

MINISTERUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI DIGITALIZĂRII

INSTITUTUL NAȚIONAL  
DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ  
“MARIN DRĂCEA” – Stațiunea BRAȘOV

**RAPORT DE MEDIU**

**PENTRU DOCUMENTAȚIA STUDIUL  
DE EVALUARE ADECVATĂ A  
AMENAJAMENTULUI**

**OCOLULUI SILVIC AGNITA**

**DIRECȚIA SILVICĂ SIBIU  
JUDEȚUL SIBIU**

***DIRECTOR STAȚIUNE: Dr. ing. NICU CONSTANTIN TUDOSE***  
***PROIECTANT: ing. OANA TUDOSE***  
***ing. AURORA COCĂ***  
***ing. IONEL NAIDIN***

**2023**

## CUPRINS

	Pag.
1. EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE .....	4
1.1. Conținut și obiective – generalități .....	4
1.2. Situația teritorial administrativă.....	5
1.3. Organizarea teritoriului .....	6
1.4. Gospodărirea din trecut a pădurilor.....	13
1.4.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat.....	13
1.4.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948.....	13
1.4.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948 .....	13
1.4.2. Concluzii privind gospodărirea pădurilor.....	16
1.4.2.1. Evoluția structurii pădurii.....	16
1.5. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire pentru arborete cu funcții speciale de protecție.....	17
1.5.1. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	17
1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale.....	18
1.5.3. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție.....	18
1.5.3.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional.....	19
1.5.4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor.....	20
1.5.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire.....	21
1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare.....	21
1.5.7. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.....	22
1.6. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere.....	24
1.6.1. Instalații de transport.....	24
1.6.2. Tehnologii de exploatare.....	24
1.6.3. Construcții forestiere.....	24
1.7. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă.....	25
1.7.1. Legătura dintre amenajamentul silvic al O.S. Agnita Județul Sibiu și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă.....	25
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ.....	25
2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unității de producție și protecție.....	25
2.1.1. Geologie.....	25
2.1.2. Geomorfologie.....	26
2.1.3. Hidrologie.....	27
2.1.4. Climatologie.....	27
2.1.5. Soluri.....	30
2.1.6. Tipuri de stațiuni.....	32
2.2. Biodiversitatea .....	34
2.2.1. Măsuri de conservare a biodiversității.....	34
2.2.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol.....	35
2.2.2.1. Arii naturale protejate de interes național.....	35
2.2.2.2. Arii naturale protejate de interes comunitar.....	36
2.3. Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului.....	38
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV .....	39
4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN SAU PROGRAM.....	41

5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL ÎN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGĂTIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	45
5.1. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatările forestiere situate în arii protejate.....	45
5.2. Obiectivele amenajamentului silvic și corelația dintre acestea și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000.....	46
5.3. Funcțiile pădurii.....	46
5.4. Subunități de producție sau de protecție constituite.....	46
5.5. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii.....	46
5.5.1. Regimul.....	46
5.5.2. Compoziția – țel.....	46
5.5.3. Tratamentul.....	47
5.5.4. Exploatabilitatea.....	47
5.5.5. Ciclul.....	47
5.6. Obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii amenajamentului silvic.....	48
5.6.1. Obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000 – ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, .....	48
6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI.....	50
6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000 .....	50
6.1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor .....	51
6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000.....	52
6.1.3. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000 .....	53
6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000 .....	53
6.3. Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol.....	53
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER.....	57
8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	57
8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	57
8.1.1. Măsuri cu caracter general.....	57
8.1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului.....	58
8.2. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer.....	59
8.3. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă.....	60
8.4. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.....	60
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA.....	62
9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic.....	62
9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.....	63

10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	65
11. PĂDURI VIRGINE ȘI CVASIVIRGINE.....	66
12. PĂDURI CARE FAC PARTE DIN PATRIMONIUL MONDIAL UNESCO.....	66
13. CERTIFICAREA PĂDURILOR ȘI PĂDURI CU VALOARE RIDICATĂ DE CONSERVARE	66
14. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE .....	70
15. BIBLIOGRAFIE .....	80
16. ANEXE - PIESE DESENATE.....	83

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

## **1.1. Conținut și obiective – generalități**

Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic analizat este de 5435,21 ha, este organizată în 4 unități de gospodărire.

Conform hotărârii Conferinței a II-a de amenajare, suprafața a fost încadrată în **grupa I funcțională**, 4380,37 ha (81 %) și în **grupa a II-a funcțională**, 1000,61 ha (21,19 %) cu următoarele categorii funcționale:

Zonarea funcțională

Tabelul 1.1.1.

Cod	Grupa, subgrupa și categoria funcțională Denumirea	Suprafața	
		ha	%
<b>1</b>	<b>Grupa I: PĂDURI CU FUNCȚII SPECIALE DE PROTECȚIE</b>	<b>4380,37</b>	<b>81</b>
<b>1.2</b>	<b>Subgrupa 2: Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor</b>	<b>705,29</b>	<b>13</b>
1.2A	Arborete situate pe terenuri cu înclinare mai mare 30° în zona cu substraturi puțin rezistente la eroziune (T.II)	311,56	6
1.2E	Plantații forestiere executate pe terenuri dgradate (T.II)	200,54	4
1.2H	Arborete situate pe terenuri alunecătoare (T.II)	193,19	4
<b>1.3</b>	<b>Subgrupa 3: Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici și industriali dăunători</b>	<b>366,09</b>	<b>7</b>
1.3.K	Arborete situate în zone cu atmosferă slab și mediu poluată (T.III)	366,09	7
<b>1.4</b>	<b>Subgrupa 4: Păduri cu funcții de recreere</b>	<b>519,37</b>	<b>10</b>
1.4B	Păduri din jurul localităților din cuprinsul teritoriului (T.III)	114,00	2
1.4H	arborete din trupuri de pădure aflate pe teritoriul poligonului militar Cincu (T.II)	405,37	8
<b>1.5.</b>	<b>Subgrupa 5: Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forest</b>	<b>2789,62</b>	<b>52</b>
1.5G	Arborete în care sunt amplasate suprafețe experimentale pentru cercetări forestiere de durată, neconstituite în rezervații științifice (T.II)	1,13	-
1.5H	Arborete constituite ca materiale de bază – resurse genetice (T.II)	42,74	1
1.5.Q	Arborete din situl de importanță comunitară ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare (T.IV)	155,19	3
1.5.R	Arborete din situl de importanță comunitară ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului (T.IV)	2588,57	48
1.5.U	Arborete din ecosisteme forestiere rare, amenințate sau periclitate (aninișuri) (T.II)	1,99	-
<b>2.</b>	<b>Grupa II: PĂDURI CU FUNCȚII DE PRODUCȚIE ȘI PROTECȚIE</b>	<b>1000,61</b>	<b>19</b>
2.1C	Arborete destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T.VI)	999,86	19
2.1D	Arborete destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte produse din lemn (T.VI)	0,75	
<b>TOTAL</b>		<b>5380,98</b>	<b>100</b>

- compoziția: 31FA24GO23CA8SC6ST2PI1FR1DR3DT21DM
- clasa de producție medie: 2,9;
- consistența medie: 0,78;
- volum mediu la hectar: 248 mc;
- vârsta medie: 79 ani.

Identificare:

- **fizico - geografic**: - este situat în Depresiunea Transilvaniei, Podișul Târnavelor, respectiv Podișul Hârtibaciului, în bazinul hidrografic al Târnavei Mari (parte din U.P. I – bazinul Pr. Calva, U. P. IV) și al Cibinului (restul din U. P. I, U. P. II și U. P. III);

- **hidrografic**: - bazinul hidrografic al Târnavei Mari (parte din U.P. I – bazinul Pr. Calva, U. P. IV) și al Cibinului (restul din U. P. I, U. P. II și U. P. III);

Studierea sub raport fizico - geografic și fitogeografic a teritoriului în care se află O.S. Agnita, a făcut posibilă interpretarea corelată a principalelor componente ale mediului și în final, a permis diferențierea și caracterizarea ecosistemelor forestiere. Ecologic, teritoriul se află într-un singur etaj fitoclimatic și anume:

- FD3 – Etajul deluros gorune, fâgete și goruneto-fâgete (89%).
- FD2 - Etajul deluros de cvercete și șleauri de deal (11%);

**Bonitatea** medie a stațiunilor este de 10% superioară, 86% mijlocie și 94% inferioară. În vederea gospodăririi durabile a pădurilor, s-au constituit următoarele subunități de producție / protecție:

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite – 4208,57 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 1105,90 ha;
- S.U.P. K – rezervații de semințe – 4274 ha;

Bazele de amenajare sunt:

- regim: - codru regulat (S.U.P. A);
- compoziția țel: corespunzătoare tipurilor natural fundamentale de pădure;
- tratamentul: - tăieri progresive;
  - tăieri în crâng – tăieri de jos;
  - tăieri rase în benzi alăturate.
- exploatabilitatea: de protecție;
- ciclul în S.U.P. A: 110 ani (U.P. I și U.P. IV) și 120 ani (U.P. II și U.P. III);

Posibilitatea de produse principale este de 16827 m<sup>3</sup>/an, iar cea de produse secundare de 2349 m<sup>3</sup>/an.

În deceniul de aplicare s-au propus următoarele lucrări de îngrijire și conducere:

Prin lucrări de conservare se pot extrage 1854 m<sup>3</sup>/an, iar prin tăieri de igienă se vor recolta 565 m<sup>3</sup>/an.

Lucrările de împădurire se vor executa pe o suprafață totală de 249,83 ha.

Instalațiile de transport care deservește pădurile din O.S. Agnita sunt formate din:

- drumuri publice: 61,80 km.
- drumuri ale altor sectoare: 9,50 km.
- drumuri forestiere: 91,83 km.

Densitatea rețelei de transport este 6,1 m/ha, valoare dată de lungimea drumurilor în pădure. Rețeaua de drumuri asigură accesibilitatea pentru 4571,79 ha (72%) din suprafața totală. Distanța medie de colectare a materialului lemnos este de 1,12 km, valoare mai mică decât distanța maximă de colectare (1,2 km).

Drumurile forestiere existente au o stare generală bună.

Nu sunt necesare alte drumuri forestiere.

## **1.2. Situația teritorial administrativă**

### **Elemente de identificare a proprietății**

Prezentate la SEA, capitolul A, subcapitolul A.1.4.

### **Vecinătăți, limite, hotare**

Prezentate la SEA, capitolul A, subcapitolul A.1.4.

## Administrarea fondului forestier

Fondul forestier proprietate publică a statului (5435,21 ha) este administrat de Regia Națională a Pădurilor – ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Agnita, din cadrul Direcției Silvice Sibiu.

### 1.3. Organizarea teritoriului

#### Constituirea ocolului silvic și a unităților de producție

Ca urmare a modificărilor importante de suprafață, rezultate din reconstituirea dreptului de proprietate asupra pădurilor, Ocolul silvic Agnita a fost rearondat la nivel de unitate de producție (Conferința I de amenajare - 25.01.2023), după cum urmează:

- U. P. I Pelișor a fost menținut;
- U. P. II Agnita a fost menținut;
- U. P. III Alțâna a fost menținut;
- U. P. IV Alma Vii a fost menținut.

#### Constituirea și materializarea parcelarului și subparcelarului

Față de revizuirea anterioară a amenajamentului, parcelarul a suferit modificări importante, atât în ceea ce privește limita parcelelor, cât și numerotarea acestora, datorită:

- aplicarea Legii nr. 247/2005: - 30.42 ha;
- operarea altor acte legale: +245.86 ha;
- diferențe rezultate în urma măsurătorilor: + 15.49 ha.

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului a suferit modificări, față de revizuirea anterioară, în principal datorită aplicării prevederilor altor acte legale.

Subparcelarul a suferit, de asemenea, modificări, ca urmare a lucrărilor silvice executate în perioada de aplicare a amenajamentului expirat și a analizei mai atente a diferențierii unităților amenajistice (arboretelor) în raport cu criteriile de constituire a subparcelelor.

Indicativul subparcelelor vechi a fost păstrat, pe cât posibil. Subparcelatele noi au primit indicativ în continuare. Indicativul literar al subparcelelor este continuu sub aspect alfabetic. Corespondența între parcelarul și subparcelarul actual și cel precedent este redată în amenajamentul unităților de producție. Mărimea parcelelor și subparcelelor este redată în tabelul următor:

Mărimea parcelelor și subparcelelor

Tabelul 1.3.1.

U. P.	Anul amenajării									
	2004 / 2008*)					2014				
	Suprafața totală	Parcela		Subparcele		Suprafața totală	Parcela		Subparcele	
		Nr.	Suprafața medie	Nr.	Suprafața medie		Nr.	Suprafața medie	Nr.	Suprafața medie
ha		ha		ha	ha		ha		ha	
I	1579,73	85	18,59	281	5,62	1580,96	85	18,60	266	5,94
II	943,43	75	12,58	208	4,54	1163,53	82	14,19	217	5,36
III	1089,57	49	22,24	150	7,26	1089,42	49	22,23	158	6,90
IV	1591,55	105	15,16	327	4,87	1601,30	104	15,4	316	5,07
<b>TOTAL</b>	<b>5204,28</b>	<b>314</b>	<b>16,57</b>	<b>966</b>	<b>5,39</b>	<b>5435,21</b>	<b>320</b>	<b>16,99</b>	<b>957</b>	<b>5,68</b>

## Planuri de bază utilizate. Ridicări în plan folosite pentru reambularea planurilor de bază

Pentru determinarea suprafeței și a coordonatelor STEREO 1970 ale fondului forestier, au fost utilizate planuri de bază (planuri topografice) la scara 1 : 5000, aceleași cu cele folosite la revizuirea precedentă a amenajamentului. Planurile au fost întocmite de către Centrul de fotogrammetrie, I.S.P.O.T.A. și I.G.F.C.O.T. în anii 1965 – 1973, pe baza aerofotografierii executate în perioada 1962 – 1965.

