

Proiectant : S.C. DENDRO-PROIECT S.R.L. Bacău

## MEMORIU DE PREZENTARE

A AMENAJAMENTULUI FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ  
APARTINÂND PERSOANELOR FIZICE VEREANU ION MIHAI, GHIKA BUDESTI  
MATEI MIHAI SI VEREANU SUZANA, JUDEȚUL VASLUI,  
DIN U.P. I VEREANU-GHIKA

Data intrării în vigoare a amenajamentului : 01.01.2018

Administrator: Ocolul Silvic Epureni, Directia Silvica Vaslui jud. Vaslui.

*Pădurile care fac obiectul prezentului amenajament se află în proprietatea privată aparținând persoanelor fizice Vereanu Ion Mihai, Ghika Budesti Matei Mihai si Vereanu Suzana și sunt situate pe teritoriul comunei Epureni, din județul Vaslui. Administrarea respectivelor păduri este realizată de către Ocolul Silvic Epureni, Directia silvica Vaslui.*

### 1. Suprafața fondului forestier

Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând persoanelor fizice enumerate mai sus este de 280,00 ha, fiind organizată în unitatea de producție UP I VEREANU-GHIKA și la data amenajării se aflau sub contract de prestării servicii silvice cu Ocolul Silvic Epureni.

Anterior, fondul forestier a făcut parte dintr-o unitate de producție comuna pentru toți mostenitorii familiei Eremie. Amenajamentul precedent a avut o perioadă de valabilitate de 10 ani până la 31.12.2017. La actuala amenajare, o parte dintre proprietăți au fost instrainate și, în consecință, se vor amenaja separat pe proprietari.

Suprafața determinată la actuala amenajare este de 280,00ha fiind egală cu suprafața din actele de proprietate ale proprietarilor rămași:

- *Titlu de proprietate nr. 861 din 10.04.2003*, eliberat de către Comisia județeană pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor din județul Vaslui, pentru suprafața de 9,0ha;

- *Titlu de proprietate nr. 1099/47614 din 05.12.1995* eliberat de către Comisia județeană pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor din jud. Vaslui, pentru suprafața de 1.0ha;

- *Titlu de proprietate nr. 3303 din 10.01.2002*, eliberat de către Comisia județeană pentru stabilirea dreptului de proprietate asupra terenurilor din județul Vaslui, pentru suprafața de 270,0ha;

SUPRAFAȚA - ha			DIFERENȚE amenaj.nou – amenaj.vechi		JUSTIFICARI		
Actuală	Precedentă	Din actele de proprietate	+	-			
					+	-	
280,00	280,00	280,00	-	-	-	-	-

Date generale :

U.P./U.B	AME NAJAMEN- TUL	SUPRA FATA - HA -	PADURE Ha	TERENURI DE IMPADU RIT ha	ALTE TERE NURI - HA -	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER		PADURI CU ROL DE:			COMPOZITIA ARBORETELOR (FOND PRODUCTIV)	
						F	M	PROTECTIE				PRODUC TIE SI PROTECTIE
								T I	T II	T III- IV		
I	actual	280.00	280.00	-	-	-	-	-	-	-	280.00	47GO 29TE15FR 4CA 1PIN 4DT
I	preced	280.00	280.00	-	-	-	-	-	-	280.00	-	47GO2 9TE 165FR 3CA1PIN 5DT

Nota: Situația de la amenajarea precedentă este la nivelul actualei suprafețe a U.P.

### Situația ariilor naturale protejate/siturilor Natura 2000.

Precizăm că suprafața fondului forestier ce face obiectul amenajamentului este cuprinsă în situl Natura 2000 ROSPA0119-Horga Zorleni.

În tabelul următor sunt prezentate coordonatele în sistem STEREO 1970 ale unor puncte care închid poligonul în care se încadrează pădurile ce fac obiectul prezentului amenajament U.P.I Vereanu-Ghika.

