

MEMORIU DE PREZENTARE- COMPLETARE

Studiul adițional (addendum) de modificare a prevederilor amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând SC Greengold Romwood SRL, UP XII Iași Sud, județul Iași

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând SC Greengold Romwood SRL, UP XII Iași Sud, a intrat în vigoare la data de 01.01.2014 (aprobat prin OM nr. 2351/08.12.2016) și avea o durată de valabilitate de 10 ani, până la 31.12.2023 (aviz CTAS nr. 727/27.07.2016).

Urmare a avizului favorabil obținut în ședința CTAS din data de 30.08.2017, s-a aprobat prin adresa nr. 19473/IȘ/18.10.2017, elaborarea unui studiu adițional de modificare a prevederilor amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând SC Greengold Romwood SRL, UP XII Iași Sud.

Motivația solicitării întocmirii studiului adițional (addendum) a constituit-o includerea terenurilor în suprafață de 174,00 ha proprietate a SC Greengold Romwood SRL. Se menționează că această suprafață a avut amenajament silvic propriu (pe fostul proprietar), respectiv UP Ionescu-Sisești, ce a expirat la data de 31.12.2017.

Astfel, s-a întocmit prezentul studiu adițional de modificare a prevederilor amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând SC Greengold Romwood SRL, UP XII Iași Sud.

Mod de lucru: conform adresei mai sus menționate, reglementarea procesului de producție s-a stabilit distinct, la nivelul suprafeței de 174,00 ha. De aceea, în continuare, ne vom referi strict la suprafața luată în studiu. Doar la posibilitate vor fi prezentate și date din amenajament.

Valabilitate inițială amenajament 01.01.2014 – 31.12.2023.

Valabilitate addendum 01.01.2018 – 31.12.2023.

Suprafața studiată se suprapune parțial peste situl Natura 2000 ROSCI 0152 – Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea (pădurile au fost încadrate distinct în categoria funcțională 1.5P).

Prestator servicii: Ocolul Silvic Podu Iloaiei, din cadrul DS Iași.

I. DATE TEHNICE

1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier este de 174,00 ha.

Date generale:

U.P.	AME-NAJAMEN- TUL	SU- PRA- FATA HA	PADU- RE HA	TERE- NURI DE IMPA- DURIT HA	ALTE TERE- NURI HA	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		PADURI CU ROL DE:		COMPOZITIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)	
						F	M	PROTECTIE T II	PRODUC- TIE SI PROTECTIE (TIII- TVI)		
Addendum	2018	174,00	167,80		6,20					167,80	30GO 22ST 21TE 10FR 2PI 15DT

2. Zonarea funcțională

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

Proiect	Anul amenajării	Grupa I funcțională (Tip funcțional/categorii funcționale) [ha]				Gr II-a de categorii funcționale [ha]			Total U.P. [ha]	
		I	II	III	IV	Total	1B	1C		Total
		-		-	5P					
Addendum	2018				63,10	63,10	104,60	0,10	104,70	167,80

Diferența provine de la terenurile afectate și situl Natura 2000 – ROSCI 0152 Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea.

Coordonate stereo 70

<i>Trupul Corniș Nord (57-59)</i>		
Nr. punct	X	Y
1	671887,810	626162,314
2	672086,366	627779,306
3	672610,380	627752,000
4	672726,054	626194,078
<i>Trupul Corniș Sud (39-52)</i>		
5	673046,525	625159,759
6	673057,516	626183,704
7	673594,376	626169,735
8	674432,506	625107,051

3. Subunități de gospodărire

Proiect	Subunitati de gospodarire -ha-		Total -ha-
	A		
Addendum	167,80		167,80

4. Bazele de amenajare

S-au adoptat următoarele baze de amenajare:

- regimul: codru regulat și crâng pentru arboretele de salcâm;
- compoziția țel: corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete;

- tratamente: tăieri progresive;
- exploatabilitatea: 108 ani; de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională pentru care se reglementează procesul de producție, și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II a funcțională;
- ciclu: 110.

5. Reglementarea procesului de producție

5.1 Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitatea de tip "A":

În tabel următor sunt prezentate date din amenajamentul expirat și addendum.

U.P.		Valoarea parametrilor							
Nr.	Denumire	Creșterea indicatoare m ³	Raportul "Q"	Coeficient modificat. "m"	Indicator de posibilitate (m ³)				
					Dupa Ci	După clase de vârstă		După stare	Adoptată
						deductiv	inductiv		
	UP XII Iași Sud	7210	-0,14		2427	2581	2508	219	2500
	Addendum	523	2,55	1,206	630	561	580	49	630

În planul decenal au fost introduse 6 arboretele, respectiv 39 B, 52 C (tăieri progresive racordare, împăduriri), 39 D, 57 C% și 59 A% (tăieri progresive însămânțare) și 52 B (tăieri progresive, punere în lumină).

5.2 Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs -ha/an-		Posibilitate -mc/an-	
	Amenajament	Addendum	Amenajament	Addendum
Degajări	0,10			
Curățiri		0,06		
Rărituri	0,30	1,95	3	34
Tot prod. secund.	0,30	2,01	3	34
T. de igienă	118,0	118	90,60	87

5.3 Volumul posibil de extras prin tăieri de conservare

Nu este cazul.

6. Situația lucrărilor de împădurire se prezintă astfel :

Addendum

Specificări		Specii de împădurit (ha)						
Împăduriri	Total	ST	DT					
Integrale	1,06	0,54	0,52					
Completări	0,20	0,10	0,10					
Total	1,26	0,64	0,62					
Asigurarea regenerării naturale	38,52							
Îngrijirea culturilor	1,06							

II. CARACTERISTICILE PLANULUI

A. Gradul în care planul sau programul creează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor:

Proiectul nu implică alte activități decât cele legate de silvicultură și exploatare forestieră.

B. Gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care deriva din ele:

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate a SC GREENGOLD ROMWOOD SRL – **ADDENDUM UP XII IASI-SUD** se integrează în **obiectivele normale de conservare a naturii**. Suprafața din amenajament nu se suprapune peste nicio arie protejată din zonă.

Managementul propus de Amenajamentul Silvic urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului.

Amenajamentul se corelează cu amenajamentele silvice ale suprafețelor limitrofe, creând condiții optime pentru a asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

C. Problemele de mediu relevante pentru plan sau program

Nu este cazul.

III. CARACTERISTICILE EFECTELOR ȘI ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATE

A. Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor

Lucrările propuse se desfășoară periodic conform prevederilor amenajamentului, pe o durată scurtă respectându-se Ord. M.M.P. 1540 din 3 iunie 2011 – Normele privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Producție constituite din fond forestier și a vegetației forestiere din afara fondului forestier.

B. Natura cumulativă a efectelor

Conform legislației din România, toate amenajamentele se realizează în baza unor norme tehnice silvice de amenajare a pădurilor, care 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 cumulativ al acestor amenajamente asupra integrității ariilor protejate este de asemenea nesemnificativ.

C. Natura transfrontiera a efectelor

Nu este cazul.

D. Riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu

Efectuarea lucrărilor are un efect pozitiv și benefic atât asupra sănătății umane cât și asupra mediului. Impactul cumulativ asupra factorilor de mediu cu care interacționează factorul de mediu sănătatea umană au o pondere de impact neutru, ceea ce înseamnă că implementarea proiectului nu va determina apariția unor efecte adverse pentru sănătatea umană.

E. Efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan national, comunitar sau international

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate a SC GREENGOLD ROMWOOD SRL – **ADDENDUM UP XII IASI-SUD** menține sau reface starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor. Implementarea proiectului va avea un impact cumulativ neutru asupra peisajului, schimbările vor fi de mică amploare la scară locală.

IV. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE PROTEJATE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Suprafața amenajamentului silvic al SC GREENGOLD ROMWOOD SRL – **ADDENDUM UP XII IASI-SUD**, se suprapune peste Siturile De Importanta Comunitara **ROSCI 0152 – Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea si ROSPA0163 Pădurea Floreanu – Frumușica – Ciurea** pe o suprafața de 63.1 ha din totalul de 174.0 ha (36.26 %).

V. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA ȘI SUPRAFAȚA HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR PREZENTE PE SUPRAFAȚA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Situl **ROSCI 0152 – Pădurea Floreanu-Frumușica-Ciurea** este reprezentativ pentru tipurile de habitate: 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen, 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum, 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum. Pe suprafețe restrânse se întâlnește și habitatul 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și populus alba.

Din suprafața de 63.1 ha suprapusa peste **ROSCI 0152** în conformitate cu prevederile prezentului amenajament forestier doar 23.1 ha sunt formațiuni forestiere care corespund ca structura (tip de pădure) cu tipurile de habitate protejate în acest sit, respectiv 22.0 ha pentru 91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen, 1.1 ha pentru 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum .

Situl **ROSPA0163 Pădurea Floreanu – Frumușica – Ciurea** este important pentru cuibăritul speciilor: huhurez mare (*Strix uralensis*), buhă mare (*Bubo bubo*), cârstel de camp (*Crex crex*) caprimulg (*Caprimulgus europaeus*) și ciocănituri.

Pentru suprafața amenajamentului silvic al SC GREENGOLD ROMWOOD SRL – **ADDENDUM UP XII IASI-SUD** nu sunt date despre prezența speciilor de interes comunitar menționate mai sus.

VI. ANALIZA IMPACTULUI ȘI MĂSURI DE DIMINUARE A ACESTUIA ASUPRA HABITATELOR FORESTIERE AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Chiar dacă nu facem o analiză de impact pentru această suprafață, venim cu câteva precizări de ordin general care trebuie avute în vedere la aplicarea amenajamentului silvic.

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

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

structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră “favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

1. arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
2. habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
3. speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibă o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Abordarea corectă și completă a problemei gospodăririi durabile a habitatelor forestiere de importanță comunitară trebuie să cuprindă în mod obligatoriu următoarele patru etape (Stăncioiu et al. 2009):

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

În ceea ce privește UP I Răducăneni, considerăm că menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (speciile care sunt caracteristice unui anumit habitat se află într-o stare de conservare favorabilă).

Pentru evaluarea stării habitatelor forestiere s-a folosit setul de indicatori propus în cadrul Proiectului LIFE05 NAT/RO/000176 - „Habitatelor prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” (Stăncioiu et al. 2009, Tabelul 19). Desigur, pentru un management corespunzător al populațiilor speciilor de de păsări și carnivore pentru care, în general se propune un sit, pot apărea anumite măsuri în plus față de cele referitoare strict la gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere, însă nu considerăm că vor exista motive pentru care unele vor intra în conflict cu celelalte.