Harta de ansamblu a ocolului conține caroiajul planurilor topografice utilizate.

Situația acestora, precum și a suprafețelor de pădure de pe fiecare dintre ele, este prezentată în continuare.

Situația planurilor de bază

Tabelul 1.3.2.

Nr. crt.	Indicativul planului de bază	Suprafața fondului forestier (ha)				Totală
		Unități de producție				
		I	II	III	IV	
1.	L – 35 – 61 – B – d – 3 – III	-	-	-	76,78	76,78
2.	D – a – 4 – III	-	-	-	4,61	4,61
3.	D – a – 4 – IV	-	-	-	15,21	15,21
4.	D – b – 1 – I	-	-	-	35,30	35,30
5.	D – b – 1 – III	-	-	-	17,58	17,58
6.	D – b – 3 – I	-	-	-	34,61	34,61
7.	D – b – 3 – II	-	-	-	0,99	0,99
8.	D – b – 3 – III	-	-	-	60,20	60,20
9.	D – b – 3 – IV	-	-	-	80,90	80,90
10.	D – b – 4 – I	-	-	-	3,22	3,22
11.	D – b – 4 – III	-	-	-	50,66	50,66
12.	D – c – 2 – II	-	-	-	57,61	57,61
13.	D – c – 2 – IV	-	-	-	32,64	32,64
14.	D – c – 3 – IV	-	-	-	48,25	48,25
15.	D – c – 4 – I	-	-	-	65,69	65,69
16.	D – c – 4 – II	-	-	-	148,23	148,23
17.	D – c – 4 – III	-	-	-	65,93	65,93
18.	D – c – 4 – IV	9,39	-	-	28,57	37,96
19.	D – d – 1 – I	-	-	-	3,08	3,08
20.	D – d – 1 – II	-	-	-	14,43	14,43
21.	D – d – 1 – III	-	-	-	120,03	120,03
22.	D – d – 1 – IV	-	-	-	132,82	132,82
23.	D – d – 2 – I	-	-	-	141,32	141,32
24.	D – d – 2 – II	5,83	-	-	56,49	62,32
25.	D – d – 2 – III	56,29	-	-	28,27	84,56
26.	D – d – 2 – IV	95,79	-	-	51,14	146,93
27.	D – d – 3 – I	17,50	-	-	26,56	44,06
28.	D – d – 3 – II	82,47	-	-	26,09	108,56
29.	D – d – 3 – III	3,98	-	-	5,40	9,38
30.	D – d – 3 – IV	73,90	-	-	-	73,90
31.	D – d – 4 – I	184,66	-	-	-	184,66
32.	D – d – 4 – II	107,91	-	-	-	107,91
33.	D – d – 4 – III	39,64	-	-	-	39,64
34.	D – d – 4 – IV	13,38	-	-	-	13,38
35.	C – c – 1 – I	31,90	-	-	-	31,90
36.	C – c – 1 – II	0,60	-	-	-	0,60
37.	C – c – 1 – III	2,95	-	-	-	2,95
38.	C – c – 1 – IV	38,37	-	-	-	38,37
39.	C – c – 2 – II	-	25,91	-	-	25,91
40.	C – c – 2 – III	0,37	0,43	-	-	0,80
41.	C – c – 2 – IV	-	60,55	-	-	60,55
42.	C – c – 3 – I	11,05	-	-	-	11,05
43.	C – c – 3 – II	21,74	-	-	-	21,74
44.	C – c – 3 – III	120,35	-	-	-	120,35
45.	C – c – 3 – IV	-	0,49	-	-	0,49
46.	C – c – 4 – I	-	19,13	-	-	19,13
47.	C – c – 4 – II	-	122,27	-	-	122,27
48.	C – c – 4 – III	-	1,60	-	-	1,60



Nr. crt.	Indicativul planului de bază	Suprafața fondului forestier (ha)				Totală
		Unități de producție				
		I	II	III	IV	
49.	C - c - 4 - IV	-	1,99	-	-	1,99
50.	C - d - 1 - I	-	0,74	-	-	0,74
51.	C - d - 1 - III	-	5,52	-	-	5,52
52.	C - d - 1 - IV	-	3,67	-	-	3,67
53.	C - d - 2 - II	-	23,89	-	-	23,89
54.	C - d - 2 - III	-	1,71	-	-	1,71
55.	C - d - 2 - IV	-	6,13	-	-	6,13
56.	C - d - 3 - I	-	20,35	-	-	20,35
57.	L - 35 - 61 - C - d - 3 - II	-	4,58	-	-	4,58
58.	C - d - 3 - III	-	15,70	-	-	15,70
59.	C - d - 4 - II	-	3,32	-	-	3,32
60.	C - d - 4 - IV	-	0,48	-	-	0,48
61.	D - a - 3 - III	-	17,23	-	-	17,23
62.	D - a - 3 - IV	-	67,75	-	-	67,75
63.	D - b - 3 - I	-	2,26	-	-	2,26
64.	D - b - 3 - III	-	4,56	-	-	4,56
65.	D - c - 1 - I	-	15,38	-	-	15,38
66.	D - c - 1 - II	-	71,41	-	-	71,41
67.	D - c - 1 - III	-	0,13	-	-	0,13
68.	D - c - 2 - I	-	38,45	-	-	38,45
69.	D - c - 2 - III	-	41,67	-	-	41,67
70.	D - c - 2 - IV	-	0,01	-	-	0,01
71.	D - c - 3 - I	-	13,15	-	-	13,15
72.	D - c - 3 - III	-	38,73	-	-	38,73
73.	D - c - 3 - IV	-	45,30	-	-	45,30
74.	D - c - 4 - II	-	28,18	-	-	28,18
75.	D - c - 4 - IV	-	8,62	-	-	8,62
76.	D - d - 2 - I	-	28,99	-	-	28,99
77.	L - 35 - 73 - B - a - 1 - II	-	-	-	69,26	59,51
78.	B - a - 1 - IV	56,04	-	-	-	56,04
79.	B - a - 2 - I	-	-	-	85,05	85,05
80.	B - a - 2 - II	-	-	-	5,20	5,20
81.	B - a - 2 - III	160,69	-	-	-	160,69
82.	B - a - 2 - IV	26,83	-	34,06	-	60,89
83.	B - a - 4 - I	2,46	-	49,43	-	51,89
84.	B - a - 4 - II	-	-	131,44	-	131,44
85.	B - a - 4 - III	-	-	6,71	-	6,71
86.	B - a - 4 - IV	-	-	79,64	-	79,64
87.	B - b - 1 - I	150,00	-	-	-	150,00
88.	B - b - 1 - II	48,46	-	-	-	48,46
89.	B - b - 1 - III	1,62	-	16,25	-	17,87
90.	B - b - 1 - IV	8,49	-	-	-	8,49
91.	B - b - 2 - I	3,79	-	-	-	3,79
92.	B - b - 2 - II	8,03	-	-	-	8,03
93.	B - b - 2 - III	67,62	-	-	-	67,62
94.	B - b - 2 - IV	35,03	-	3,33	-	38,36
95.	B - b - 3 - I	-	-	16,56	-	16,56
96.	B - b - 3 - II	-	-	34,00	-	34,00
97.	B - b - 4 - I	-	-	4,68	-	4,68
98.	B - c - 2 - II	-	-	122,42	-	122,42
99.	B - c - 2 - IV	-	-	58,31	-	58,31
100.	B - d - 1 - I	-	-	98,50	-	98,50
101.	B - d - 1 - II	-	-	28,96	-	28,96
102.	B - d - 1 - III	-	-	170,94	-	170,94
103.	B - d - 2 - I	-	-	11,14	-	11,14
104.	L - 35 - 74 - A - a - 1 - I	10,37	-	-	-	10,37
105.	A - a - 1 - III	52,65	-	-	-	52,65
106.	A - a - 1 - IV	9,86	-	-	-	9,86
107.	A - a - 2 - I	-	7,20	-	-	7,20
108.	A - a - 2 - II	-	0,29	-	-	0,29
109.	A - a - 2 - III	20,95	4,95	-	-	24,67
110.	A - a - 2 - IV	-	2,84	-	-	2,84
111.	A - a - 3 - IV	-	-	9,33	-	9,33

Nr. crt.	Indicativul planului de bază	Suprafața fondului forestier (ha)				Totală
		Unități de producție				
		I	II	III	IV	
112.	A – a – 4 – I	-	-	114,26	-	114,41
113.	A – a – 4 – II	-	-	5,31	-	5,31
114.	A – a – 4 – III	-	-	94,06	-	94,06
115.	A – a – 4 – IV	-	-	0,09	-	0,09
116.	A – b – 1 – I	-	102,54	-	-	2,54
117.	A – b – 1 – II	-	8,29	-	-	8,29
118.	L – 35 – 74 – A – b – 2 – III	-	113,00	-	-	13,00
119.	A – b – 3 – II	-	13,21	-	-	13,21
120.	A – b – 4 – I	-	1,19	-	-	1,19
121.	A – b – 4 – II	-	10,18	-	-	10,18
122.	A – b – 4 – IV	-	0,51	-	-	0,51
123.	B – a – 1 – II	-	157,13	-	-	137,03
124.	B – a – 3 – I	-	2,02	-	-	2,02
<b>TOTAL</b>		1580,96	1163,53	1089,42	1601,3	<b>5435,21</b>

### Suprafața fondului forestier

Suprafața subparcelor (u.a) a fost determinată analitic, utilizând coordonatele planurilor de bază (planuri topografice).

Suprafața fondului forestier proprietate publică a statului este de 5435.21 ha, comparativ cu 5204.28 ha la amenajarea precedentă.

Motivele care au dus la reducerea suprafeței sunt redată în formă centralizată în tabelele următoare:

Modificări ale suprafeței fondului forestier

Tabelul 1.3.3.

U.P.		Suprafete: (ha)									
Anterioara	Veche	Noua	Total diferente:		Justificari intrari:			Justificari iesiri:			
			+	-	Cu acte legale	Diferente din măsurători	Total	Legea 247/2005	Cu alte acte legale	Diferente din măsurători	Total
I Pelisor	1579,73	1580,96	1,23			21,95	21,95		0,86	19,86	20,72
II Agnita	943,43	1163,53	220,10		247,37	12,64	260,01	30,42	1,20	8,29	39,91
III Altana	1089,57	1089,42		0,15		13,94	13,94			14,09	14,09
IV Alma Vii	1591,55	1601,30	9,75		0,91	20,62	21,53		0,36	11,42	11,78
<b>Total O.S.</b>	<b>5204,28</b>	<b>5435,21</b>	<b>231,08</b>	<b>0,15</b>	<b>248,28</b>	<b>69,15</b>	<b>317,43</b>	<b>30,42</b>	<b>2,42</b>	<b>53,66</b>	<b>86,50</b>

## Utilizarea fondului forestier

Modul actual de utilizare a fondului forestier se prezintă în tabelele următoare:  
Utilizarea fondului forestier

Tabelul 1.3.4.

Numărul și denumirea unității de producție (OS/U.P.)	Grupa funcțională I/II	A. Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi			B Terenuri afectate gospodăririi pădurilor	C Terenuri neproductive	D Terenuri scoase temporar din fondul forestier	TOTAL
		A <sub>1</sub> . Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi în care este și va fi admisă și posibilă recoltarea masei lemnoase	A <sub>2</sub> . Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi în care este interzisă sau nu este posibilă recoltarea de masă lemnoasă	Total A <sub>1</sub> + A <sub>2</sub>				
		- hectare -						
Agnita	I	3223,85	1156,52	4380,37			4380,37	
	II	1000,61		1000,61			1000,61	
<b>Total</b>		<b>4224,46</b>	<b>1156,52</b>	<b>5380,98</b>	<b>53,69</b>	<b>0,54</b>	<b>5435,21</b>	

Utilizarea suprafețelor pentru care se reglementează recoltarea de produse principale

Tabelul 1.3.5.

Numărul și denumirea unității de producție (OS/ U.P.)	Grupa funcțională I/II	A <sub>1</sub> . Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale					TOTAL
		A <sub>1.1</sub> - Păduri, inclusiv plantații cu reușită definitivă	A <sub>1.2</sub> -Rege-nerări pe cale artificială cu reușită parțială	A <sub>1.3</sub> -Re- generări pe cale naturală cu reușită parțială	A <sub>1.4</sub> -Tere- nuri de reîmpădurit în urma tăie-rilor rase, a doborâ- turilor de vânt sau a altor cauze	A <sub>1.5</sub> -Po- ieni sau goluri, destinate împădu- ririi	
		- hectare -					
0	1	2	3	4	5	6	7
Agnita	I	3163,51	0,91	43,54	8,17	7,72	3223,85
	II	993,29		7,32			1000,61
<b>TOTAL</b>		<b>4156,80</b>	<b>0,91</b>	<b>50,86</b>	<b>8,17</b>	<b>7,72</b>	<b>4224,46</b>

Utilizarea suprafețelor pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale

Tabelul 1.3.6.

Numărul și denumirea unității de producție (OS/ U.P.)	Grupa funcțională I/II	A <sub>2</sub> . Păduri destinate împăduririi sau reîmpăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale			TOTAL
		A <sub>2.1</sub> - Păduri, inclusiv plantații cu reușită definitivă	A <sub>23</sub> - Terenuri de reîmpădurit în urma doboriturilor de vint sau a altor cauze	A <sub>24</sub> - Poieni sau goluri destinate împăduririi	
		- hectare -			
0	1	2		5	
Agnita	I	1148,64	0,62	7,26	1156,52
	II				
<b>TOTAL</b>		<b>1148,64</b>	<b>0,62</b>	<b>7,26</b>	<b>1156,52</b>

## Utilizarea terenurilor afectate gospodăririi silvice

Tabelul 1.3.7.