<i>Denumire punct</i>	<i>Coordonate Stereo1970</i>	
	<i>X (m)</i>	<i>Y (m)</i>
Borna Silvica 79 bis	X=723491.6710	Y=529514.7796
Borna Silvica 45/III	X=722845.0991	Y=527928.1071
Borna Silvica 43/III	X=721951.4869	Y=527119.8770
Borna Silvica 88	X=721736.6926	Y=527012.5879
Borna Silvica 16/III	X=721335.8608	Y=526926.5438
Borna Silvica 92	X=720532.4792	Y=527388.7763
Borna Silvica 93	X=720945.7498	Y=527825.1545
Borna Silvica 83	X=722525.2520	Y=528706.1693
Borna Silvica 83bis	X=722288.8371	Y=529124.4712
Borna Silvica 78 bis	X=723006.0624	Y=529689.7957
Borna Silvica 106	X=720327.2100	Y=530115.5700
Borna Silvica 102	X=720974.4463	Y=529879.6899
Borna Silvica 103	X=721681.5760	Y=529490.2300
Borna Silvica 104	X=721510.7270	Y=529011.1520
Borna Silvica 101	X=720989.8836	Y=529212.0306
Borna Silvica 96	X=720552.6840	Y=529023.1735
Borna Silvica 97	X=720234.7696	Y=528935.2386
Borna Silvica 98	X=720197.0107	Y=529126.9401
Borna Silvica 99	X=720212.9190	Y=529654.9360

## 2. Prevederile și realizările amenajamentului expirat

Anul amenajării	Prevederi (P)	Împăduriri	Degașări	Curățiri		Rărituri		Accidentale II		Produse principale		Accidentale I		Tăieri de conservare		Tăieri de igienă		Indici de recoltare	Indici de creștere
	Realizări (R)			ha/an	ha/an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an	ha/an	m <sup>3</sup> /an		
2008	P	0,17	-	-	-	15,61	375	-	-	0,19	29	-	-	-	-	122,06	98	1,93	2,6
2018	R	-	-	-	-	13,59	218	5,75	44	-	-	-	-	-	-	190,68	143	1,45	
	%	-	-	-	-	87	58	-	-	-	-	-	-	-	-	156	146	76	

### 2.1 Concluzii privind gospodărirea pădurilor pe baza prevederilor amenajamentului

#### 2.1.1 Evoluția compoziției

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Specii (%)								
		GO	TE	FR	CA	PIN	PLZ	SC	DT	DM
2008	280,0	47	29	15	3	1	-	-	5	-
2018	280,0	47	29	15	4	1	-	-	4	-

Nota: Situația de la amenajarea precedentă este la nivelul fostei suprafețe a U.P.

#### 2.1.2 Evoluția claselor de producție

Anul amenajării	Total (%)	Clase de producție (%)				
		I	II	III	IV	V
2008	100	-	22	62	16	-
2018	100	-	22	61	12	5

Nota: Situația de la amenajarea precedentă este la nivelul fostei suprafețe a U.P.

#### 2.1.3 Evoluția densității arboretelor

Anul amenajării	Suprafața (ha)	Categoriile de consistență (%)			
		0.1-0.3	0.4-0.6	0.7 și peste	medie
2008	280,0	-	1	99	0.78
2018	280,0	-	1	99	0.77

Nota: Situația de la amenajarea precedentă este la nivelul fostei suprafețe a U.P.

### 3. Structura fondului forestier

Structura fondului forestier din U.P. I Vereanu-Ghika se prezintă astfel:

Specifi- cări	Fond forestier	UM	Specii										TOTAL	
			GO	TE	FR	CA	PIN	PLZ	SC	SA	PA	DT		
			47	29	15	4	1	-	-	-	-	4	100	
Compo- ziția	A11-13	%	47	29	15	4	1	-	-	-	-	-	-	
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	100	
	TOTAL		47	29	15	4	1	-	-	-	-	-	3,0	
Cls. de prod.	A11-13	-	2,6	3,1	3,5	4,0	3,9	4,0	4,5	4,0	3,0	3,5	-	
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,0	
	TOTAL		2,6	3,1	3,5	4,0	3,9	4,0	4,5	4,0	3,0	3,5	0,77	
Consis- tența	A11-13	-	0,77	0,79	0,75	0,78	0,88	0,41	0,47	0,38	1,00	0,79	-	
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,77	
	TOTAL		0,77	0,79	0,75	0,78	0,88	0,41	0,47	0,38	1,00	0,79	4,8	
Creșt. crt.	A11-13	m <sup>3</sup> / an/ ha	4,1	6,2	4,7	4,0	5,6	-	-	-	-	4,3	-	
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL		4,1	6,2	4,7	4,0	5,6	-	-	-	-	4,3	4,8	
Volum unitar	A11-13	m <sup>3</sup> / ha	238	274	209	178	107	126	59	100	140	171	237	
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL		238	274	209	178	107	126	59	100	140	171	237	
Vârsta medie	A11-13	ani	76	74	65	74	40	38	34	38	35	73	73	
	A21-22		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	TOTAL		76	74	65	74	40	38	34	38	35	73	73	
Clasa de vârstă (ani)			I (1-20)	II (21-40)	III (41-60)	IV (61-80)	V (81-100)	VI (100-120) și peste 120	Total					
Păduri A1.1-A1.3	ha /%	1,00	-	14,29	5	12,70	5	252,01	90	-	-	-	280,00	100
Păduri A2.1-A2.2	ha/%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total A1.1-A2.2	ha/%	1,00	-	14,29	5	12,70	5	252,01	90	-	-	-	280,00	100

### 4. Zonarea funcțională

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

Amenajament	Grupa I-a funcțională (Tip funcțional / categ.funcționale) - ha -					Gr a II-a funcțională (categoriile funcționale) - ha -		Total
	I	II	III	IV	Total gr. I	2.1.b	Total gr. II	
	-	-	-	1.5.m				
Expirat	-	-	-	-	-	280,00	280,00	280,00
Actual	-	-	-	280,00	280,00	-	-	280,00

Încadrarea pe categorii funcționale a suferit modificări, prin includerea la actuala amenajare a întregii unitati de productie in situl de importanta comunitara Natura 2000 ROSPA0119-Horga Zorleni.

### 5. Subunități de gospodărire

Amenajament	Subunități de gospodărire -ha-		Total păduri - ha -
	A	M	
Expirat	280,00	-	280,00
Actual	280,00	-	280,00

## 6. Bazele de amenajare

Bazele de amenajare sunt următoarele:

### 6.1. Regim (S.U.P. în producție)

Amenajament	Suprafața tratată în regim : - ha -			crâng
	codru			
	regulat	cvasigrădinărit	grădinărit	-
Expirat	279,91	-	-	0.09
Actual	279,91	-	-	0.09

### 6.2. Compoziția-țel

Amenajament	Compoziția – țel :
Expirat	69GO 15TE 7FR 6PA 2CA 2DT
Actual	68GO 10TE 10FR 6PA 3CA 3DT

### 6.3. Tratament

Amenajament	Suprafața de parcurs cu tratamente : - ha -					grădinărite
	progresive	sucsesive	rase	crâng	jardinatorii	
Expirat	-	-	1,70	-	-	-
Actual	-	-	0,78	0,09	-	-

### 6.4. Exploatabilitatea (exprimată prin vârsta exploatabilității)

Amenajament	Subunități de gospodărire –ani-	
	S.U.P. A - codru regulat	
Expirat	104	
Actual	107	

*Nota: Situația de la amenajarea precedentă este la nivelul fostei suprafețe U.P.*

### 6.5. Ciclu

Amenajament	Subunități de gospodărire –ani-	
	S.U.P. A - codru regulat	
Expirat	110	
Actual	110	

*Nota: Situația de la amenajarea precedentă este la nivelul fostei suprafețe a U.P.*

## 7. Reglementarea procesului de producție

7.1. Reglementarea procesului de producție lemnoasă pentru subunitatea de tip "A" - codru regulat :

Amenajament	Creșterea indicatoare				Clasele de vârstă		Posibilitatea adoptată
	Ci	Pci	Q	m	Inductiv	Deductiv	
Expirat	-	-	-	-	-	-	-
Actual	732	5	0,01	-	9	9	9

S-a adoptat posibilitatea de produse principale de  $9m^3/an$  după valoarea indicatorului rezultat prin metoda claselor de vârstă prin procedeul inductiv, dictat de starea arboretelor.