Starea de conservare, așa cum este definită în introducere, se referă la habitatul ca întreg (la nivel de proprietate) și nu la porțiuni din acesta (arborete individuale din cadrul proprietății). Cu toate acestea, din motive tehnico-organizatorice (situații complexe sub raportul proprietății, administrării, fragmentării habitatului etc.), considerăm că aceasta trebuie să fie evaluată la **nivelul fiecărui arboret** (ca unitate elementară în gospodărirea pădurilor) folosind ca model de referință structura tipurilor naturale fundamentale de pădure (Pașcovschi și Leandru 1958). Dacă fiecare arboret va prezenta o stare de conservare favorabilă cu atât mai mult suma lor (întreaga suprafață a habitatului la nivel de proprietate) va fi într-o astfel de stare. În plus, existența unei porțiuni cât de mici într-o stare nefavorabilă conservării ar putea trece neobservată (efectul ei asupra întregului ar putea fi considerat drept nesemnificativ) în cazul în care habitatul este evaluat ca întreg și nu la nivel de arboret individual așa cum propunem în abordarea de față.

Evaluarea stării favorabile de conservare (extras din Stăncioiu et al. 2009)

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
Suprafața			
1.1. Suprafața minimă	hectare	> 1 la arboretele pure	Minim 1
		> 3 la arboretele amestecate	Minim 3
1.2. Dinamica suprafeței	% de diminuare (privită ca distrugere atât a biotopului cât și a biocenozelor) din suprafața subparcelelor	0	Maxim 5
Etajul arborilor			
2.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de	80 – 100 în cazul arboretelor	Minim 60

Indicatorul supus evaluării	Mod de exprimare	Valoarea indicatorului	
		Normală	Pragul acceptabil
	baza în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	pure sau constituite doar din specii principale de baza	
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de baza și alte specii	Minim 40
2.2. Specii alohtone	% din compoziția arboretului	0	Maxim 20
2.3. Mod de regenerare (cu excepția habitatului 6520)	% de arbori regenerați din sămânță din total arboret	100	minim 60
2.4. Consistența – cu excepția arboretelor în curs de regenerare	% de închidere a coronamentului la nivel de rboret	80 – 100 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		30 – 50 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
2.5. Numărul de arbori uscați pe picior (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
2.6. Numărul de arbori aflați în curs de descompunere pe sol (cu excepția arboretelor sub 20 ani)	Număr de arbori la hectar	4 – 5 în arborete de până la 80 ani	Minim 3
		2 – 3 în arborete de peste 80 ani	Minim 1
3. Seminișul (doar în arboretele sau terenurile în curs de regenerare)			
3.1. Compoziția	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului, potrivit tipului natural fundamental de pădure	80 – 100 în cazul arboretelor pure sau constituite doar din specii principale de bază	Minim 60
		50 – 70 în cazul arboretelor de amestec dintre specii principale de bază și alte specii	Minim 40
3.2. Specii alohtone	% de acoperire pe care îl realizează speciile alohtone din total subparcelă	0	Maxim 20
3.3. Mod de regenerare	% de acoperire pe care îl realizează exemplarele regenerare din sămânță din total seminiș	100	Minim 70
3.4. Grad de acoperire	% de acoperire pe care îl realizează seminișului plus arborii bătrâni (unde există – în cazul arboretelor în care se aplică tratamente bazate pe regenerare sub masiv) din total arboret	> 80 în cazul habitatelor de pădure	Minim 70
		> 30 în cazul habitatelor de rariște	Minim 20
4. Subarboretul (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
4.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
5. Stratul ierbos (doar în arboretele cu vârstă de peste 30 ani)			
5.1. Specii alohtone	% de acoperire din suprafața arboretului	0	Maxim 20
6. Perturbări			
6.1. Suprafața afectată a etajului arborilor	% din suprafața arboretului pe care existența etajului arborilor este pusă în pericol	0	Maxim 10
6.2. Suprafața afectată a seminișului	% din suprafața arboretului pe care existența seminișului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.3. Suprafața afectată a subarboretului	% din suprafața arboretului pe care existența subarboretului este pusă în pericol	0	Maxim 20
6.4. Suprafața afectată a stratului ierbos	% din suprafața arboretului pe care existența stratului ierbos este pusă în pericol	0	Maxim 20

În ceea ce privește indicatorii prezentați în tabel se impun următoarele clarificări (Stăncioiu et al. 2008):

Suprafața habitatului. Chiar dacă nu există limite de suprafață impuse de Rețeaua Natura 2000, în general, atunci când habitatul în cauză ocupă suprafețe prea mici, întrucât menținerea integralității și a continuității acestuia sunt dificil de asigurat, se recomandă fie să i se mărească suprafața (dacă acest lucru este posibil), fie suprafața respectivă să fie considerată „fără cod Natura 2000”;

Dinamica suprafeței. Trebuie reținut faptul că acest indicator se referă strict la diminuarea suprafeței pe care există habitatul de importanță comunitară (pentru care a fost declarat situl). În plus, chiar și pentru cazurile în care diminuarea suprafeței este sub pragul maxim admis prezentat în

tabel, se vor lua măsuri de revenire cel puțin la suprafața inițială (fie prin refacere pe vechiul amplasament, fie prin extindere într-o altă zonă).

Compoziția arboretului. În arboretele tinere trebuie privită ca grad de acoperire al coronamentului, iar în cele mature ca indice de densitate (pondere în volum).

Modul de regenerare al arboretului. Trebuie subliniat faptul că Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune regenerarea exclusiv din sămânță a habitatelor forestiere. Cu toate acestea, având în vedere efectele negative ale regenerării repetate din lăstari, este de preferat ca regenerarea generativă (sau cea din drajoni, atunci când cea din sămânță este dificil de realizat) să fie promovată ori de câte ori este posibil. Regenerarea generativă include și plantațiile (dar cu puiți obținuți din sămânță de proveniență corespunzătoare – locală sau din ecotip similar).