Numărul și denumirea unității de producție (OS/ U.P.)		B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor							Total
		B <sub>2</sub> - Linii de vânătoare și terenuri de hrană pentru vânat	B <sub>3</sub> - Instalații forestiere de transport	B <sub>4</sub> - Clădiri și depozite permanente	B <sub>5</sub> - Pepiniere	B <sub>7</sub> - Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	B <sub>8</sub> - Terenuri cu păstrării, centre de prelucrare a fructelor de pădure, uscătorii de semințe etc.	B <sub>10</sub> - Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune	
Nr.	Denumire	- hectare -							
I	Agnita	11,84	26,53	1,88	5,36	4,66		3,42	53,69

## Situația terenurilor neproductive și a celor scoase temporar din fondul forestier Tabelul 1.3.8.

Numărul și denumirea unității de producție (OS/ U.P.)		C. Terenuri neproductive	D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier		Total D	
		Sărături, mlaștini, nisipuri, stâncării etc.	D <sub>1</sub> . Transmise prin acte normative în folosință temporară	D <sub>2</sub> . Deținute de persoane fizice sau juridice fără aprobări legale necesare: ocupații și litigii		
Nr.	Denumire	- hectare -				
I	Agnita	0,54	-	-	-	

## Evidența categoriilor de folosință

Tabelul 1.3.9.

Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața			
		Gr. I	Gr. II	Total	
		ha	ha	ha	%
P	Fond forestier total	4380,37	1000,61	5435,21	100
PD	Terenuri acoperite cu pădure	4356,60	1000,61	5357,21	99
PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultură (P)	-	-	5,36	-
PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică (V)	-	-	11,84	-
PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrație silvică (A, C, D, R)	-	-	36,49	1
PÎ	Terenuri afectate împăduririi	23,77	-	23,77	-
PN	Terenuri neproductive (N)	-	-	0,54	-

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 99%.

**Enclave**

## Evidența enclavelor

Tabelul 1.3.10.

Unitatea de producție	Amenajamentul expirat		Amenajamentul actual	
	Nr. de enclave	Suprafața (ha)	Nr. de enclave	Suprafața (ha)
I Peișor	1	13,2	1	0,58
II Agnita	1	4,7	-	-
III Alțâna	-	-	-	-
IV Alma Vii	2	1,3	2	1,30
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>19,2</b>	<b>3</b>	<b>1,88</b>

## Organizarea administrativă (districte, brigăzi, cantoane)

Organizarea administrativă

Tabelul 1.3.11.

Districtul		Cantonul		Unitatea de producție	Suprafața	
Nr,	Denumire	Nr,	Denumire		ha	%
1	Mihăileni	3	Metiș	I	547,83	6
		4	Moardăș	IV	531,14	10
		6	Ighișu Vechi	I	471,97	9
		24	Benești	I	196,35	4
				III	42,01	1
				<b>Total canton 24</b>	<b>469,29</b>	<b>5</b>
		25	Mihăileni	I	255,41	5
				III	76,07	1
				<b>Total canton 25</b>	<b>331,48</b>	<b>6</b>
<b>Total district 1</b>					<b>2120,78</b>	<b>36</b>
2	Pelișor	1	Alma Vii	IV	509,52	10
		2	Moșna	IV	277,74	5
		5	Pelișor	I	81,47	2
		8	Punctu B	II	220,50	4
		9	Ruja	II	24,93	-
		27	Nemșa	IV	273,15	5
		<b>Total district 2</b>				
3	Agnita	7	Coveș	II	21,67	-
		10	Dealu Frumos	II	32,82	1
		19	Vărd	II	3,78	-
				III	182,74	4
		<b>Total canton 19</b>				
<b>Total district 3</b>					<b>241,01</b>	<b>5</b>
4	Brădeni	11	Stejăriș	II	9,93	-
		12	Iacobeni	II	31,86	1
		13	Netuș	II	149,61	3
		14	Brădeni	II	21,52	-
		15	Șanțu Vechi	II	35,75	1
		16	Neustat	II	116,92	2
<b>Total district 4</b>					<b>365,59</b>	<b>7</b>
5	Chirpăr	17	Pădurea Mare	II	234,17	4
		18	Merghindeal	II	39,94	1
		21	Bârghiș	I	257,63	5
		23	Marpod	III	40,10	1
		26	Valea lungă	III	748,68	15
<b>Total district 5</b>					<b>1320,52</b>	<b>26</b>
<b>TOTAL OCOL SILVIC</b>					<b>5435,21</b>	<b>100</b>

## **1.4. Gospodărirea din trecut a pădurilor**

### **1.4.1. Istoricul și analiza modului de gospodărire a pădurilor din trecut până la intrarea în vigoare a amenajamentului expirat**

Natura proprietății, administrarea și gospodărirea pădurilor actualului Ocol Silvic Agnita de-a lungul timpului, sunt strâns legate de istoricul teritoriului în care se află.

#### **1.4.1.1. Evoluția proprietății și a modului de gospodărire a pădurilor înainte de anul 1948**

Până la naționalizarea pădurilor din 13 aprilie 1948, pădurile de pe teritoriul actual al Ocolului silvic Agnita au aparținut, în cea mai mare parte, comunelor, inclusiv orașelor Mediaș și Agnita, bisericilor, posesorilor și proprietarilor particulari (persoane fizice).

Gospodărirea pădurilor s-a făcut diferențiat, în raport cu categoria de proprietari (suprafața deținută). Persoanele juridice au gospodărit pădurea pe bază de amenajamente sumare. Pădurile particulare erau exploatate pe bază de regulamente de exploatare.

După primul război mondial, gospodărirea pădurilor a fost îmbunătățită, mai ales în privința reglementării tăierilor. Exploatarea pădurilor s-a făcut numai pe bază de punere în valoare, au fost înființate pepiniere și s-au executat împăduriri peste regenerarea pădurilor exploatate.

O parte din păduri a fost tratată în crâng, cu un ciclu de 30 ani. Tăierile repetate în crâng și slaba preocupare privind promovarea speciilor valoroase (lipsa tăierilor de îngrijire) au avut ca rezultat, în nu puține cazuri, epuizarea cioatelor și degradarea accentuată a compoziției arboretelor (cărpinizarea totală sau parțială).

Între anii 1900 – 1930, se remarcă acțiuni de împădurire (cu stejar) a terenurilor rămase neregenerate pe cale naturală și, mai ales, a unor terenuri degradate expuse eroziunii și alunecărilor de teren (cu pin).

#### **1.4.1.2. Modul de gospodărire a pădurilor după anul 1948**

Trecerea pădurilor în anul 1948 în proprietatea statului a marcat o etapă nouă în modul de gospodărire a fondului forestier, care avea ca suport organizatoric și tehnic un amenajament, în care bazele de amenajare constituie cadrul general al reglementării procesului de producție.

Până la actuala revizuire a amenajamentului – prin rearondare administrativ – teritorială -, constituirea, limitele, denumirea și suprafața unităților de producție (ocolului silvic) a suferit modificări la fiecare etapă de amenajare. De-a lungul timpului, o parte din pădurile deținute inițial de Ocolul silvic Agnita au trecut la Ocoalele silvice Mediaș, Făgăraș, Arpaș și Voila.

Pentru unitățile de producție constituite în Ocolul silvic Agnita, primul amenajament a fost întocmit în anii 1953 (13 unități de producție din M.U.F.G. Agnita și 3 unități de producție din M.U.F.G. Cincu) și 1954 (o unitate de producție din M.U.F.G. Șeica). În cazul celor două unități de producție provenite de la Ocoalele silvice Dumbrăveni (U. P. X) și Mediaș (U. P. VII) primul amenajament, din anul 1954, a avut ca obiect păduri cuprinse în M.U.F.G. Șeica.

Ulterior, amenajamentul a fost revizuit în anii 1969, 1980, 1991 și 2004 – în cazul actualelor U. P. I - U. P. III. Datorită faptului că amenajamentul întocmit în anul 1991 a

expirat la 31.12.2001, iar procesul de restituire a pădurilor către proprietarii de drept era în curs de desfășurare, s-a întocmit un studiu adițional de prelungire a valabilității amenajamentului pentru o perioadă de 2 ani (2002 – 2003).

În cazul actualei U. P. IV, revizuirea amenajamentului s-a făcut în anii 1968, 1977, 1988, 1998 și 2008.

### Evoluția bazelor de amenajare

Tabelul 1.4.1. 2.1.

Anul amenajării	Suprafața		Subunități de gospodărire			Regimul	Compoziția-țel	Tratamente	Exploata-bilitatea	Ciclul ani				
	Totală ha	Gr. I ha	Denumirea	Suprafața ha	%									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
<b>O. S. AGNITA (U. P. I – V, VII)</b>														
1953 1954	9825,70	-	A – Codru regulat	8938,70	100	Codru	36GO 32FA 15ST 4DR 13DT	T. progresive T. succesive T. rase	Economică	100 120				
1969	9234,00	44,10	A – Codru regulat, sortim. obișnuite	6188,00	70	Codru	48GO 25FA 11ST 3DR 13DT	T. succesive T. combinate T. rase	Tehnică	100				
			C – Conversiune	2924,00	30					110				
			<b>Total</b>	<b>9112,00</b>	<b>100</b>					-	-	-	-	-
1980	9274,30	226,00	A – Codru regulat, sortim. obișnuite	2263,60	25	Codru	44GO 20FA 12ST 14DR 10DT	T. succesive T. combinate T. progresive T. rase	Tehnică	100				
			C – Conversiune	4940,00	53					După stare	30 40			
			S – Conversiune prin refacere	1189,80	13						Tehnică	160		
			B – Sortimente superioare	578,50	6					T. succesive T. progresive		-		
			H – Prot. absolută	151,10	2								T. igienă	De protecție
			K – Rezerv. semințe	75,10	1									
			<b>Total</b>	<b>9198,10</b>	<b>100</b>					-	-	-	-	-
1991	9961,10	729,10	A – Codru regulat, sortim. obișnuite	8910,20	91	Codru	46GO 23FA 10ST 2DR 19DT	T. succesive T. progresive T. rase	Tehnică	120				
			B – Sortimente superioare	191,70	2					Tehnică	160			
			K – Rezervații de semințe	195,40	2						T. igienă	De protecție		
			M – Conservare deosebită	519,10	5					T. conservare			De protecție	
			<b>Total</b>	<b>9816,40</b>	<b>100</b>					-	-	-	-	-
2004	4536,40	479,80	A – Codru regulat, sortim. obișnuite	4000,90	93	Codru	53GO 22FA 8ST 1DR 16DT	T. succesive T. progresive T. rase	Tehnică De protecție	110				
			K – Rezervații de semințe	21,40	-					T. igienă	De protecție			
			M – Conservare deosebită	291,30	7							T. conservare	De protecție	
			<b>Total</b>	<b>4313,60</b>	<b>100</b>					-	-			-
<b>U. P. X ALMA VII (O. S. Dumbrăveni)</b>														
1968	1979,40	28,90	C - Conversiune	1946,80	99	Codru	35GO 14ST 31FA 20DT	T. combinate T. rase T. igienă	Tehnică De protecție	100				
			K – Rezervații de semințe	28,90	1					-	-			
			<b>Total</b>	<b>1975,70</b>	<b>100</b>							-	-	
1977	1974,40	2,20	A – Codru regulat, sortim. obișnuite	1962,50	100	Codru	32GO 51FA 9MO 2DR 6DT	T. combinate T. rase T. igienă	Tehnică De protecție	120				
			H – Prot. absolută	2,20	-					-	-			
			<b>Total</b>	<b>1964,70</b>	<b>100</b>							-	-	
1988	1974,40	1962,30	M – Conservare deosebită	1962,30	100	Codru	22GO 1ST 52FA 14DT	T. conservare	De protecție	-				
1998	2008,10	1999,10	M – Conservare deosebită	1999,10	100	Codru	28GO 2ST 56FA 14DT	T. conservare	De protecție	-				
2008	1190,50	98,40	A – Codru regulat, sortim. obișnuite	1085,40	92	Codru	24GO 2ST 56FA 18DT 47GO 22FA 15DR 16DT	T. progresive T. rase T. conservare	Tehnică De protecție	120				
			M – Conservare deosebită	98,40	8					-	-			
			<b>Total</b>	<b>1183,40</b>	<b>100</b>							-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>U. P. VII MOȘNA (O. S. Mediaș)</b>										
1954	2141,00	-	A – Codru regulat, sortim. obișnuite	1935,00	100	Codru	-	T. progresive T. rase	Economică	120
1968	2198,20	-	C – Conversiune	1541,70	71	Codru	46GO 38FA 16DT	T. combinate	Tehnică	100
			R – Refacere	460,70	21			T. rase	După stare	40
			Q – Crâng	177,70	8	Crâng	10SC	T. crâng	De regenerare din drajoni/lăstari	30
			<b>Total</b>	<b>2180,10</b>	<b>100</b>	-	-	-	-	-
1977	2194,40	599,20	C – Conversiune	1372,80	63	Codru	45GO 1ST 29FA 8TE 8DR 9DT	T. combinate T. rase	Tehnică	100
			H – Protecție absolută	599,20	28			T. igienă	De protecție	-
			Q – Crâng	204,60	9	Crâng	10SC	T. crâng	De regenerare din drajoni/lăstari	30
			<b>Total</b>	<b>2176,60</b>	<b>100</b>	-	-	-	-	-
1988	2174,80	2164,70	M – Conservare deosebită	2164,70	100	Codru	52GO 16FA 4ST 18DT	T. conservare	De protecție	-
1998	2178,60	2165,00	A – Codru regulat, sortim. obișnuite	905,10	42	Codru	37GO 6ST 32FA 5TE 2DR 18DT	T. progresive T. rase	De protecție	120
			M – Conservare deosebită	1199,80	55			T. conservare	De protecție	-
			K – Rezervații de semințe	60,10	3			T. igienă	De protecție	-
			<b>Total</b>	<b>2165,00</b>	<b>100</b>	-	-	-	-	-
2008	1089,20	1076,10	A – Codru regulat, sortim. obișnuite	962,00	89	Codru	37FA 43GO 4ST 1DR 15DT	T. progresive T. rase T. crâng	De protecție	120
			M – Conservare deosebită	114,10	11		23FA 47GO 8ST 6DR 16DT	T. conservare	De protecție	-
			<b>Total</b>	<b>1076,10</b>	<b>100</b>	-	-	-	-	-

La prima amenajare, pădurile au fost încadrate în grupa funcțională a II-a. Cu timpul, pădurilor li s-au atribuit treptat funcții de protecție extinse, atât ca suprafață, cât și ca obiective de protejat și servicii de îndeplinit (protecția terenurilor și a solurilor, recreere, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier, producerea de semințe forestiere, protecția contra factorilor industriali poluanți). Ca urmare, țelul de gospo-dărire, condițiile de structură a arboretelor și fondului de protecție și producție, în ansamblu, precum și reglementarea procesului de producție au fost diversificate.

