant în silvicultură S.C. WHITE FOREST DT S.R.L., Brașov, str. Zizinului, nr. 32, bl. 33, sc. B, ap. 15, jud. Brașov Activități și responsabilități Realizare proiecte de amenajarea pădurilor. Sectorul de activitate Activități de servicii anexe silviculturii
03.09.2018 - 17.10.2023 (perioadă concediu de creștere copil 31.01.2020-17.10.2023)	Inginer proiectant S.C. SCHAEFFLER ROMANIA S.R.L., Cristian, str. Aleea Schaeffler, nr. 3, jud. Brașov Activități și responsabilități Realizare și/sau verificare desene de fabricație, desene de stadii și liste de componente, cu ajutorul CAD CREO pentru rulmenți cu role cilindrice. Sectorul de activitate Fabricația de utilaje industriale
19.05.2015 - 13.03.2016 și 03.01.2017 - 31.05.2018	Inginer proiectant S.C. DEXION STORAGE SOLUTIONS S.R.L., Râșnov, str. Câmpului, nr.1A, Jud. Brașov Activități și responsabilități Efectuarea desne de prezentare, calculații de ofertarea soluției tehnice optime pentru fiecare proiect în parte și oferire suport tehnic de specialitate. Sectorul de activitate Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice – cu proiectare si dezvoltare produs
17.10.2016-30.12.2016	Reprezentant comercial SC. CONREP S.R.L., Brașov, str. Mori, nr. 79 Activități și responsabilități Consiliere în design, asistență tehnică și comercială tuturor clienților. Sectorul de activitate Comerț cu amănuntul al articolelor de fierărie, al articolelor din sticlă și a celor pentru vopsit, în magazine specializate

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

RAPORT DE MEDIU U.P. XL CIUCANI

12.05.2017 - 13.05.2017 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Certificat de absolvire a programului de formare profesională <i>Lean-Six Sigma Zellow Belt Simulare de Proces</i> Academia & Life Care TÜV Rheinland România, Râșnov Identificarea oportunităților de ameliorare a proceselor în cadrul propriei organizații Reducerea duratelor proceselor, minimizarea risipei, economii de resurse, timp și bani
01.10.2011-25.11.2014 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Studii doctorale postuniversitare, Domeniul <i>Inginerie Forestieră</i> Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului Contribuții la teoria și practica eco-designului de mobilier din materiale lemnoase reciclate.
15.04.2013-18.10.2013 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Trei stagii de pregătire privind <i>Metode avansate de prelucrare de mare precizie în Industria lemnului TSM, Certificat de participare</i> Berufsgenossenschaft Holz und Metall Erfurt, Germania Protecția muncii în prelucrarea lemnului și prelucrarea cu precizie a lemnului.
09.05.2011-20. 05. 2011 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Certificat de absolvire a stagiului extern de pregătire New Design University Sankt Polten, Austria Cercetări experimentale privitoare la materiale și metode de colorare a suprafețelor panourilor recuperate
10.06.2010 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Certificat de absolvire a cursului de <i>Utilizarea echipamentelor portabile de prelucrarea lemnului FESTOOL și PROTOOL, nr.16</i> Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului Prelucrarea lemnului cu echipamente portabile FESTOOL și PROTOOL
2009-2011 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Master <i>Ecodesign de mobilier și Restaurare</i> Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului Eco-design de produs și mobilier Restaurare
2005-2009 Instituția de învățământ Discipline și competențe	Inginer/ Diplomă de inginer Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Ingineria Lemnului, Programul de studii <i>Ingineria Produselor Finite din Lemn</i> Bazele producției lemnului și protecția mediului Proiectarea mobilei și Proiectare parametrizată în IL Arhitectură de interior
2001-2005 Instituția de învățământ	Diplomă de bacalaureat Colegiul Național Áprily Lajos, Brașov, profil Matematică-Informatică

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații	În total 7 articole în reviste, buletine de conferințe și capitole în cărți în editură internațională În total 4 articole în reviste și buletine de conferințe
Proiecte internaționale	Proiect de cercetare internațional Acord bilateral <i>WILLAGE PUBLIC SPACES</i> , parteneri: <i>New Design University</i> St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură <i>Ion Mincu</i> București, coordonator Universitatea Transilvania din Brașov, valoare 45000 EUR - Membru în echipa de cercetare- 5749 din 19.05.2014 Proiect de cercetare internațional Acord bilateral <i>INSIDE, OUTSIDE, IN-</i>

RAPORT DE MEDIU

U.P. XL CIUCANI

Distincții

BETWEEN II, parteneri: *New Design University* St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură *Ion Mincu* București, coordonator Universitatea *Transilvania* din Brașov, valoare 40000 EUR - Membru în echipa de cercetare-4365 din 08.04.2013.

Proiect de cercetare internațional Acord bilateral *INSIDE, OUTSIDE, IN-BETWEEN I*, parteneri: *New Design University* St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură *Ion Mincu* București, coordonator Universitatea *Transilvania* din Brașov, valoare 40000 EUR - Membru în echipa de cercetare-2682 23.02. 2012.

Proiect de cercetare internațional Acord bilateral *WINDOW & WALL*, parteneri: *New Design University* St. Polten, Austria și Universitatea de Arhitectură *Ion Mincu* București, coordonator Universitatea *Transilvania* din Brașov, valoare 40000 EUR - Membru în echipa de cercetare-5480 14.04.2011.

Proiect educațional european *WAVE 2 Copii Designeri*, coordonat de APMR sub egida CE și UEA (Union Europeene de l'Ameublement), Membru în echipa de cercetare- 2010

Premiul I la Concursul Național de Design Interior „Treci de la proiect la premiu” organizat de S.C. Kronospan S.A. Brașov și Universitatea *Transilvania* din Brașov, 19. noiembrie 2011

Premiul *Exceelență în organizare*, acordat de Asociația Culturală *Detaye Media & Art*, în 2010, 2011

Premiul *Best Organizer*, acordat de Asociația Culturală *Detaye Media & Art*, în anii 2008, 2009, 2012

Premiul *Best Design*, acordat de Asociația Culturală *Detaye Media & Art*, în anii 2008, 2009, 2011

Premiul *Best Eco-Design*, acordat de Asociația Culturală *Detaye Media & Art*, 2009

Premiul II la Concursul Național de Design de Mobilier din OSB organizat de Compania Kronospan Brașov, 5 iunie 2010

Premiul III la faza Națională a Concursului Profesional-Științific de Rezistența Materialelor *C.C. Teodorescu*, Iași, 18 mai, 2007