Arbori uscați în arboret. Rețeaua Ecologică Natura 2000 nu impune prezența lemnului mort (i.e. arbori uscați pe picior sau căzuți la sol). Cu toate acestea, prezența acestora în arboret denotă o biodiversitate crescută și ca atare existența lor trebuie promovată. La evaluarea acestui indicator se vor inventaria arborii de acest fel de dimensiuni medii la nivel de arboret. În plus, în arboretele tinere (sub 20 ani), în care eliminarea naturală este foarte activă, acești indicatori nu au relevanță.

Gradul de acoperire al semințișului. Acest indicator nu se va estima în primii 2 ani după executarea unei tăieri de regenerare (mai ales în cazul celor cu caracter de însămânțare).

Compoziția floristică a subarboretului și păturii erbacee. La evaluare se va ține seama de stadiul de dezvoltare al arboretului. În plus, în cazul păturii erbacee este de dorit ca evaluarea să surprindă atât aspectul vernal cât și cel estival.

Perturbări. Se includ aici suprafețe de pe care minim 50% din exemplarele unui etaj al arboretului sunt vătămate (înțelegând prin aceasta că la nivel de fito-individ intensitatea distrugerilor reprezintă cel puțin 50% din suprafața asimilatoare); nu vor face obiectul evaluării etajele care asigură o acoperire mai mică de 10%. Evaluarea se face la nivelul fiecărui etaj, nu se cumulează suprafețele afectate de la mai multe etaje.

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor forestiere din sit sunt în general:

✓ **de natură abiotică:** doborâturi/rupturi produse de vânt și/sau de zăpadă, viituri/revărsări de ape, depuneri de materiale aluvionare, etc.;

✓ **de natură biotică:** vătămări produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganismele, faună etc.;

✓ **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. rocă, nisip, pietriș etc.), eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Totuși chiar dacă anumite perturbări (pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litieră etc.) nu au un efect imediat și foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafața afectată de acestea nu trebuie să depășească 20 % din suprafața totală a arboretului.

6.1 EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A HABITATELOR FORESTIERE DIN CADRUL AMENAJAMENTULUI SILVIC

Habitatele prezente mai sus încadrate în siturile Natura 2000, le considerăm la **stadiul de conservare B – conservare bună**.

Luând în considerare gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat precum și posibilitățile de refacere se poate considera ca în zona studiată habitatul are structura favorabilă, cu perspective bune sau excelente.

În cele ce urmează se prezintă analiza stării de conservare a habitatelor forestiere din suprafața Amenajamentului Silvic. De asemenea, se enumerează cei mai reprezentativi factori perturbatori (amenințări), atât cei existenți cât și cei cu caracter potențial.

Starea de conservare pe fiecare habitat în funcție de indicatorii acesteia

Indicatori ai stării de conservare		Starea de conservare la nivelul habitatului:		
		91Y0	9170	
Dinamica suprafeței		100% favorabil	100% favorabil	
La nivel de arboret:	Compoziția	100% favorabil	100% favorabil	
	Modul de regenerare	100% favorabil	100% favorabil	
	Consistența	100% favorabil	100% favorabil	
La nivel de semințis	Compoziția	100% favorabil	100% favorabil	
	Modul de regenerare	100% favorabil	100% favorabil	
	Gradul de acoperire	100% favorabil	100% favorabil	
La nivel de subarboret	Compoziția (Sp. alohtone)	100% favorabil	100% favorabil	
La nivel de strat ierbos	Compoziția (Sp. alohtone)	100% favorabil	100% favorabil	
Factori destabilizatori de intensitate ridicată	Nivel arboret	100% favorabil	100% favorabil	
	Nivel subarboret	100% favorabil	100% favorabil	
	Nivel pătură erbacee	100% favorabil	100% favorabil	

Nu se înregistrează factori perturbatori principali care să afecteze starea de conservare a habitatelor. **59nNuN**

Factori cu potențial perturbator care trebuie avuți în vedere pentru evitarea deteriorării stării de conservare a habitatelor forestiere

Habitat UP	Factor cu potențial perturbator
91Y0,9170	<ul style="list-style-type: none"> - extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător, - împădurirea cu alte proveniențe decât cele locale, - tăierile în delict, - extracția unor materiale de construcție, - rezinajul, - turismul necontrolat, - pășunatul și trecerea animalelor domestice, - vătămrile produse de entomofaună (altele decât cele produse de insectele de scoarță) și de agenți fitopatogeni, - pagubele produse de fauna sălbatică (în special urs și cervide), - incendiile naturale și antropice, - eroziunea.

La momentul actual acțiunea factorilor prezentați în tabelul de mai sus asupra stării de conservare a arboretelor este ne semnificativă.

6.2 MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI (MĂSURI DE GOSPODĂRIRE)

Chiar dacă nu facem o analiză de impact pentru această suprafață, venim cu câteva măsuri de ordin general care trebuie avute în vedere în aplicarea amenajamentului silvic.

6.2.1 Analiza impactului

Din analiza obiectivelor Amenajamentului Silvic, așa cum sunt ele prezentate tragem concluzia că acestea coincid cu obiectivele generale ale rețelei Natura 2000, respectiv a obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. În cazul habitatelor, planul de amenajament are ca obiectiv asigurarea continuității pădurii, promovarea tipurilor fundamentale de pădure, menținerea funcțiilor ecologice și economice ale pădurii așa cum sunt stabilite ele prin încadrarea în grupe funcționale și subunități de producție (*capitolele Funcțiile pădurii și Subunități de producție sau protecție constituite*).

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar au un caracter general ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, însă putem concluziona că obiectivele asumate de Amenajamentul Silvic pentru păduriile studiate sunt conforme și susțin integritatea rețelei Natura 2000 și conservarea pe termen lung a habitatelor forestiere identificate în zona studiată.