Referitor la evoluția bazelor de amenajare, se remarcă următoarele:

- promovarea regimului codru la toate arboretele, indiferent de modul în care s-au regenerat, cu excepția salcâmetelor;

- în perioadele 1968 – 1987 (fostele U. P. X Alma Vii și U. P. VII Moșna) și 1969 – 2003 (O. S. Agnita), amenajamentul a adoptat baze de amenajare distincte, în raport cu regimul de gospodărire și țelul de producție sau protecție fixate. Au fost consti-tuite subunități de conversiune de la crâng la codru, prin îmbătrânire (S.U.P. C) sau refacere - substituie (S.U.P. R și S.U.P. S), o subunitate de gospodărire pentru sortimente superioare (lemn pentru derulaj, S.U.P. B), precum și o subunitate de crâng pentru salcâm (S.U.P. Q). Arboretele cu funcție de protecție absolută au fost grupate în S.U.P. H;

- prin amenajamentul din anul 1988, la U. P. VII Moșna, și anii 1988 și 1998, la U. P. X Alma Vii, arboretele au avut rol exclusiv de protecție, conservare, cu excludere de la reglementarea procesului de producție pentru produse principale (S.U.P. M – conservare deosebită), datorită intensificării fenomenului de poluare industrială de către uzinele de la Copșa – Mică și Mediaș;

- comparativ cu primul amenajament, care a stabilit exploatabilitatea economică, al doilea amenajament și următoarele introduc exploatabilitatea tehnică, urmată de exploatabilitatea de protecție la arboretele încadrate în grupa funcțională I;

- tratamentele prevăzute au fost, în general, aceleași pentru fiecare perioadă de amenajament, cu mențiunea că tăierile combinate au fost înlocuite cu tăierile progresive.



Tăierile rase, propuse în trecut dar și în prezent, au ca obiect refacerea arboretelor subproductive și substituirea arboretelor total derivate;

- compoziția - țel a fost fixată în raport cu tipul natural fundamental de pădure, cu mențiunea că prin amenajamentele din anii 1977 (U. P. VII Moșna) și 1980 (O. S. Agnita) s-a prevăzut introducerea unui procent însemnat de rășinoase, în defavoarea speciilor de bază native, conform politicii forestiere de la acea dată;

- la subunitatea de conversiune prin îmbătrânire, ciclul a avut valoarea de 100 ani, acesta fiind de fapt un ciclu de tranziție ce reprezintă durata conversiunii de la crâng la codru,

Odată cu intrarea în vigoare a legilor fondului funciar a început procesul de retrocedare a pădurilor către proprietarii de drept, astfel că suprafața fondului forestier s-a redus treptat, ajungând în prezent la doar 37% din suprafața inițială,

## 1.4.2. Concluzii privind gospodărirea pădurilor

### 1.4.2.1. Evoluția structurii pădurii

Câțiva dintre principalii parametri structurali au cunoscut, în ultima perioadă, următoarea dinamică:

#### a) Evoluția claselor de vârstă:

Evoluția claselor de vârstă

Tabelul 1.4.2.1.1.

Amenajamentul	Suprafața - ha -	Clase de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
Anterior	5146,41	10	10	10	17	11	42
Actual	5357,21	17	10	10	11	18	34

Dezechilibrul claselor de vârstă se păstrează. Evoluția claselor de vârstă în urma aplicării tratamentelor, a trecerii normale a arboretelor dintr-o clasă de vârstă în alta, accentuează excedentul de arborete din clasa a VI-a și peste, mai ales în defavoarea arboretelor din clasele I, a II-a, a III-a și a IV-a de vârstă.

#### b) Evoluția compoziției:

Evoluția compoziției

Tabelul 1.4.2.1.2.

Amenajamentul	Total UP	Specii									
		FA	GO	CA	SC	ST	PIN	FR	DR	DT	DM
Anterior	100	31	26	22	7	3	3	1	1	4	2
Actual	100	31	24	23	8	6	2	1	1	3	1

Compoziția actuală a fondului forestier este diferită de cea din amenajamentele precedente. Datorită mișcărilor de suprafeță, compararea compozițiilor la cele două nivele de prezentare este neconcludentă.

#### c) Evoluția consistenței:

Evoluția consistenței

Tabelul 1.4.2.1.3.

Amenajamentul	Suprafața (ha)	Categoriile de consistență %			
		0,1- 0,3	0,4- 0,6	0,7- 1,0	Total
Anterior	5146,41	1	10	89	100
Actual	5357,21	2	10	88	100

Arboretele au în general consistență plină, lucru care reflectă o bună gospodărire a pădurilor. Consistență diminuată au arboretele în curs de regenerare, parcurse cu primele tăieri.

c) Evoluția clasele de producție:

Evoluția clasele de producție

Tabelul 1.4.2.1.4.

Amenajamentul	Suprafața în producție (ha)	Clase de producție					
		I	II	III	IV	V	Medie
Anterior	5146,41	1	16	75	7	1	3,0
Actual	5357,21	1	16	75	7	1	2,9

**1.5. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire pentru arborete cu funcții speciale de protecție**

**1.5.1. Subunități de producție sau de protecție constituite**

În vederea gospodăririi durabile a pădurilor s-au constituit următoarele subunități de producție sau protecție:

- S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite – 4208,57 ha;
- S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită – 1105,90 ha;
- S.U.P. K – rezervații de semințe – 42,74 ha;

Structura pe clase de vârstă, subunități de producție și protecție este prezentată în tabelul următor:

Situația arboretelor pe clase de vârstă și subunități de producție și protecție Tabelul 1.5.1.1.

SUP	Grupa de specii	Supr. -ha-	Clasa de vârstă (ha)							Clasa de producție (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	I	II	III	IV	V
"A" Codru regulat	FA	1517,64	170,80	89,69	90,52	215,60	345,27	125,11	480,65		359,20	1146,10	10,21	2,13
	GO	1078,96	128,59	46,73	66,66	119,20	194,39	187,51	335,88	1,32	203,26	828,53	32,61	13,24
	CA	1049,29	172,00	187,09	146,29	111,81	138,98	133,40	159,72		42,55	891,18	106,66	8,90
	SC	157,44	112,64	25,89	9,68	6,29	0,74	2,20			15,87	132,34	9,23	
	ST	135,32	13,63		4,43	12,74	9,02	33,62	61,88		11,22	118,66	4,44	1,00
	PAM	36,65	20,94	7,61	6,06	2,04				2,02	5,20	29,43		
	FR	32,61	12,03	0,38	12,98	3,31	1,25	1,16	1,50		17,16	14,36	1,09	
	DR	69,23	1,86	14,09	51,52	0,10	0,10	1,56		7,81	49,53	11,89		
	DT	79,48	8,81	25,05	8,21	18,60	4,57	6,21	8,03		23,22	55,25	0,46	0,55
	DM	51,95	5,37	21,53	7,90	7,12	4,52	2,71	2,80		10,52	38,21	0,52	2,70
	<b>Total</b>	<b>4208,57</b>	<b>646,67</b>	<b>418,06</b>	<b>404,25</b>	<b>496,81</b>	<b>698,84</b>	<b>493,48</b>	<b>1050,46</b>	<b>11,15</b>	<b>737,73</b>	<b>3265,95</b>	<b>165,22</b>	<b>28,52</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>24</b>		<b>18</b>	<b>77</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
"K" Rezervații de semințe	STR	14,06			14,06					14,06				
	PI	12,78					5,76	7,02			7,02	5,76		
	CA	5,61			4,69			0,92				5,61		
	PIN	2,75					1,64	1,11			1,11	1,64		
	FA	2,34			2,34							2,34		
	GO	2,34			2,34							2,34		
	FR	1,85						1,85			1,85			
	SC	0,82					0,82					0,82		
	DT	0,19						0,19			0,19			
	<b>Total</b>	<b>42,74</b>			<b>23,43</b>		<b>8,22</b>	<b>11,09</b>			14,06	12,51	16,17	
<b>%</b>	<b>100</b>			<b>55</b>		<b>19</b>	<b>26</b>			33	29	38		

SUP	Grupa de specii	Supr. -ha-	Clasa de vârstă (ha)							Clasa de producție (ha)				
			I	II	III	IV	V	VI	VII și peste	I	II	III	IV	V
"M" Conservare deosebită	SC	269,94	141,52	68,99	31,97	16,18	3,30	6,52	1,46		9,89	146,59	99,26	14,20
	GO	221,15	33,61	3,00	7,48	15,08	78,00	36,15	47,83		8,25	171,77	33,98	7,15
	ST	182,90	0,82		2,24	6,88	74,17	52,00	46,79		7,29	167,79	3,15	4,67
	CA	170,91	55,40	2,52	11,77	13,99	40,18	27,39	19,66		0,97	111,93	49,61	8,40
	FA	99,30	0,34	1,30	2,84	15,76	26,74	19,95	32,37		4,63	81,33	13,29	0,05
	PI	69,75		12,78	37,36	2,36	5,63	11,37	0,25	2,66	45,81	20,54	0,74	
	FR	26,35	22,60	0,91	1,25	0,71	0,88				2,38	8,87	15,10	
	DR	26,18		9,50	9,13		0,61	6,89	0,05		14,09	12,09		
	DT	35,55	4,07	5,43	15,05	3,73	2,83	3,01	1,43		3,66	25,57	6,14	0,18
	DM	3,87	0,64	0,75	0,28	2,01	0,19					2,44	1,43	
	<b>Total</b>	<b>1105,90</b>	<b>259,00</b>	<b>105,18</b>	<b>119,37</b>	<b>76,70</b>	<b>232,53</b>	<b>163,28</b>	<b>149,84</b>	<b>2,66</b>	<b>96,97</b>	<b>748,92</b>	<b>222,70</b>	<b>34,65</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>14</b>		<b>9</b>	<b>68</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	
Total O.S.	FA	1619,28	171,14	90,99	95,70	231,36	372,01	145,06	513,02	0,00	363,83	1229,77	23,50	2,18
	GO	1302,45	162,20	49,73	76,48	134,28	272,39	223,66	383,71	1,32	213,85	1000,30	66,59	20,39
	CA	1225,81	227,40	189,61	162,75	125,80	179,16	161,71	179,38	0,00	43,52	1008,72	156,27	17,30
	ST	332,28	14,45	0,00	20,73	19,62	83,19	85,62	108,67	14,06	18,51	286,45	7,59	5,67
	MO													
	PAM	36,65	20,94	7,61	6,06	2,04					2,02	5,20	29,43	0,00
	PLT													
	DR	95,41	1,86	23,59	60,65	0,10	0,71	8,45	0,05	7,81	63,62	23,98	0,00	0,00
	DT	115,22	12,88	30,48	23,26	22,33	7,40	9,41	9,46	0,00	27,07	80,82	6,60	0,73
	DM	55,82	6,01	22,28	8,18	9,13	4,71	2,71	2,80	0,00	10,52	40,65	1,95	2,70
	<b>Total</b>	<b>5357,21</b>	<b>905,67</b>	<b>523,24</b>	<b>547,05</b>	<b>573,51</b>	<b>939,59</b>	<b>667,85</b>	<b>1200,30</b>	<b>27,87</b>	<b>847,21</b>	<b>4031,04</b>	<b>387,92</b>	<b>63,17</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>75</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	

Subunitățile de gospodărire urmăresc asigurarea continuității pădurii, prin măsurile silvice de gospodărire adoptate (cu intervenții limitate - cu restricții), pe perioade lungi de timp (perioada de aplicare a amenajamentului fiind doar una din etape), în vederea maximizării funcțiilor ecologice atribuite pădurii (protecția apei și a solului, conservarea genefondului, conservarea biodiversității, etc.).

**Principalul obiectiv urmărit de amenajamentul silvic este asigurarea continuității arboretelor.**

Obiectivele de conservare a habitatelor de interes comunitar, ținând cont de multitudinea tipurilor de habitate, au un caracter general însă, putem concluziona că **obiectivele asumate de amenajamentul silvic pentru pădurile studiate (și nu numai pentru acestea), sunt conforme cu rețeaua Natura 2000 și susțin integritatea acestora și conservarea pe termen lung a tuturor habitatelor forestiere, implicit ale celor din suprafața în studiu.**

### 1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

Prezentată la SEA, capitolul A, subcapitolul A.1.11.1.

### 1.5.3. Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

În gospodărirea arboretelor cu funcții speciale de protecție se urmărește sporirea capacității lor de exercitare eficientă a funcțiilor prioritare și secundare atribuite.

În cazul de față, arboretele cu funcții speciale de protecție sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale, cu regim de conservare deosebită a pădurii.