Specia	GO	TE	FR	CA	PIN	PLZ	SC	SA	PA	DT	
C1	344	239	100	21	7					21	702
VD						68	8	8		8	92
VD1											92
VD2											
VD3											
VD4											93
VE						67	8	9		8	92
VE1											
VE2											
VE3										2023	63672
VF	29065	22199	8650	1595	56	67	8	9		2119	73996
VG	35470	24443	9600	2220	60	67	8	9			-14445
DD1											-14536
DD2											34413
DD3											30109
DD4											-14536
DM											0.01
Q											9
VD/10											5
VE/20											1592
VF/40											1233
VG/60											5
POSIB.											

A:	M:	
CICLUL		110 Ani
SUPRAFATA TOTALA		280.00 Ha
SUPRAFATA IN GR.I FUNCTIONALA		280.00 Ha
SUPRAFATA IN GR.II FUNCTIONALA		Ha

### 7.2. Urgențe de regenerare

Subunitatea	Urgența de regenerare	Suprafața	Volum total	Volum de extras
A	1	-	-	-
	2	0,87	93	93
	3	-	-	-

### 7.3. Volum rezultat din lucrări de conservare

Suprafața (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Volum anual de recoltat pe specii (m <sup>3</sup> )			
Totală	Anuală	Total	Anual	GO	TE	FR	DT
-	-	-	-	-	-	-	-

### 7.4. Posibilitatea de produse secundare

Specificări	Suprafața efectivă de parcurs - ha -		Posibilitate - mc -	
	Totală	Anuală	Totală	Anuală
Degajări	-	-	-	-
Curățiri	-	-	-	-
Rărituri	65,66	6,57	1125	113
Total prod.secund.	65,66	6,57	1125	113
Tăieri de igienă	269,62	269,62	2008	201

**8. Suprafața afectată de fiecare factor destabilizator (pe grade de vătămare) și măsurile de gospodărire propuse :**

Natura și gradul de afectare	Supraf -ha-	Lucrări prevăzute -ha-		
		Tăieri progresive	Rărituri	Tăieri de igienă
Doborâturi de vânt- izolate.	123,37	-	-	123,37
Uscare - slabă	132,68	-	-	132,68
Rupturi de zapada si vant	129,91	-	-	129,91
Tulpini nesănatoase	21,20	-	-	21,20

**9. Situația lucrărilor de împădurire se prezintă astfel :**

Specificări		Specii de împădurit (ha)			
Împăduriri	Total	GO	PA	CI	TE
Integrale	0,78	0,55	0,08	0,08	0,07
Completări	0,16	0,11	0,02	0,02	0,01
Total	0,94	0,66	0,10	0,10	0,08
Lucrări pt. asig. regen. naturale	0,09	-	-	-	-
Îngrijirea culturilor	0,78	-	-	-	-

**10. Instalații de transport**

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier studiat este reprezentată de 3 drumuri publice, drumuri ce asigură în prezent o accesibilitate de 66%.

Șef de proiect,

dr. ing. *Nastasă Liviu*



Expert C.T.A.P.