Obiectivele asumate urmează a fi concretizate prin stabilirea *măsurilor de management* (lucrări silvice), în funcție de realitatea din teren, aspectul, vârsta, compoziția, consistența și funcțiile pe care le îndeplinesc arboretele.

Pentru a putea fi estimat impactul acestor măsuri de management (lucrărilor silvice) asupra teritoriului din zonă vor trebui prezentate principiile, specificul și tehnicile de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic pentru arboretele studiate.

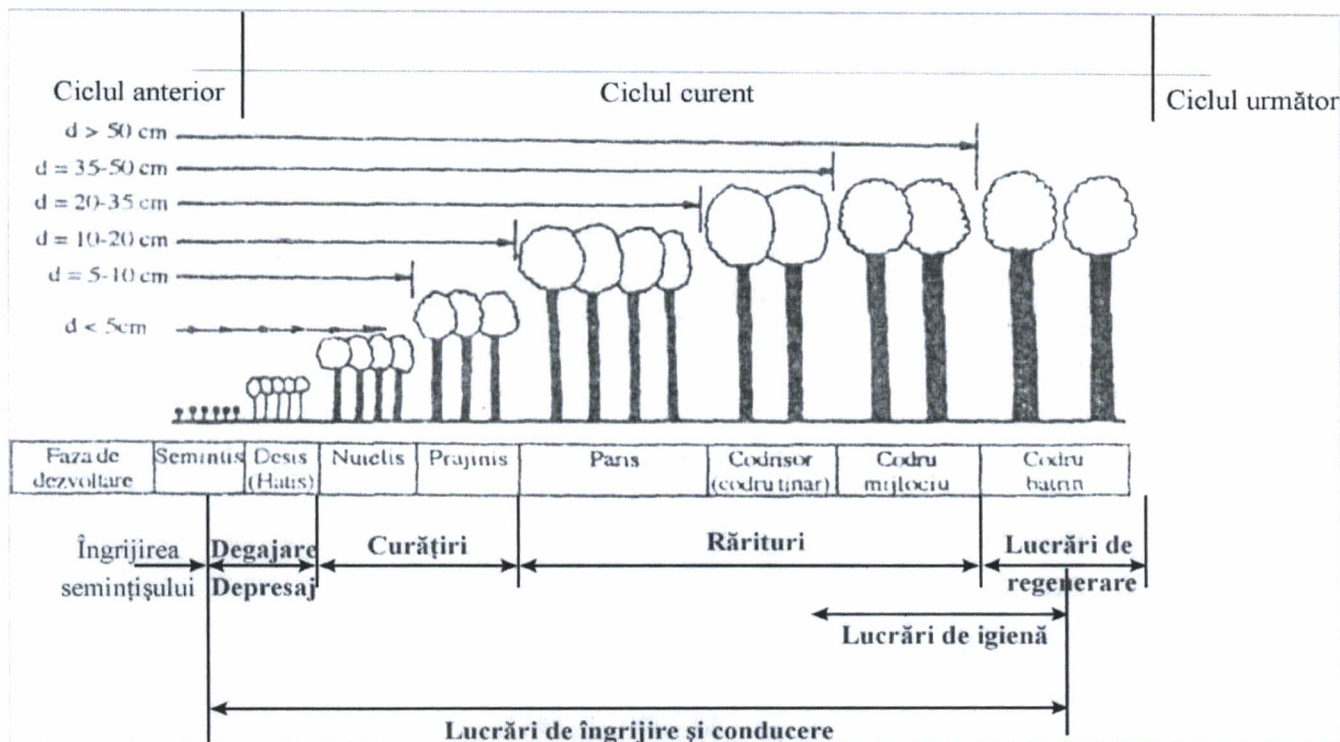


Figura 1: Măsuri de management în raport cu vârsta arboretelor

6.2.2. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Chiar dacă prin amenajament pentru aceste suprafețe s-au propus anumite lucrări, administratorii pădurilor vor urmări și recomandările de ordin general de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

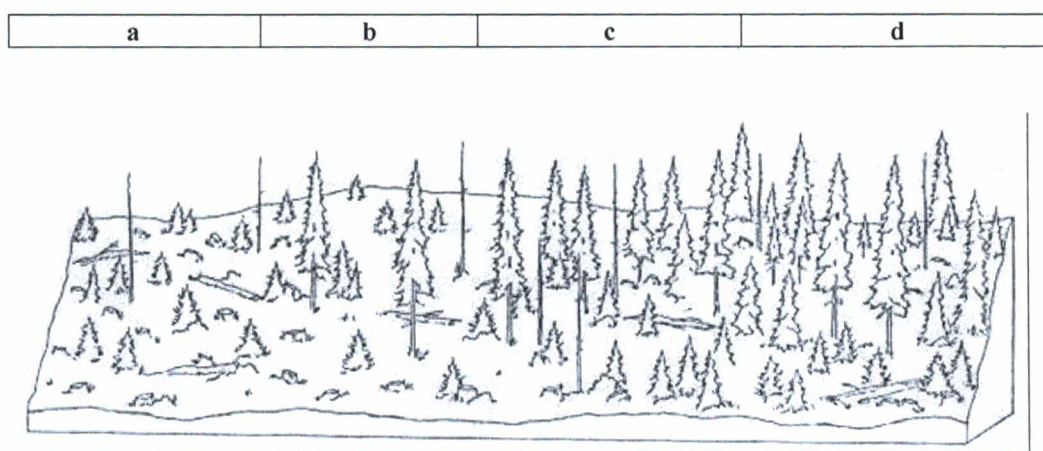
Caracterizarea sitului	Măsuri de conservare
Tipuri de habitate	
91Y0 Păduri dacice de stejar și carpen	- păstrarea măsurilor de silvicultură naturală, precum: promovarea întineririi naturale, plantări de completare cu vegetație lemnoasă tipică habitatului, îngrijirea efectivelor tinere, rădarea pădurii și îngrijirea rezervelor, tăierea și scoaterea calculată a lemnului, întinerirea pădurii prin plantarea câte unui pom tânăr sau prin împădurirea de suprafețe restrânse;
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	- se interzice plantarea/împădurirea cu alte specii decât cele specifice habitatului;
9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	- se interzic tăierile rase în cazul exploatărilor;
	- menținerea în habitatul de pădure a arborilor uscați, parțial uscați, bătrâni sau ruși ce prezintă cavități și scorburii;
	- menținerea în ecosistem a crengilor moarte căzute pe sol;
	- protejarea startului ierbos prin interzicerea pășunatului în pădure;
	- eliminarea utilizării insecticidelor în pădure;
	- reglementarea/controlul strict al activităților turistice (campare, crearea de noi poteci);