### 1.5.3.1. Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II funcțional

Arboretelor cărora li s-au atribuit funcții speciale de protecție, încadrate în tipul funcțional II (T.II), fac parte din:

- S.U.P. K - rezervații de semințe = 42,74 ha - 4%
  - S.U.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită = 1105,90 ha - 96%
- Total = 1148,64 ha - 100%**

În cadrul S.U.P. K, gospodărirea arboretelor - rezervație (sursă) de semințe se rezumă numai la efectuarea tăierilor de igienă, precum și a tăierilor de stimulare a fructificației, în conformitate cu normele specifice în vigoare.

Arboretele din S.U.P. M fac obiectul unor reglementări distincte, care constă, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă a volumului de masă lemnoasă ce poate fi extras din fiecare arboret, prin tăieri de conservare sau prin lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare și, pe de altă parte, în elaborarea planurilor de recoltare și de cultură corespunzătoare. Prin aceste reglementări se urmărește realizarea de arborete care să exercite cu continuitate, pe o perioadă de timp îndelungată, funcțiile de protecție atribuite, dorindu-se creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a pădurii.

Vor fi păstrate structurile care s-au dovedit eficiente, iar cele cu eficiență funcțională și ecologică redusă vor fi dirijate spre structuri stabile, rezistente, capabile să asigure permanența pădurii. Se va urmări realizarea de structuri cel puțin relativ pluriene, cu compoziție diversificată, din regenerare naturală.

Amenajamentul unităților de producție prevede un complex de măsuri de gospodărire reclamate de starea arboretelor, determinată de vârstă, consistență, compoziție, vitalitate ș.a. Aceste măsuri constă în executarea de tăieri de conservare, lucrări de regenerare și lucrări de îngrijire, și sunt nominalizate, pentru fiecare arboret în parte, în planul lucrărilor de conservare, planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor și planul lucrărilor de regenerare și împădurire.

Tabelul de mai jos conține, în formă centralizată, tăierile de conservare prescrise arboretelor din S.U.P. M.

Recapitulația tăierilor de conservare

Tabelul 1.5.3.1.1

U.P.	Suprafața de parcurs (ha)		Volumul de extras (m <sup>3</sup> )		Volumul anual de recoltat pe specii (m <sup>3</sup> )							
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	GO	CA	ST	PI	FR	DR	DT
I	48,04	4,8	2808	281	66	5			12		4	194
II	300,1	30,01	12248	1225	2	408	116	583	69	18	2	27
III	20,71	2,07	451	45		5	3		17		6	14
IV	65,98	6,6	3032	303	114	19	5	12			19	134
<b>TOTAL</b>	<b>434,83</b>	<b>43,48</b>	<b>18539</b>	<b>1854</b>	<b>182</b>	<b>437</b>	<b>124</b>	<b>595</b>	<b>98</b>	<b>18</b>	<b>31</b>	<b>369</b>
<b>O.S.</b>		%		<b>100</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>20</b>

Intensitatea tăierilor de conservare variază de la arboret, la arboret, în funcție de vârstă, compoziție, gradul de acoperire a terenului (consistența), prezența semințișului utilizabil. Intensitatea medie la nivel de unitate de producție este cuprinsă între 22 m<sup>3</sup>/ha și 58 m<sup>3</sup>/ha; intensitatea medie pe total ocol este 43 m<sup>3</sup>/ha.

Tăierile de conservare au caracter de tăieri progresive (de însămânțare, racordare), tăieri rase (de substituie), care vizează revenirea la compoziția tipului natural fundamental de pădure și tăieri în crâng, urmate sau nu de împăduriri (cu salcâm).

Lucrările propuse în planul tăierilor de conservare au caracter orientativ, ele urmând a fi corelate cu condițiile concrete din teren. Tăierile cu regenerare naturală din sămânță vor fi puse de acord cu anii de fructificație. Suprafețele goale vor fi regenerare prin împădurire cu specii proprii tipului natural de pădure, cuprinse în formula de împădurire (compoziția – țel).

La executarea lucrărilor de conservare, vor fi respectate măsurile ce vizează păstrarea (continuitatea) biodiversității.

#### 1.5.4. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere prezintă, pe unități de producție, suprafețele de parcurs și volumele de extras prin degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Acestea din urmă se vor executa în toate arboretelor în care nu s-a propus alt gen de lucrări.

Numărul și natura intervențiilor au fost stabilite în funcție de etapa actuală de dezvoltare a arboretelor, de dinamica evoluției lor, de compoziția actuală și de perspectivă, de consistențele prezente și viitoare și de funcțiile pe care le îndeplinesc arboretelor. În arboretelor din tipul II funcțional, intervențiile vor fi mai rare și de intensitate mai slabă, pentru a nu se diminua efectul lor ecoprotectiv.

Recapitulația lucrărilor, pe tipuri funcționale, este următoarea:

Evidența lucrărilor de îngrijire și conducere

Tabelul 1.5.4.1.

Specificări	TOTAL LUCRĂRI			
	Suprafața de parcurs, ha		Volumul de extras, m <sup>3</sup>	
	Totală	Anuală	Total	Anual
Curățiri	269,88	26,99	928	93
Rărituri	769,68	76,97	22560	2256
Produce secundare	1039,56	103,96	23488	2349
Tăieri de igienă	2261,89	2261,89	19132	1913
<b>TOTAL O.S.</b>	<b>3301,45</b>	<b>2365,85</b>	<b>42620</b>	<b>4262</b>

Prin selecția ce se va practica, cu ocazia acestor lucrări, se va urmări:

- crearea unor arborete având compoziție optimă;
- promovarea speciilor rezistente la vânt;
- favorizarea, în cazul foioaselor, a exemplarelor regenerate din sămânță;
- ținerea sub control a speciilor secundare și a celor pioniere;
- conducerea arboretelor spre structuri verticale diversificate;
- valorificarea la maximum a proveniențelor locale valoroase.

Dacă la degajări și curățiri selecția va avea un caracter negativ, odată cu trecerea arboretelor în stadiul de păriș, selecția va deveni preponderent pozitivă (rărituri "combinate"). Intensitatea intervențiilor va fi în general moderată, fără a se reduce consistența arboretelor sub 0.8.

**La aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management ale siturilor Natura 2000.**

Lucrările propuse sunt obligatoriu de executat pe suprafețele nominalizate, dar volumele de extras sunt orientative. Dacă, pe parcursul perioadei de aplicare a amenajamentului, se constată că și alte arborete ajung să îndeplinească condițiile necesare pentru a fi parcurse cu lucrări de îngrijire, acestea se pot executa, chiar dacă nu sunt cuprinse în prezentul plan. Lucrările nu trebuie judecate după valoarea materialului lemnos recoltat, ci prin prisma eficacității funcționale a viitoarelor arborete mature, de aceea aceste operațiuni trebuie executate neîntârziat, ori de câte ori este necesar.

Odată cu aplicarea lucrărilor se va urmări să se realizeze și accesibilizarea internă a arboretelor.

#### **Volumul total posibil de recoltat (produse principale + produse secundare)**

Volumul total de masă lemnoasă posibil a fi recoltat, în deceniul următor, este prezentat în tabelul următor:

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat

Tabelul 1.5.4.2.

Natura produselor	Suprafața de parcurs - ha -		Volumul de extras - m <sup>3</sup> -	
	Totală	Anuală	Total	Anual
Produse principale	1006,98	100,70	168270	16828
Produse t. conservare	434,83	43,48	18539	1854
Produse secundare	1039,56	103,96	23488	2349
Produse tăieri de igienă	2261,89	2261,89	19132	1913
<b>Total</b>	<b>4743,26</b>	<b>2510,03</b>	<b>229429</b>	<b>22944</b>

Intensitatea totală a intervențiilor este 48 m<sup>3</sup>/ha. Indicele total de recoltare este 3,8 m<sup>3</sup>/an/ha, exceptând tăierile de igienă. Având în vedere indicele total de creștere curentă (4,6 m<sup>3</sup>/an/ha), se consideră că tratamentele propuse păstrează o rezervă suficientă de masă lemnoasă și asigură continuitatea recoltelor pentru deceniile următoare.

### 1.5.5. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Prezentate la SEA, capitolul A, subcapitolul A.1.11.3.

### 1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare

Modul de gospodărire a acestor arborete este prezentat în tabelul următor:

Refacerea și substituirea arboretelor necorespunzătoare

Tabelul 1.5.6.1.

Caracterul actual al tipului de pădure	Supra- fața	Arborete din tipul funcțional: (ha)							
		III, IV, VI						II	
	ha	Tăieri progresive			Tăieri rase (t. substituie)			Tăieri de conservare	
		Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II
<b>U. P. I Pelicor</b>									
Natural fundamental de productivitate inferioară	4,00	1,80		2,20					
Total derivat de productivitate mijlocie	66,63		1,08	65,55					
<b>Total</b>	<b>70,63</b>	<b>1,80</b>	<b>1,80</b>	<b>67,03</b>					
<b>U. P. II Agnita</b>									
Natural fundamental de productivitate inferioară	6,68		0,21	6,47					
Total derivat de productivitate mijlocie	12,49		1,25	11,24					
Total derivat de productivitate inferioară	7,91			7,91					
Artificial de productivitate inferioară	182,86			182,86					
<b>Total</b>	<b>209,94</b>		<b>1,46</b>	<b>208,48</b>					
<b>U. P. III Alțâna</b>									
Natural fundamental de productivitate inferioară	3,23		3,23						
Total derivat de productivitate superioară	7,38			7,38					
Total derivat de productivitate mijlocie	87,94		1,24	68,48	18,22				
Total derivat de productivitate inferioară	5,07						5,07		
Artificial de productivitate inferioară	6,21						6,21		
<b>Total</b>	<b>109,83</b>		<b>4,47</b>	<b>75,86</b>	<b>18,22</b>		<b>11,28</b>		

Caracterul actual al tipului de pădure	Supra- fața	Arborete din tipul funcțional: (ha)							
		III, IV, VI						II	
	ha	Tăieri progresive			Tăieri rase (t. substituie)			Tăieri de conservare	
		Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II	Alte dec.	Dec. I	Dec. II
<b>U. P. IV Alma Vii</b>									
Natural fundamental de productivitate inferioară	84,78	7,87	26,07	34,77				16,07	
Total derivat de productivitate superioară	1,01				1,01				
Total derivat de productivitate mijlocie	16,84	5,50		11,34					
Total derivat de productivitate inferioară	3,09						3,09		
Artificial de productivitate inferioară	23,85			17,40				6,45	
<b>Total</b>	<b>129,57</b>	<b>13,37</b>	<b>26,07</b>	<b>63,51</b>	<b>1,01</b>		<b>3,09</b>	<b>22,52</b>	
<b>Total O.S.</b>	<b>ha</b>	<b>519,97</b>	<b>15,17</b>	<b>33,80</b>	<b>414,88</b>	<b>19,23</b>		<b>14,37</b>	<b>22,52</b>
	<b>%</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>80</b>	<b>4</b>		<b>3</b>	<b>4</b>

### 1.5.7. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Factorii destabilizatori și modul de acțiune al acestora au fost prezentate în subcapitolul 4.8. în cadrul U.P.

În tabelul următor sunt evidențiate principalele lucrări propuse în arboretelor afectate de factori de stres:

Situația sintetică a factorilor destabilizatori și limitativi

Tabelul 1.5.7.1.

NATURA FACTORILOR			Suprafata afectată											
			Total		Grade de manifestare									
					Slabă		Moderată		Puternică		F. puternică		Excesivă	
			Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
den1	den2	prt	sprt	pr1_5	spr1	pr1	spr2	pr2	spr3	pr3	spr4	pr4	spr5	pr5
Sibiu														
Agnita														
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	1	53,72	100	52,83	98			0,89	2				
Uscare	(U1 - 4)	2	84,53	100	72,98	86	8,23	10	3,32	4				
Atacuri de daunatori	(I1 - 3)													
Incendieri	(K1 - 3)	1	52,89	100	52,34	99	0,55	1						
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)		4,32	100	4,32	100								
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)													
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)													
Poluare	( 1 - 4)	10	542,88	100	542,88	100								
Alunecari	(A1 - 4)	4	232,31	100	101,04	43	131,27	57						
Inmlastinari	(M1 - 3)		1,99	100			1,99	100						
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)	1	40,47	100	40,47	100								
Eroziune in adancime	(A1 - 5)		9,85	100			5,14	52	4,71	48				
Eroziune total	( 1 - 5)	1	50,32	100	40,47	81	5,14	10	4,71	9				
Roca la suprafata total	(R1 - A)													
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)													
0.3-0.5S	(R3 - 5)													
>=0.6S	(R6 - A)													
Tulpini nesanoatoase total	(T1 - A)	3	152,95	100	122,06	80	27,95	18	2,94	2				
din care: 10-20%	(T1 - 2)	3	150,01	100	122,06	81	27,95	19						
30-50%	(T3 - 5)		2,94	100					2,94	100				
>=60%	(T6 - A)													
Suprafata fondului forestier:			5380,98											

## Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Tabelul 1.5.7.2.