*Damian Aurel*  
ing. *Damian Aurel*

**Domnul Ing. DAMIAN AUREL**

având codul numeric personal: 1500820040011  
este

**ATESTAT**

de către Ministerul Mediului și Pădurilor  
prin certificatul nr. 6 din data de 10 nov. 2010  
să certifice, din punct de vedere tehnic,  
calitatea lucrărilor de amenajarea pădurilor

## II . CARACTERISTICILE PLANULUI

*A. Gradul în care planul sau programul creeaza un cadru pentru proiecte si alte activitati viitoare fie în ceea ce priveste amplasamentul, natura, marimea si conditiile de functionare, fie în privinta alocarii resurselor:*

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

*B. Gradul în care planul sau programul influenteaza alte planuri si programe, inclusive pe cele în care se integreaza sau care deriva din ele:*

*Amenajamentul Up I VEREANU-GHIKA Jud. Vaslui se integrează în obiectivele normale de conservare a naturii. Suprafața din amenajament se suprapune în totalitate peste Situl De Importanta Comunitara **ROSPA 0119 HORGA - ZORLENI**.*

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, frecventa si 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, modalitatilor si perioadelor de exploatare a masei lemnoase din Unitățile de Producție constituite din fond forestier si a vegetatiei 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 cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariilor protejate este de asemenea nesemnificativ.

*C. Natura transfrontiera a efectelor*

Nu este cazul.

*D. Riscul pentru sanatatea umana 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 Up I VEREANU-GHIKA Jud. Vaslui* 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 *Fondului Forestier din Up I VEREANU-GHIKA Jud. Vaslui*, se suprapune în totalitate peste Situl De Importanta Comunitara **ROSPA 0119 HORGA - ZORLENI**.

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

Situl ROSPA0119 Horga – Zorleni se incadreaza in regiunea stepica si cuprinde o zona reprezentativa din Dealurile Falciului cu paduri de foioase, pasuni si terenuri agricole si are o suprafata de 20188 ha.

Aria de protectie speciala avifaunistica a fost declarata prin Hotarare de Guvern nr. 971/05.10.2011 pentru modificarea si completarea HG nr. 1287/2007 privind declararea de noi arii de protectie speciala avifaunistica, ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000 in Romania.

Situl Natura 2000 ROSPA0119 Horga – Zorleni este situat pe teritoriul administrativ al comunelor Banca (20%), **Epureni (69%)**, Fruntiseni (61%), Grivita 8%), Murgeni (<1%), Malusteni (23%), Vinderei (20%), Zorleni (52%) si Suletea (23%).

Situl a fost desemnat pentru conservarea efectivelor populaționale a **19 de specii de pasari** enumerate in **anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC** (conf. 3.2.a din Formularul Standard Natura 2000) protejate în spațiul european precum si a **peste 30 de specii de pasari cu migratie regulata** nementionate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, dar care se regasesc in anexele OUG 57/2007 ( conf. punctului 3.2.b. din Formularul Standard Natura 2000), care folosesc habitatele sitului, formate din păduri de stejar, culturi agricole și pajiști, pentru cuibărit sau repaus și hrănire în timpul migrațiilor.

Specii de importanta comunitara identificate in cadrul sitului:

**Specii de păsări enumerate în anexa I a directivei Consiliului 2009/147/EC:** A122 Crex crex, A238 Dendrocopos medius, A379 Emberiza hortulana, A098 Falco columbarius, A103 Falco peregrinus , A321 Ficedula albicollis, A234 Picus canus, A073 Milvus migrans, A255 Anthus campestris, A224 Caprimulgus europaeus, A031 Ciconia ciconia, A338 Lanius collurio, A339 Lanius minor, A246 Lullula arborea, A307 Sylvia nisoria, A089 Aquila pomarina, A072 Pernis apivorus, A231 Coracias garrulous, A092 Hieraaetus pennatus

**Specii de pasari cu migratie regulata mentionate in anexele 4B si 5C din OUG 57/2007:** A099 Falco subbuteo, A096 Falco tinnunculus, A373 Coccothraustes coccothraustes, A207 Columba oenas, A113 Coturnix coturnix, A233 Jynx torquilla, A230 Merops apiaster, A262 Motacilla alba, A260 Motacilla flava, A232 Upupa epops, A247 Alauda arvensis, A208 Columba palumbus, A383 Miliaria calandra, A337 Oriolus oriolus, A274 Phoenicurus phoenicurus, A210 Streptopelia turtur.