✓ să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Pentru realizarea condițiilor necesare asigurării stării de conservare favorabilă a speciilor (toate condițiile necesare acestora atât pentru reproducere dar și pentru hrănire, camuflare, protecție termică, etc.) este necesar un ansamblu de structuri (adică nu doar pădure bătrână, arbori de dimensiuni mari, scorburoși, etc.), ca urmare, mozaicul structural al arboretelor creat prin aplicarea prevederilor amenajamentului este benefic. Astfel, existența populațiilor viguroase ale unor specii de interes comunitar în pădurile cu rol de producție (supuse managementului forestier activ), subliniază posibilitatea menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor respective cu aplicarea regimului silvic (ansamblul de norme tehnice, economice și juridice) transpus în amenajamentul silvic.

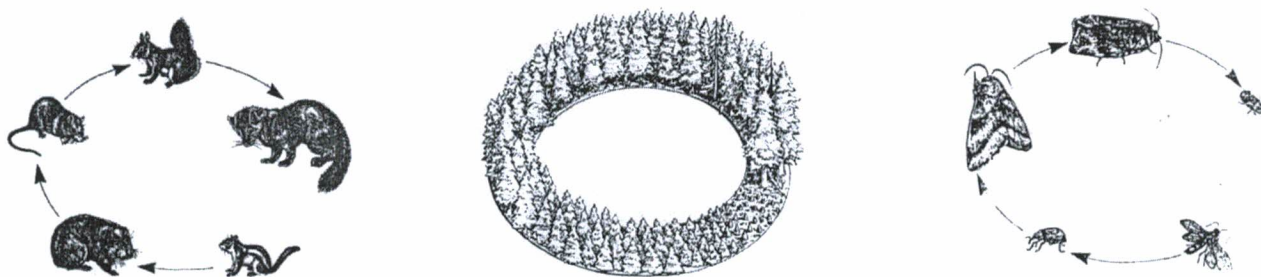
Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale. În Figura 2 se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. Intensitatea intervențiilor crește de la stânga la dreapta (de la tăieri rase la lucrări de conservare). Tăierile rase (a) produc arborete cu structuri uniforme (cu o singură clasă de vârstă – arborete echine; cele succesive (b) și progresive/cvasigradinarite (c), în funcție de perioada de regenerare, pot produce atât structuri uniforme dar și diversificate (arborete cu 2 clase de vârstă sau cu variația vârstelor arborilor mai mare de 20 ani – arboretate relativ echine sau relative pluriene); lucrările de conservare (d) produc arborete cu structuri puternic diversificate (arbori de diverse dimensiuni aparținând mai multor generații – este acoperită întreaga gamă de vârste – arborete pluriene). Limitele trasate pe figură sunt cu caracter orientativ (linie punctată roșie – limita între tratamente; linie punctată verde – ochi deschis prin tăiere progresive/cvasigradinarite). Combinarea acestora, în funcție de realitățile din teren, produc structuri din cele mai variate. (imaginea este preluată din O'Hara et al. 1994 și prelucrată).

Figura 2 - Imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice



Pădurile fiind sisteme dinamice, se află într-o continuă schimbare. Ca urmare, fiecare stadiu de dezvoltare al arboretului, de la întemeierea lui până la regenerare, are în mod natural propria constelație de specii.

Figura 3 - Succesiunea stadiilor de dezvoltare a arboretelor (de la instalare până la maturitate/regenerare) și succesiunea speciilor adaptate diferitelor structuri (preluată din Hunter 1999 și prelucrată).