Natura vătămării	Gradul de afectare	Lucrări propuse	Nr. u a/ha	
(V1 - 4)	V1	LP1 46 T.IGIENA	4 UA 35.89 HA	
		LP1 48 RARITURI	1 UA 3.83 HA	
		LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE	3 UA 13.11 HA	
	TOTAL V1		8 UA 52.83 HA	
	V3	LP1 P8 T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV	1 UA 0.89 HA	
	TOTAL V3		1 UA 0.89 HA	
Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant	9 UA 53.72 HA	
(U1 - 4)	U1	LP1 46 T.IGIENA	3 UA 30.63 HA	
		LP1 48 RARITURI	2 UA 32.34 HA	
		LP1 P0 T.IGIENA(T.progresive decll)	1 UA 0.89 HA	
		LP1 P8 T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV	1 UA 0.38 HA	
		LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE	4 UA 8.74 HA	
	TOTAL U1		11 UA 72.98 HA	
	U2	LP1 46 T.IGIENA	1 UA 6.71 HA	
LP1 P7 T.PROGRESIVE(p lum.,rac)IMPAD		1 UA 1.52 HA		
TOTAL U2		2 UA 8.23 HA		
U3	LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE	1 UA 3.32 HA		
	TOTAL U3		1 UA 3.32 HA	
Total	(U1 - 4)	Uscare	14 UA 84.53 HA	
(K1 - 3)	K1	LP1 46 T.IGIENA	1 UA 31.68 HA	
		LP1 48 RARITURI	1 UA 1.20 HA	
		LP1 P0 T.IGIENA(T.progresive decll)	1 UA 4.30 HA	
		LP1 P8 T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV	4 UA 11.68 HA	
			LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE	2 UA 4.03 HA
	TOTAL K1		9 UA 52.89 HA	
Total	(K1 - 3)	Incendieri	9 UA 52.89 HA	
(Z1 - 4)	Z1	LP1 46 T.IGIENA	1 UA 3.67 HA	
		LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE	1 UA 0.65 HA	
	TOTAL Z1		2 UA 4.32 HA	
Total	(Z1 - 4)	Rupturi de zapada si vant	2 UA 4.32 HA	
( 1 - 4)	6	LP1 52 IMPADURIRI(dupa T. de reg)	1 UA 1.64 HA	
		TOTAL 6	1 UA 1.64 HA	
	9	LP1 41 DEGAJARI	1 UA 12.15 HA	
		LP1 46 T.IGIENA	57 UA 247.65 HA	
		LP1 48 RARITURI	12 UA 68.25 HA	
		LP1 52 IMPADURIRI(dupa T. de reg)	1 UA 0.44 HA	
		LP1 56 INGRIJIREA CULTURILOR	1 UA 2.56 HA	
		LP1 57 INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL	1 UA 35.38 HA	
		LP1 CJ CRING-TAIERE DE JOS	3 UA 4.25 HA	
		LP1 P0 T.IGIENA(T.progresive decll)	14 UA 81.53 HA	
		LP1 P1 T.PROGRESIVE(insamintare)	2 UA 39.61 HA	
		LP1 P8 T.PROGRESIVE IMPAD SUB MASIV	3 UA 22.14 HA	
			LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE	12 UA 27.28 HA
		TOTAL 9		107 UA 541.24 HA
		Total	( 1 - 4)	Poluare
(A1 - 4)	A1	LP1 46 T.IGIENA	5 UA 71.99 HA	
		LP1 48 RARITURI	1 UA 6.49 HA	
		LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE	8 UA 22.56 HA	
	TOTAL A1		14 UA 101.04 HA	
	A2	LP1 46 T.IGIENA	11 UA 69.20 HA	
		LP1 48 RARITURI	3 UA 9.18 HA	
LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE		16 UA 52.89 HA		
TOTAL A2		30 UA 131.27 HA		
Total	(A1 - 4)	Alunecari	44 UA 232.31 HA	
(S1 - 4)	M2	LP1 46 T.IGIENA	1 UA 1.99 HA	
	TOTAL M2		1 UA 1.99 HA	
Total	(M1 - 3)	Inmlastinari	1 UA 1.99 HA	
(S1 - 4)	S1	LP1 46 T.IGIENA	2 UA 37.85 HA	
		LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE	2 UA 2.62 HA	
	TOTAL S1		4 UA 40.47 HA	
Total	(S1 - 4)	Eroziune in suprafata	4 UA 40.47 HA	
(A1 - 5)	A2	LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE	1 UA 5.14 HA	
		TOTAL A2	1 UA 5.14 HA	
	A3	LP1 46 T.IGIENA	1 UA 4.71 HA	
TOTAL A3		1 UA 4.71 HA		
Total	(A1 - 5)	Eroziune in adancime	2 UA 9.85 HA	
(T1 - 2)	T1	LP1 46 T.IGIENA	9 UA 32.93 HA	



Natura vătămării	Gradul de afectare	Lucrări propuse	Nr. u a/ha
		LP1 P0 T.IGIENA(T.progresive decll)	3 UA 28.25 HA
		LP1 P1 T.PROGRESIVE(insamintare)	2 UA 27.82 HA
		LP1 P7 T.PROGRESIVE(p lum.,rac)JMPAD	2 UA 25.39 HA
		LP1 TC TAIERI DE CONSERVARE	3 UA 7.67 HA
	TOTAL T1		19 UA 122.06 HA
	T2	LP1 46 T.IGIENA	4 UA 19.34 HA
		LP1 P0 T.IGIENA(T.progresive decll)	2 UA 8.61 HA
	TOTAL T2		6 UA 27.95 HA
Total	(T1 - 2)	Tulpini nesănătoase 10-20%	25 UA 150.01 HA
	T3	LP1 P0 T.IGIENA(T.progresive decll)	1 UA 2.94 HA
	TOTAL T3		1 UA 2.94 HA
Total	(T3 - 5)	Tulpini nesănătoase 30-50%	1 UA 2.94 HA
<b>Total OS</b>			<b>198 UA 1039.86 HA</b>

În general, în unitățile amenajistice în care s-au semnalat uscarea și tulpini nesănătoase, nu s-au propus măsuri speciale de intervenție. Majoritatea arborilor afectați se vor extrage prin tăierile specificate prezentate în tabelul 1.5.7.2.

Factorii destabilizatori acționează permanent, așa că, pe durata aplicării amenajamentului, pot apărea oricând efecte ale acțiunii acestora. Se recomandă urmărirea cu precădere a arboretelor artificiale și arboretelor situate în stațiuni cu condiții de sol și climă extreme.

Pe viitor se vor promova arboretelor provenite din regenerare naturală, din sămânță, cu structuri verticale și compoziții apropiate de cele naturale, care asigură efecte economice maxime (în special pe termen lung) și îndeplinirea funcțiilor de protecție atribuite pădurilor din raza O.S. Agnita.

## **1.6. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere**

### **1.6.1. Instalații de transport**

Prezentate la SEA, capitolul A, subcapitolul A.1.16.

### **1.6.2. Tehnologii de exploatare**

La exploatarea materialului lemnos se vor respecta restricțiile prevăzute de instrucțiunile în vigoare, privind termenele, modalitățile și perioadele de recoltare și transport.

Pentru o eficientă organizare a procesului de producție și pentru reducerea la minim a daunelor produse - arborilor ce rămân în picioare, semințului utilizabil și solului - este necesar să existe o rețea de căi de colectare optim dimensionată și amplasată.

În cazul tratamentelor, tăierile vor începe din partea cea mai îndepărtată a subparcelelor, față de drum. Se vor folosi, ori de câte ori se impune, funiculare pasagere. Se vor utiliza preferențial tractoare cu pneuri late, iar arborii de la marginea căilor de colectare vor fi protejați la colet. Pe versanții puternic înclinați, căile de colectare nu se vor deschide pe linia de cea mai mare pantă, excepție făcând liniile de funicular.

Se recomandă metoda de exploatare în trunchiuri și catarge sau a sortimentelor definitive la cioată.

În special în zona ariilor naturale protejate se va urmări să se mențină la un nivel favorabil turbiditatea apelor din rețeaua hidrografică și vor fi pe cât posibil protejate eventualele populații de plante și de animale de interes comunitar (mai ales speciile rare).

### 1.6.3. Construcții forestiere

Construcții forestiere

Tabelul 1.6.3.1.

Nr. crt.	U.P.	Destinația construcției	u.a. în care se află construcția	Suprafața clădită m <sup>2</sup>	Materialul de construcție			Starea clădirii
					Fundația	Pereții	Acoperișul	
1.	II	Cabana de muncitori - Pepiniera Agnita	44C	83,20	beton	cărămidă	țiglă	relativ bună
2.	II	Sediul O. S. Agnita	64C <sub>1</sub>	191,78	beton	cărămidă	țiglă	foarte bună
3.			64C <sub>2</sub>	92,32	beton	cărămidă	Ț. Lindab	
4.	II	Cabana „Sărăturii”	477C	173,60	beton	lemn	țiglă	f. bună
5.	IV	Sediul O. S. Mediaș	701C <sub>1</sub>	174,00	beton	cărămidă	țiglă	bună
6.	IV	Construcție anexă (locuințe)	701C <sub>2</sub>	168,00	beton	cărămidă	țiglă	bună
7.	IV	Construcție anexă (cazare personal)	701C <sub>3</sub>	128,00	beton	cărămidă	țiglă	bună

Nu se propun noi construcții silvice.

## 1.7. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă

### 1.7.1. Legătura dintre amenajamentul silvic al O.S. AGNITA și managementul conservării ariilor naturale protejate din zonă

Amenajamentul silvic al O.S. Agnita are la bază principiile științifice moderne ale gospodăririi și dezvoltării durabile, de aceea este imperios necesar ca amenajamentul să facă parte integrantă din planul de management al ariilor naturale protejate din zonă (conform prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 57/2007, Legii 46 / 2008 – Codul Silvic). Acesta și pentru că amenajamentul pune accent pe rolul mediogen remarcabil pe care îl îndeplinesc pădurile în totalitate (fie că fac parte din arii naturale protejate, fie că sunt limitrofe sau nu acestora) și totodată contribuie fundamental la menținere și îmbunătățirea biodiversității și stării de conservare a întregului fond forestier din zonă. O asemenea viziune de ansamblu este foarte importantă în special pentru animale și păsări, a căror habitat depășește în multe cazuri zona mai restrânsă a anumitor arii naturale protejate.

## 2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

### 2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unității de producție și protecție

#### 2.1.1. Geologie

Teritoriul studiat se încadrează în unitatea morfostructurală de orogen, unitatea depresiunii intracarpatică a Transilvaniei, subunitatea Podișul Transilvaniei (Podișul Hârtibaciului), sectorul central al domurilor.

Suprafața teritoriului în studiu este acoperită în cea mai mare parte cu formațiuni din Sarmațian (Miocen) sub formă de depozite marno – argiloase, cu intercalații importante de orizonturi nisipoase.

Litologia de suprafață este alcătuită din depozite de cuvertură, de natură aluvială, în lungul cursurilor de apă, și deluvială sau deluvio – proluvială, pe versanți. Depozitele sunt constituite din roci (material parental) ușor alterabile: argile, argile marnoase, luturi, marne, nisipuri, pe ele formându-se soluri evoluat din clasele luvisoluri și cambisoluri.

Prezența substratului argilos și marnos, dispus oblic, favorizează degradarea terenului prin procese de eroziune - rupturi și alunecări de teren, fenomene cu prezență semnificativă în regiune.

### **2.1.2. Geomorfologie**

Din punct de vedere geomorfologic, teritoriul studiat este reprezentat, în principal, de dealuri și podișuri, din următoarele forme complexe de relief:

- tipul Târnava – Sârmaș, reprezentat de dealuri și podișuri din zona de geosicinal, cu structură monoclinală, cu văi principale largi, cu terase, în timp ce văile secundare sunt strâmte și cu intense procese de degradare (U. P. I; %U. P. II, nord de Hârtibaciu; %U.P. III, nord de Alțâna; U. P. IV);

- tipul Secaș, cuprinzând dealuri și podișuri de structură cutată, cu intense procese de pantă.

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul, cu configurație ondulată, mai rar plană sau frământată (datorită alunecărilor de teren).

Altitudinal, pădurile urcă de la 300 m (u.a. 701A – U. P. IV), până la 720 m (u.a. 394A – U. P. II). Predomină, de departe, pădurile situate în ecartul altitudinal 400 – 600 m (96%). Energia de relief este relativ mică (100 – 200 m), determinând o variabilitate relativă a condițiilor pedoclimatice și de vegetație.

Expoziția este diversă, fiind determinată de fragmentarea intensă a reliefului de către rețeaua hidrografică (evidențele 16.2.3. și 16.2.4.). Repartiția arboretelor pe categorii de expoziție relevă dominanța, în mod egal (38%), a expozițiilor parțial însorite și umbrite. Expoziția generală este nord – nord – vestică, în bazinul Târnavei Mari și sud – vestică, în bazinul Oltului.

Referitor la înclinarea terenului, aceleași evidențe arată preponderența versanților cu înclinare slabă la moderată (sub 16<sup>o</sup>; 50%) și a versanților repezi (16 – 30<sup>o</sup>; 44%). Arboretelor situate pe versanții cu înclinare de peste 35<sup>o</sup> sau cu risc mare de eroziune ori alunecare, datorită substratului geologic favorizant, li s-au atribuit funcția de protecție a terenurilor și solurilor (grupa funcțională 1, subgrupa 2). Gospodărirea acestor arborete se va face prin lucrări de conservare și îngrijire.

De regulă, gorunul este localizat în treimea superioară a versanților, pe platouri și versanți cu înclinare ușoară și expoziție însorită sau parțial însorită. Stejarul vegetează în aceleași condiții ca și gorunul, dar pe soluri mai grele. La altitudine mică, expoziția nu mai este un element de diferențiere clară a gorunului și chiar a stejarului și fagului, cu excepția fundului de vale sau baza versantului, unde fagul se cantonează extrazonal, datorită regimului hidric din aer și sol mai favorabil. Expoziția însorită, asociată cu înclinarea puternică a terenului, cu substratul alcătuit din marne și nisipuri, și cu solul superficial, adesea erodat, constituie condiții extreme pentru vegetația forestieră, limitând accesul și productivitatea speciilor.

Condițiile geomorfologice sunt favorabile speciilor forestiere principale: gorun, stejar, fag. Ca factori limitativi se enumeră: deficitul de umiditate și excedentul de căldură pe terenurile cu expoziție însorită, puternic înclinate, cu volum fiziologic util redus.

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine este cea din tabelul de mai jos.

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine

Tabelul 2.1.2.1.

Caracteristica	Categoria	Suprafața:	
		ha	%
Altitudinea	101 – 200 m	0,88	0
	201 – 400 m	85,73	2
	401 – 600 m	5215,86	96
	601 – 800 m	132,74	2
	<b>Total</b>	<b>5435,21</b>	<b>100</b>

Repartiția suprafețelor pe categorii de expoziție

Tabelul 2.1.2.2.