Pentru suprafața amenajamentului silvic *Up I VEREANU-GHIKA* nu sunt date despre prezența speciilor de interes comunitar menționate mai sus, situl N 2000 ROSPA 00119 HORGAZORLENI nu are întocmit Plan de management.

## 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 VEREANU-GHIKA Jud. Vaslui**, 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).

## **6.1 EVALUAREA STĂRII DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ROSPA 0119 Horga – Zorleni -partea suprapusa cu AMENAJAMENTULI SILVIC UP I VEREANU-GHIKA**

Evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar

Referitor la speciile de interes comunitar pentru care a fost declarat situl, pentru suprafața amenajamentului silvic al SC EXPLOSIV GROUP SRL –UP I EXPLOSIV-EPURENI nu sunt date despre prezența speciilor de interes comunitar menționate mai sus, situl N 2000 ROSPA 00119 HORGZA-ZORLENI nu are întocmit Plan de management.

## **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 pădurile 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.

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

Detalierea obiectivelor și acțiunilor

**. Obiectiv general: Conservarea și managementul speciilor de păsări criteriu din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0119 Horga-Zorleni și habitatelor acestora**

**A. Obiectiv specific - Menținerea și eventual creșterea nivelului populațional al speciilor de păsări criteriu, cuibăritoare din cadrul sitului**

**Acțiunea 1. Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul sitului**

**Acțiunea 2. Stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/ controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit pentru protecția speciilor de răpitoare**

**Acțiune 3. Menținerea lemnului mort și a arborilor bătrâni pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocănitori, inclusiv *Dendrocopos medius***

**Acțiune 4. Interzicerea aplicării degajărilor și curățărilor chimice în pădurile din sit**

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

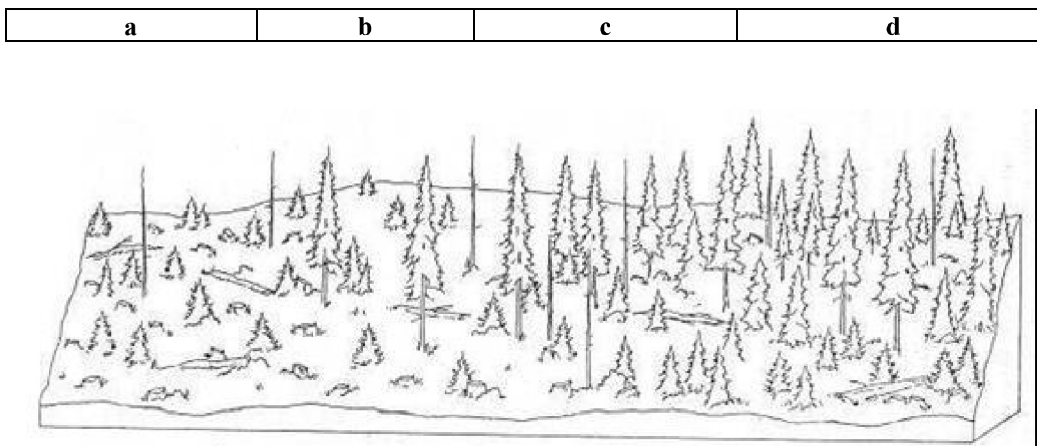
Chiar dacă prevederile Amenajamentului Silvic implică doar habitatele forestiere, trebuie luate în considerare și speciile (cu sau fara fără interes comunitar) care sunt prezente în zonă și care utilizează pădurile ca habitat. Pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă a acestor specii, gospodărirea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