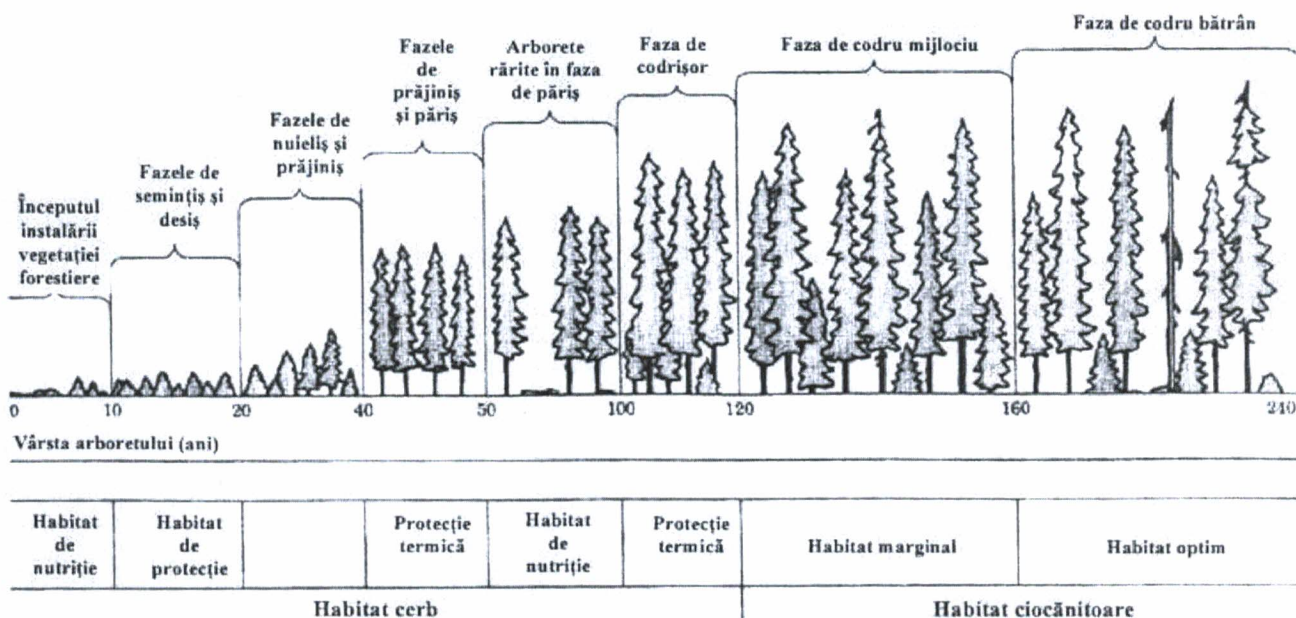


Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

Numeroase specii, pentru satisfacerea necesităților (hrană, adăpost, reproducere, creșterea puilor etc.), au nevoie de structuri diverse ale pădurii pe când altele sunt adaptate numai unei anumite structuri.

Un exemplu simplu poate fi cerbul care folosește poienile și pădurile nou întemeiate (regenerări, plantații – înainte de a închide starea de masiv) pentru hrană, pădurile tinere încheiate (desișurile) pentru a se feri de răpitori și pădurile mature pentru adăpost termic (Hunter, 1990). În același timp există și specii adaptate numai unei anumite structuri (anumit stadiu de dezvoltare al pădurii), așa-numitele specii specializate („specialist species” - Peterken 1996). Figura 4 ilustrează aceste două situații folosind ca exemplu cerbul și ciocănitoarea.

Figura 4 - Utilizarea diferențiată a structurilor arboretelor de către specii diferite



Așadar, ideea de diversitate biologică nu trebuie abordată la nivel de arboret (subparcelă silvică sau unitate amenajistică) ci la nivel de pădure (ansamblu de arborete) și chiar de peisaj forestier (landscape – Forman 1995). Realizarea unui amestec de arborete în diverse stadii de dezvoltare va asigura o diversitate de structuri și compoziții (de la simple la complexe) care va menține astfel întreaga paletă de specii caracteristice tuturor stadiilor succesionale. Un astfel de mozaic este deci de preferat promovării aceluiași tip de structură (aceluiași tip de tratament silvic) pe suprafețe extinse, indiferent dacă la nivel de arboret această structură este una diversificată. O

	<ul style="list-style-type: none"> - se interzice aprinderea focului și folosirea focului deschis în pădure; - se interzice arderea vegetației; - reglementarea activităților de colectare de plante medicinale, ciuperci, fructe de pădure; - exercitarea vanatorii conform normelor; - se interzice abandonarea deșeurilor de orice fel.
Specii de amfibieni si reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	
1188 <i>Bombina bombina</i>	<ul style="list-style-type: none"> - reducerea impactului antropic în proximitatea bălților; - evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul de bălți caracteristic speciei; - se interzice distrugerea, arderea și tăierea vegetației ierboase și lemnoase din vecinătatea apelor; se interzice folosirea tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea (100 m) habitatelor frecventate de această specie; - se va menține nivelul natural de apă prin interzicerea drenajelor și a îndiguirilor care pot duce la scăderea/creșterea nivelului apei; - monitorizarea speciilor de plante higro- și hidrofile cu caracter invaziv; - monitorizarea bălților temporare sau permanente, precum și a celor care seacă în mod natural; - interzicerea exploatării depunerilor de nisip și pietriș din albia râurilor/pâraielor; - se interzice traversarea cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți și/sau uleiuri; - monitorizarea cursurilor de apă sezoniere.
Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE	
1902 <i>Cypripedium calceolus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - se interzice orice forme de recoltare a florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante, în oricare dintre stadiile ciclului biologic; - reglementarea/controlul strict al activităților turistice - inventarierea ariilor de creștere a populațiilor și limitarea accesului în aceste arii; - se interzic tăierile rase în cazul exploatărilor; - păstrarea situațiilor de amplasament în semilumină; se interzic orice fel de lucrări de suprimare a luminii în arboret.

VII. ANALIZA IMPACTULUI ȘI MĂSURI DE DIMINUARE A ACESTUIA ASUPRA SPECIILOR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA AMENAJAMENTULUI SILVIC

Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile (fără interes comunitar) care sunt prezente în zonă și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea pădurilor trebuie:

- ✓ să asigure existența unor populații viabile;
- ✓ să protejeze adăposturile acestora, locurile de concentrare temporară;

structură diversificată la nivel de peisaj forestier (și chiar pe suprafețe mai mari) este benefică nu numai din punct de vedere biologic (al conservării biodiversității) ci și economic, permițând practicarea unei game largi de lucrări agricole și silvice și deci conviețuirea armonioasă dintre societatea umană și natură.