Caracteristica	Categoria	Suprafața:	
		ha	%
Expoziția versanților	Însorită	1251,07	23
	Parțial însorită	2008,93	37
	Umbrită	2175,21	40
	<b>Total</b>	<b>5435,21</b>	<b>100</b>

Expozițiile sunt în majoritate însorite și umbrite.

Terenul este în general ondulat, cu înclinări variate, după cum urmează:

Repartiția suprafețelor pe categorii de înclinare a terenului

Tabelul 2.1.2.3.

Caracteristica	Categoria	Suprafața:	
		ha	%
Înclinarea terenului	< 16 <sup>g</sup>	2789,95	51
	16 – 30 <sup>g</sup>	2304,70	42
	31 – 40 <sup>g</sup>	307,18	6
	> 40 <sup>g</sup>	33,38	1
	<b>Total</b>	<b>5435,21</b>	<b>100</b>

### 2.1.3. Hidrologie

Din punct de vedere hidrologic, teritoriul unității face parte din provincia umidității excedentare, cu versanți cu expunere sudică și vestică și pâraie cu debit variabil. Teritoriul unității de producție se află situat în două bazine hidrografice:

- bazinul hidrografic al Râului Visa (care se varsă apoi în Râul Târnava Mare), care cuprinde partea nordică a teritoriului unității de producție (parcelele: 3 – 8; 18 – 22; 28 – 32; 36; 37; 123; 124; 137 – 139; 160 – 163), prin Valea Calva cu afluenții săi: pârâul Șovirnoaga, pârâul Hoveș, pârâul Ghijasei, pârâul Denghel, pârâul Făgetului, pârâul Șalcăului etc; .

- bazinul hidrografic al Râului Cibin (care se varsă apoi în râul Olt), care cuprinde partea sudică a unității de producție (parcelele 38 – 41; 43; 49; 53; 54; 57 – 77; 79; 80; 87 – 89; 92; 98 – 100; 105 – 107; 115; 116; 122; 125; 142; 143; 145; 146; 148 – 150; 154), prin Pârâul Hârtibaciu cu afluenții săi: valea Bârghișului ( afluenți: pârâul Pelișor și pârâul Apoșului) și pârâul Zlagna ( afluenți: pârâul Zăvoiașului, pârâul Dracului, pârâul Vecerd, pârâul Glodului, valea Lacului, valea Casei).

### 2.1.4. Climatologie

Teritoriul analizat face parte din zona climatică temperat-continentală, sectorul de provincie climatică cu influențe oceanice, ținutul climatic de dealuri joase și înalte, subținutul climatic al Depresiunii Transilvaniei, districtul păduri, topoclimatul complex al Podișului Hârtibaciului, de culme principală, cu versanți cu expunere față de circulația vestică ( Geografia României, vol. I. 1983).

După Köppen teritoriul studiat face parte din provincia climatică Dfbx, cu:

– climat boreal cu ierni umede și reci, cu strat stabil de zăpadă iarna; (D),

- precipitații suficiente tot timpul anului; (f),
- temperatura medie a lunii celei mai calde sub 22 °C , dar cel puțin 4 luni ea depășește 10 °C,
- maxima pluviometrică la începutul verii, minima spre sfârșitul iernii.

## Regimul termic

Pentru teritoriul aflat în studiu, principalii indicatori ai regimului termic prezintă următoarele valori:

- temperatura medie anuală este de 8<sup>0</sup>C.
- temperatura minimă: - 4 °C în luna ianuarie;
- temperatura maximă: + 20 °C în luna iulie;
- amplitudinea temperaturii anuale: 19<sup>0</sup>C;
- temperatura medie pe anotimpuri: iarna – 2<sup>0</sup>C, primăvara + 8<sup>0</sup>C, vara + 18<sup>0</sup>C și toamna + 8<sup>0</sup>C;
- media temperaturilor pe sezonul de vegetație: 12<sup>0</sup>C;
- începutul perioadei bioactive: 10 – 20 martie;
- sfârșitul perioadei bioactive: 15 noiembrie - 1 decembrie;
- începutul perioadei de vegetație: 1 aprilie - 1 mai;
- sfârșitul sezonului de vegetație: 10 octombrie – 30 octombrie;
- perioada anuală cu temperaturi mai mari de 10<sup>0</sup>C are 180 de zile;
- data medie a primului îngheț – 10 octombrie;
- data medie a ultimului îngheț – 21 aprilie.

Valorile temperaturii scad pe măsură ce crește altitudinea.

Atât regimul hidric, cât și termic oferă condiții favorabile pentru dezvoltarea biocenozelor forestiere.

Valoarea medie a evapotranspirației potențiale este de 614 mm, fiind mai mică decât valoarea precipitațiilor atmosferice anuale, ceea ce presupune un excedent de apă din precipitații și o aprovizionare corespunzătoare cu apă a vegetației forestiere.

Evapotranspirația este în strânsă corelație cu expoziția versantului, fiind mai mare pe versanții însoriți.

Din datele prezentate, se remarcă regimul termic ridicat al verilor și perioada de vegetație lungă. În raport cu condițiile de relief din unitatea de producție în studiu, regimul termic prezintă variații de la o expoziție la alta, precum și în raport cu poziția pe versant, influențând microclimatul stațiunilor. Din acest punct de vedere, stațiunile se încadrează în clase de favorabilitate superioare și mijlocii pentru speciile de bază din unitatea de producție în studiu, respectiv pentru fag, gorun și stejar.

Frecvența înghețurilor și gerurilor timpurii este mai mare decât a celor târzii, putând apărea chiar din luna septembrie.

## Regimul pluviometric

Precipitațiile însumează o cantitate medie anuală de 700 mm. Cantitatea medie lunară cea mai mare este în luna iunie (110 mm), iar cea mică în lunile ianuarie, februarie, martie, noiembrie și decembrie (40 mm).

Pe anotimpuri, cantitatea de precipitații se prezintă astfel: iarna – 113,5 mm, primăvara – 197,9 mm, vara – 273,1 mm, toamna 115,5 mm. În perioada de vegetație se înregistrează 560 mm, în medie.

Data primei ninsori este de 1.X – 10.X, iar a ultimei în jur de 21.III, iar durata medie a stratului de zăpadă este de 100 zile. Numărul anual de zile cu ninsoare este de 25. Grosimea medie a stratului de zăpadă este de 50 cm. Numărul mediu de zile senine este de 100, iar numărul mediu anual de zile cu cer acoperit este de 140.

Datorită versanților vestici expuși advecției dominante dinspre nord-vest și nord-est, convecția dinamică determinată de relief are drept rezultat creșterea nebulozității și a frecvenței precipitațiilor.

Umezeala relativă anuală este de 76%. Pe anotimpuri, umezeala relativă a aerului înregistrează, în jurul orei 14<sup>00</sup>, următoarele valori:

- iarna 40%;
- primăvara 10%;
- vara 10%;
- toamna 16%.

Sezonul de vegetație activă este de aproximativ 150 zile.

## Regimul eolian

Vânturile dominante și, totodată, cele mai intense în zonă bat din sectoarele nord-vestic, cu 15% frecvență și 6 m/s viteză medie anuală și nord-estic, cu o frecvență de 5% și o viteză medie anuală de 4 m/s.

Vânturile locale sunt reprezentate de vânturile de culme. Menționăm că în zona studiată, vânturile nu au produs de-a lungul timpului daune importante, în fondul forestier.

Pagubele produse de vânturile puternice pot fi importante, atunci când sunt favorizate de:

- existența arboretelor de rășinoase pure și echiene;
- existența unor arborete având goluri sau consistențe reduse;
- prezența arboretelor cu structuri verticale și compoziții simplificate;
- existența unor arborete excesiv de dese;
- prezența arborilor cu putregai;
- perioadele ploioase;
- solurile cu grosime fiziologică redusă (în special din cauza apei);
- depunerile de zăpadă din coroanele arborilor.

## Indicatori sintetici ai datelor climatice

Indicele anual de umiditate De Martonne - 37,1, precum și cel lunar, cu valoarea cuprinsă între 27,1 (octombrie) și 54,1 (ianuarie), indică un excedent moderat de apă din precipitații în raport cu evapotranspirația (tabelul 4.2.4.4.1.).

Indicatori sintetici (valori medii)

Tabelul 2.1.4.2.

	Luna												Anual
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Indicele de ariditate De Martonne	54,1	37,9	34,5	32,1	36,2	44,1	43,4	36,9	29,3	27,1	33,4	36,8	37,1
Excedentul de apă din precipitații față de evapotranspirație (mm)	27,5	27,5	23,7	1,9	-	-	-	-	-	3,9	26,1	27,3	137,9
Deficitul de apă din precipitații față de evapotranspirație (mm)	-	-	-	-	16,4	12,2	20,8	21,9	12,6	-	-	-	83,9
Indicele de compensare hidrică (I <sub>ch</sub> )	$I_{ch} = 137,9 : 83,9 = 1,64$												

Valoarea supraunitară a indicelui de compensare hidrică arată că, pe durata anului, deficitul de precipitații este compensat de excedent, în proporție relativ mică.

Perioada cu deficit de precipitație (mai – septembrie), în strânsă legătură cu regimul termic, imprimă climei un caracter relativ uscat pe durata sezonului de vegetație.

În perioada de secetă, indicele de ariditate scade sub pragul de 20 – 24, îndeosebi în partea superioară, vântuită, a versanților și pe expoziție puternic însorită, cu substrat bogat în

carbonați de calciu (marnă), cu efecte represive asupra vegetației forestiere, concretizate prin scăderea productivității arboretelor (stațiuni cu condiții grele de vegetație, de bonitate inferioară, cum este 5.1.2.1.).

## Favorabilitatea factorilor și determinanților climatic pentru principale specii forestiere

Favorabilitatea factorilor și determinanților climatic

Tabelul 2.1.4.3.

Factori și determinanți climatici	Favorabilitatea pentru speciile						
	Gorun		Stejar pedunculat			Fag	
	R	M	R	M	S	R	M
Temperatura medie anuală	x		x			x	
Precipitații medii anuale	x		x				x
Suma temperat. medii diurne $\geq 0^{\circ}\text{C}$	x		x				x
Suma temperat. medii diurne $\geq 10^{\circ}\text{C}$		x					
Durata perioadei de vegetație		x			x	x	
Umezeala atm. relativă – în iulie		x		x			x

Notă: R – ridicată; M – mijlocie; S – slabă

Gorunul întrunește cel mai mare număr de factori și determinanți cu favorabilitate ridicată și mijlocie, urmat de fag și stejarul pedunculat.

## 2.1.5. Soluri

### Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de sol

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

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

Evidența și răspândirea tipurilor de sol

Tabel 2.1.5.1.

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Cod	Total O.S.	
				ha	%
Cernisoluri (CER)	Faeoziom (FZ)	calcaric	1312	74,33	1
		TOTAL		74,33	1
	<b>TOTAL</b>			<b>74,33</b>	<b>1</b>
Luvisoluri (LUV)	Luvosol (LV)	tipic	2201	2021,08	38
		calcic	2205	101,06	2
		stagnic	2212	1110,00	21
		litic	2214	44,36	1
		TOTAL		3276,50	62
	Alosol (AL)	albic	2304	18,80	
		litic	2306	52,52	1
<b>TOTAL</b>			<b>71,32</b>	<b>1</b>	
Cambisoluri (CAM)	Eutricambosol (EC)	tipic	3101	1365,61	25
		gleic	3107	1,99	
		stagnic	3108	57,42	1
		aluvic	3109	448,79	8
		litic	3110	0,34	
		marnic	3117	84,68	2
	TOTAL		1958,83	36	
<b>TOTAL</b>			<b>1958,83</b>	<b>36</b>	
<b>TOTAL OCOL SILVIC</b>				5380,98	100

## Descrierea tipurilor si subtipurilor de sol

### **Faeziom (FZ) calcaric** Succesiunea orizonturilor: Amkn-ACka-Cka.

Cernisoluri fără orizont Cca sau cu Cca sub 125 cm, uneori cu concentrări de carbonati (neoformațiuni) serundari în primii 125 cm sau 200 cm, în cazul texturii grosiere.

Soluri având oriz. A molic (Am), oriz. intermediar (Bt BvAC cu culori cu crome și valori sub 3,5(la umed). Nu se formează pe materiale parentale catcarifere sau roci calcaroase care apar între 20-50 cm. Pot avea oriz. vertic, proprietati gleice (Gr) sub 50 cm și proprietăți stagnice (w sau 50 cm W).

Este asemănător celui tipic dar cu carbonati de la suprafață sau primii 50 cm, cu efervescentă.

**Luvosolul tipic** (solul brun luvic). Succesiunea orizonturilor:  $A_0 - E_1 - B_t - C$ . Solul este dezvoltat pe materiale parentale sedimentare (lut, argilă, argilă cu nisip), în condiții de versant cu înclinare moderată la repede. Orizontul  $A_0$  este moderat la intens humifer (conținut normal spre bogat de humus), cu structură grăunțoasă sau alunară, textură ușoară (luto – nisipoasă), moderat nesaturat în baze (oligomezobazic), iar conținutul în azot total normal. Orizontul  $E_1$ , de luvier, este sărăcit parțial în argilă și foarte slab structurat (nestructurat). Orizontul  $B_t$  are structură, rar, mijlocie (luto – argiloasă) sau grea (argilo – lutoasă); indicele de diferențiere texturală este mai mare de valoarea 1,2, iar gradul de saturație în baze indică un orizont moderat saturat (mezobazic). Reacția solului este puternic acidă la moderat acidă (pH = 4,9 – 5,6).