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

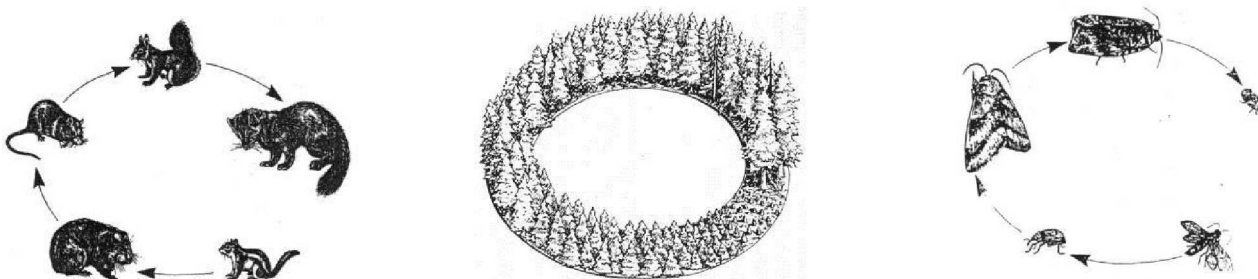
Pentru a menține funcțiile diverse ale pădurii, este necesară o diversitate de forme (structuri și compoziții) ce pot fi obținute numai printr-o gamă largă de intervenții silviculturale. În Figura 2 se prezintă imaginea simplificată asupra structurilor ce pot fi create prin diverse tratamente silvice. 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 echiene; cele succesive (b) și progresive/cvasigradinărite (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 – arboretete relativ echiene 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/cvasigradinărite). 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).**

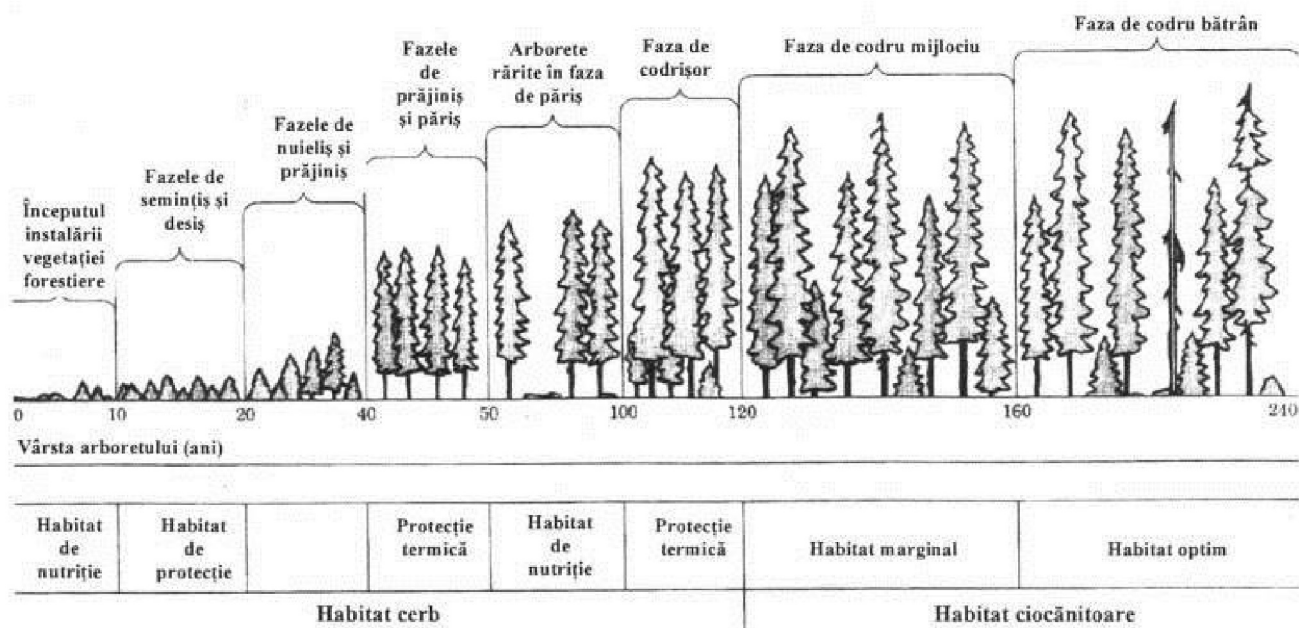


Astfel, nu doar arboretele/pădurile aflate în stadiul de maturitate (pădurile cu structuri diversificate, cu mai multe etaje de vegetație și generații de arbori) au biodiversitate naturală. Pădurea în toate stadiile sale de dezvoltare prezintă biodiversitate specifică.