VIII. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

8.1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

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

8.2. PROTECȚIA AERULUI

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, nu se poluează atmosfera.

8.3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor.

8.4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție împotriva radiațiilor.

8.5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

Prin aplicarea prevederilor amenajamentului silvic, sursele posibile de poluare a solului și a subsolului sunt utilajele din lucrările de exploatare a lemnului (tractoare, TAFuri, motofierastrăie), combustibilii și lubrifianții utilizați de acestea. Măsurile ce se vor lua pentru protecția solului și subsolului sunt prevăzute în regulile silvice, conform ordinului M.M.P. nr. 1540 din 3 iunie 2011 respectiv: se vor evita amplasarea drumurilor de tractor de coastă; se vor evita zonele de transport cu panta transversală mai mare de 35 de grade; se vor evita zonele mlăștinoase și stâncăriile. În raza parchetelor se vor introduce numai gama de utilaje adecvate tehnologiei de exploatare aprobate de administratorul silvic și aflate în stare corespunzătoare de funcționare. În perioadele ploioase, în lateralul drumului de tractor se vor executa canale de scurgere a apei pentru a se evita șiroirea apei pe distanțe lungi de-a lungul drumului, erodarea acestora și transportul de aluviuni în aval.

8.6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

La aplicarea prevederilor amenajamentului, trebuie avute în vedere următoarele:

- Activitatea de exploatare forestieră să se desfășoare folosind tehnologii care au un impact minim asupra habitatelor forestiere de interes comunitar;

- Adaptarea periodizării operațiunilor silvice, să se facă așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor de păsări, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;
- Împădurirea cu specii edificatoare pentru habitatele protejate;
- Să se interzică pășunatul și trecerea animalelor domestice prin habitatele prioritare;
- Să se interzică arderea vegetației forestiere și erbacee, atât în interiorul pădurii cât și de pe terenurile din vecinătatea sa;
- Aprinderea focului să fie permisă numai în zone special amenajate din afara habitatelor protejate;
- Ochiurile cu pajiști naturale să nu fie propuse spre împădurire;
- Să se evite construirea de drumuri noi prin habitate protejate;
- Să se interzică abandonarea în habitatul protejat a deșeurilor de orice natură;
- Zonele în care există specii rare (plante sau animale) trebuie gestionate conform cerințelor de conservare ale acestora.

8.7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Stabilind obiectivele social-economice și ecologice, amenajamentul actual îmbină strategia ecosistemelor forestiere din zonă cu strategia dezvoltării societății.

Cea mai importantă direcție în care s-a acționat prin amenajamentul actual a fost cea legată de creșterea efectelor de protecție a mediului înconjurător și asigurarea echilibrului ecologic cu referiri speciale la creșterea protecției calității factorilor de mediu, creșterea nivelului de trai și a calității vieții individuale și sociale.

Ca obiective prioritare s-au stabilit:

- conservarea genofondului și ecofondului forestier;
- protecția pădurilor situate în arii naturale de interes comunitar (Situl Natura 2000) – nu este cazul;
- protecția solului în terenurile cu pantă accentuată și ameliorarea acestuia în terenurile în care s-au produs alunecări sau în terenurile degradate;
- producerea de masă lemnoasă, calitativ superioară, pentru industria de prelucrare a lemnului și satisfacerea nevoilor locale.

Obiectivele social-economice și ecologice enumerate mai sus și avute în vedere la reglementarea prin amenajament a modului de gospodărire determină următoarele țeluri de producție și protecție:

- producerea de masă lemnoasă în cantitate cât mai mare și cu parametri calitativi corespunzători sortimentelor industriale obișnuite (lemn de gater, lemn pentru mină, lemn de construcții), pentru arboretele în care se poate organiza producția de masă lemnoasă.
- crearea și menținerea unor structuri de arborete apte de a îndeplini funcțiile de protecție atribuite pentru arboretele în care potrivit legislației în vigoare nu se poate organiza producția de masă lemnoasă.

8.8. GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Nu este cazul.

8.9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Nu este cazul.

IX. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea indicatorilor (i.e. indicatorii fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, imisiile poluanților, frecvența) se va realiza de către proprietar prin specialistii structurilor silvice autorizate ce realizeaza managementul silvic respectiv Ocolul Silvic Podu Iloaiei.

X. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE

Nu este cazul.

XI. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Nu este cazul.

XII. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE

Nu este cazul.

XIII. CONCLUZII

Ecosistemele naturale trebuie privite ca sisteme dinamice. Chiar și în cazul celor care au durată de viață îndelungată, cum sunt pădurile, anumite evenimente produc schimbări radicale în compoziția și structura acestora și implicit influențează dezvoltarea lor viitoare. În astfel de situații, perioada necesară reînălțării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (care poate fi de producție sau de protecție). Bineînțeles, că acolo unde este cazul, acestea se vor adapta necesităților speciale de conservare ale speciilor de interes comunitar pentru care siturile au fost desemnate. Ca urmare, regimul de protecție nu trebuie impus doar pentru simplul fapt că pădurea respectivă a fost inclusă în Rețeaua Natura 2000. Eventualele restricții în gospodărire se vor datora deci numai unor cerințe speciale privind conservarea speciilor de interes comunitar. Aceste restricții trebuie atent analizate și aplicate 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 actual urmărește o conservare a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea structurii și funcțiilor lui).

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, proprietate SC GREENGOLD ROMWOOD SRL – ADDENDUM UP XII IASI-SUD**, 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 ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el, chiar dacă suprafața acestuia nu se suprapune peste nicio arie protejată.

**Întocmit,
Bursucanu Gigi-Sergiu**

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long, sweeping tail that curves downwards and to the right.