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 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 exploatare, 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 expoatare a lemnului (tractoare, TAFuri, motofierastraie), 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)
- 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 protecție 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 realizează managementul silvic respectiv Ocolul Silvic Dobrovat.

## **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 reinstalării aceluiași tip de pădure este variabilă, în funcție de amploarea perturbării și de capacitatea de reziliență a ecosistemului (capacitatea acestuia de a reveni la structura inițială după o anumită perturbare – Larsen 1995). Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea sau refacerea stării de conservare favorabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar pentru care a fost desemnat un sit.

Așa cum reiese și din lucrarea de față, în fiecare caz în parte, măsurile de gospodărire au fost direct corelate cu funcția prioritară atribuită pădurii (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 Fondului Forestier Proprietate Privată Aparținând Persoanei Juridice Sc Explosiv Group Srl Up I VEREANU-GHIKA Jud. Vaslui**, 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.

## XIV. BIBLIOGRAFIE

\*Chiriac S. 2010. Potentialul ecologic și exploatarea biologică a ariilor protejate din județul Vrancea, Universitatea din București, rezumat teză doctorat, 111 p

\*Doniță N., Biriș I. A., Filat M., Roșu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul pădurilor din lunca dunării, Editura Tehnică-Silvică, București, 86 p.

\*Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(a). Habitatele din România, Editura Tehnică-Silvică, București, 496 p.

\*Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A. 2005(b). Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnică- Silvică, București, 95 p.

\*Doniță N., Biriș I. A. 2007. Pădurile de luncă din România – trecut, prezent, viitor.

\*Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p. Florescu

\*I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

\*Giurgiu, V. 1988. Amenajarea pădurilor cu funcții multiple, Editura Ceres, București, 289 p.

\*Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (ediția a II-a, revizuită și adăugită), Editura Agro-Silvică de Stat, București, 778 p.

\*Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, în: Milescu I., Cartea Silvicultorului, Editura Universității Suceava, p. 592 – 639.

\*Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Amenințări Potențiale, Editura Universității Transilvania din Brașov, 200 p.

\*Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine și forestiere din România” – Măsurile 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 Agro- Silvică de Stat, București, 458 p.

\*Paucă-Comănescu M., Bîndiu C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, în: Ecosistemele din România, editor Pârvu. C., Editura Ceres, București, 303 p.

\*Schneider E., Drăgulescu C. 2005. Habitate și situri de interes comunitar, Editura Universității „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.

\*Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

\*Șofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universității „Transilvania”, Brașov, 540 p.

\*Vlad I., Chiriță C., Doniță N., Petrescu L. 1997. Silvicultură pe baze eco- sistemice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

\*Comisia Europeană – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice.

\*Comisia Europeană 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,

\*Comisia Europeană – Website-ul oficial referitor la Rețeaua Ecologică Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).

\*Comisia Europeană – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurală acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) [http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare\\_rurala/R\\_1698\\_2005.pdf](http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf).

\* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Species Fact Sheets, București, 502 p.

\* EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 în România - Habitat Fact Sheets, București, 243 p.

\*Legea 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.

\*Ordinul nr. 1540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalităților și perioadelor de exploatare a masei lemnoase din păduri și din vegetația forestieră din afara fondului forestier național.

\*Ordonanța de Urgență nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea și utilizarea materialelor forestiere de reproducere.

\*Ordonanța de Urgență nr. 195 din 2005 privind protecția mediului.

\*Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

**Întocmit,  
Bursucanu Gigi Sergiu**



A handwritten signature in black ink is written over a blue circular stamp. The stamp contains the following text: 'RO33/094/16', '3', 'GREENGOLD EST', 'SRL', 'SUCEAVA-ROMANIA'.