Pe ansamblu, solul are troficitate minerală și azotată mijlocie/mijlocie spre superioară. Umiditatea solului este variabilă în raport cu poziția pe versant și expoziția acestuia; de aici, bonitatea sa: pe versanții umbriți, cu sol mai umed, arboretul (de gorun, fag și specii de șleau) realizează clasă de producție superioară condițiilor versanților însoriți sau superiori, vântuiți, ori coamelor.

**Luvosolul stagnic** ( $A_0 - E_1 - B_{tw} - C$ ) este asemănător celui tipic, dar are proprietăți stagnice (fenomene de pseudogleizare) în primii 100 cm, în orizontul  $B_{tw}$ , în care apa din precipitații stagnează o parte din an deasupra unui orizont impermeabil. Solul este întâlnit de regulă pe luturi, pe versanți slab înclinați.

Bonitatea este determinată de volumul edafic mijlociu și, mai ales, de variația mare a regimului de umiditate din sol în sezonul de vegetație, ca urmare a permeabilității reduse a orizontului  $B_{tw}$ .

**Alosolul albic** se deosebește de subtipul tipic prin prezența, în locul orizontului  $E_1$ , a orizontului albic (distic)  $E_a$ , în grosime de minim 10 cm, și caracterizat printr-o culoare mai deschisă, lipsă de structură și textura grosieră (nisipoasă).

Bonitatea solului este inferioară.

**Eutricambosolul tipic** (solul brun eumezobazic). Succesiunea orizonturilor:  $A_0 - B_v - C$ . Solul este generat de material parental bogat în minerale calcice și feromagneziene, alcătuit din marnă argiloasă, lut, și este întâlnit pe versanți în general ușor la moderat înclinați, cu drenaj extern bun și expoziție diversă. Solul este caracterizat printr-un orizont  $A_0$  mediu, rar slab humifer, cu humus de tip mull/mull - moder și bine aprovizionat cu azot total. Reacția solului este moderat sau slab acidă (pH = 5,8 – 6,1). Gradul de saturație în baze indică un sol mediu saturat (mezobazic). Solul are textură mijlocie (lutoasă, luto – nisipoasă), nediferențiată pe profil și este bine structurat.

Datorită însușirilor fizico – chimice favorabile vegetației forestiere, bonitatea solului este ridicată. În condiții de versant cu expoziție însorită și înclinare mare (plus de căldură, minus de umiditate), bonitatea este mijlocie, rar inferioară.

**Eutricambosolul stagnic** (pseudogleizat) diferă de cel tipic prin prezența fenomenelor de oxireducere în orizontul  $B_{vw}$ , ca urmare a stagnării temporare a apei din precipitații, favorizată de regulă de înclinarea slabă a terenului.

**Eutricambosolul marnic** (pseudorendzinic) este asemănător celui tipic, dar cu orizontul inferior  $C_{ca}$  cu conținut ridicat de carbonat de calciu (marnă, argilă marnoasă) în primii 100 cm.



Pentru alosolul tipic, alosolul albic și faeoziom, precum și pentru solurile stagnice se recomandă evitarea dezgolirii solului și efectuarea tăierilor de regenerare cu intensitate moderată, deoarece rădăcirea arboretului produce înțelenirea solului, respectiv accentuarea fenomenului de pseudogleizare până la înmlăștinare, ceea ce îngreunează regenerarea naturală.

## 2.1.6. Tipuri de stațiune

Factorii ecologici nu acționează în mod independent asupra vegetației forestiere, ci prin rezultanta lor. De multe ori apare o compensare a factorilor, dar aceasta nu se poate produce decât între anumite limite de toleranță. Atunci când aceste praguri sunt depășite, atât în plus cât și în minus, factorii respectivi devin limitativi pentru productivitatea și chiar răspândirea speciilor forestiere. În alte cazuri factorii de stres își pot conjuga acțiunea negativă.

Tipurile de stațiune întâlnite în O.S. Agnita sunt următoarele:

Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiune

Tabelul 2.1.6.1.

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Unitatea de producție						Categorია de bonitate			Tipul și subtipul de sol
			Suprafața						Super.	Mijlocie	Infer.	
	I	II	III	IV	Total		ha	ha				
			ha	ha	ha	ha	ha	%	ha	ha	ha	
<b>FD<sub>3</sub> – ETAJUL DELUROS DE GORUNETE, FĂGETE ȘI GORUNETO - FĂGETE</b>												
1.	5.1.2.1.	Deluros de gorunete Bi, rendzinic edafic mic		1,96	6,21	66,16	74,33	1			74,33	Regosol calcaric. Faeoziom tipic/calcaric/marnic. Erososol calcaric.
2	5.1.3.2.	Deluros de gorunete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee mezoxerofite ± Luzula	1022,45	3,89	73,69	296,09	1396,12	26		1396,12		Luvosol tipic
3	5.1.3.3.	Deluros de gorunete Bm, podzolit și podzolic argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee.		93,80		76,58	170,38	3		170,38		Luvosol tipic
4	5.1.3.5.	Deluros de gorunete Bm, podzolit și podzolic argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee.	148,31		13,46	70,85	232,62	4		232,62		Luvosol tipic
5.	5.1.4.1.	Deluros de gorunete Bi, podzolit – puternic pseudogleizat edafic mic – submijlociu, cu Poa pratensis - Carex c.			0,88	2,15	3,03				3,03	Luvosol stagnic
6.	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Bm, podzolit – pseudogleizat, cu Carex pilosa		16,49	240,90	141,04	398,43	7		398,43		Luvosol stagnic Eutricambosol stagnic

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Unitatea de producție						Categorია de bonitate			Tipul și subtipul de sol
			Suprafața						Super.	Mijlocie	Infer.	
	I ha	II ha	III ha	IV ha	Total		ha	ha				
7	5.1.4.3.	Deluros de gorunete Bs, podzolit – pseudogleizat, cu Carex pilosa			3,07	41,32	44,39	1	44,39			Luvosol stagnic
8	5.1.5.1.	Deluros de gorunete Pi, brun edafic mic.	2,20	101,92	22,86	0,76	127,74	2			127,74	Eutricambosol tipic Eutricambosol marnic
9	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Bm, brun slab – mediu podzolit, edafic mijlociu	52,54	387,21	573,00	112,84	1125,59	21		1125,59		Preluvosol tipic Luvosol tipic Eutricambosol tipic Eutricambosol marnic
10	5.1.5.3.	Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum - Stellaria	40,25	37,73	143,64	92,67	314,29	6	314,29			Preluvosol tipic Luvosol tipic Eutricambosol tipic Eutricambosol marnic
11	5.2.3.1.	Deluros de făgete Bi, divers podzolic edafic mic, cu Luzula				10,61	10,61				10,61	Alosol tipic
12	5.2.3.2.	Deluros de făgete Bm, mediu podzolit - edafic submijlociu, cu Rubus hirtus/ edafic mijlociu, cu Festuca	152,86			276,93	429,79	8		429,79		Luvosol tipic
13	5.2.3.3.	Deluros de făgete Bm, podzolit – pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa	0,26			93,51	93,77	2		93,77		Luvosol stagnic Eutricambosol stagnic
14	5.2.4.1.	Deluros de făgete Pi, brun edafic mic.				0,44	0,44				0,44	Luvosol stagnic
15	5.2.4.2.	Deluros de făgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula - Asarum	4,92	30,03		179,68	214,63	4		214,63		Preluvosol tipic Luvosol tipic Eutricambosol tipic Eutricambosol marnic
16	5.2.4.3.	Deluros de făgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula - Asarum	27,41	24,96		121,78	174,15	3	174,15			Preluvosol tipic Luvosol tipic Eutricambosol tipic Eutricambosol marnic
17	5.2.5.2.	Deluros de gorunete și făgete Pi(m) aluvial slab humifer în luncă joasă.		1,99			1,99				1,99	Eutricambosol tipic
<b>FD2 - ETAJUL DELUROS DE CVERCETE ȘI ȘLEAURI DE DEAL</b>												
18	6.1.4.1.	Deluros de cvercete (cer, gărniță), Pi, puternic podzolit-pseudogleizat edafic submijlociu, cu Carex-Poa pratensis.	1,80				1,8				1,80	Luvosol stagnic

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Unitatea de producție						Categorია de bonitate			Tipul și subtipul de sol	
			Suprafața						Super.	Mijlocie	Infer.		
	Codul	Diagnoza	I ha	II ha	III ha	IV ha	Total ha %						ha
19	6.1.4.2.	Deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță), Pm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu	116,58	433,17			549,75	10		549,75		Luvosol stagnic	
20	6.1.4.3.	Deluros de cvercete (gorunete) și șleauri de deal, Ps, podzolit-pseudogleizat edafic mare cu Carex pilosa		17,13			17,13		17,13			Luvosol stagnic	
<b>TOTAL</b>			<b>ha</b>	<b>1569,58</b>	<b>1150,28</b>	<b>1077,71</b>	<b>1583,41</b>	<b>5380,98</b>	<b>100</b>	<b>549,96</b>	<b>4611,08</b>	<b>219,94</b>	-
			<b>%</b>	<b>29</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>100</b>		<b>10</b>	<b>86</b>	<b>4</b>	-

## 2.2. Biodiversitatea

### 2.2.1. Măsurile de conservare a biodiversității

Conservarea biodiversității a constituit un deziderat de prim ordin în elaborarea amenajamentului, începând de la principiile amenajamentului și stabilirea bazelor de amenajare și până la stabilirea măsurilor de gospodărire de detaliu necesare fiecărui arboret, indiferent de funcția prioritară pe care o îndeplinește acesta.

Conservarea biodiversității s-a urmărit a se realiza atât prin măsuri generale favorabile biodiversității (acestea fiind urmărite la nivelul fiecărui arboret, oricare ar fi funcțiile atribuite pe care acesta le îndeplinește, respectiv subunitatea de gospodărire din care face parte), cât și prin măsuri specifice (urmărite la nivelul pădurilor din ariile naturale protejate).

Dintre măsurile generale, menite să asigure conservarea diversității biologice la nivel genetic, intraspecific și interspecific amintim:

- promovarea cu prioritate a regenerării naturale a arboretelor cu prilejul aplicării tratamentelor silviculturale;
- utilizarea de material genetic de proveniență locală, în cazul în care se recurge la regenerare artificială;
- conservarea ecotipurilor climatice, edafice și biotice prin măsurile propuse;
- menținerea unui amestec optim de specii la nivelul fiecărui arboret, prin promovarea tuturor speciilor principale adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural de ecosistem;
- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotehnice, atunci când acestea devin invazive;
- menținerea subarboretului cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, cu excepția situațiilor în care afectează mersul regenerării în arboretele bătrâne în curs de regenerare sau dezvoltarea arboretelor tinere;
- menținerea terenurilor pentru hrana faunei sălbatice, în vederea conservării biodiversității speciilor de plante ierboase, respectiv menținerea unei suprafețe mozaicate, din punct de vedere al categoriilor de habitate;
- păstrarea unor arbori morți (sau în curs de uscare) "pe picior" și "la sol", cu prilejul efectuării tăierilor de regenerare și a lucrărilor de îngrijire și conducere;
- realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă întrucât, fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel al biodiversității;

- conducerea arboretelor la vârste mari, care să mențină un nivel ridicat al biodiversității, în special la nivelul descompunătorilor;
- protejarea habitatelor marginale sau fragile, păduri situate pe grohotișuri și stâncării, precum cele de limită.

Măsurile specifice, alături de speciile de animale și tipurile de habitate importante din punct de vedere conservativ, care se întâlnesc în O.S. Agnita, sunt detaliate în subcapitolul următor. Tot acolo se prezintă și starea de conservare a acestora, sunt analizate cauzele care au afectat negativ starea de conservare a anumitor arborete și sunt detaliate măsurile necesare pentru reabilitare.

## **2.2.2. Conservarea biodiversității în ariile naturale protejate din ocol**

Coordonatele geografice (STEREO 70) ale amplasamentului planului sunt prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională STEREO 1970.

### **2.2.2.1. Arii naturale protejate de interes național**

Păduri ale O.S. Agnita fac parte din următoarele arii naturale protejate de **interes național**:

- **Canionul Mihăileni** se află în unitatea de producție I Pelicor dar nu se suprapune cu fondul forestier proprietate publică a statului.

Canionul Mihăileni (monument al naturii cunoscut și sub denumirea de „Râpa lui Brod” sau Pârâul lui Brot), este o arie protejată de interes național ce corespunde categoriei a III-a IUCN (rezervație naturală de tip geologic), situat în sudul Transilvaniei, pe teritoriul județului Sibiu.

Rezultat al puternicelor eroziuni a sedimentelor pliocene canionul situat în apropierea comunei Mihaileni detine o suprafața de 111,80 ha. Canionul începe din locul cunoscut sub numele "**Mestecenii lui Drăgan**".

Aria naturală se află în partea central-nordică a județului Sibiu (la limita sudică a Podișului Hârtibaciului), pe teritoriul administrativ al comunei Mihăileni, în partea nord-estică a satului Șalcău, în apropierea drumului județean DJ141A.

Rezervația naturală a fost declarată arie protejată prin *Legea Nr.5 din 6 martie 2000*, publicată în Monitorul Oficial al României, Nr.152 din 12 aprilie 2000, privind aprobarea *Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate* și reprezintă un defileu (vale îngustă) cu versanți abrupti (alcătuiți din sedimente pliocene) cu înălțimi de până la 20-25 m. și o desfășurare de 0,60 km; creați în urma eroziunii (spălare, șiroire) rocilor. Rezervația se află în malul stâng al Văii Calvei și prezintă interes geologic și peisagistic.

Cunoscut local ca și „**Mestecenii lui Drăgan**” sau „**râpa lui Brod**”, este o formațiune rezultat al puternicelor eroziuni a sedimentelor pliocene. Desfășurat pe mai bine de jumătate de kilometru de-a lungul malului stâng al parâului **Calva**, pereții laterali ating 20 m înălțime conferindu-i un aspect spectaculos, cu valoare geologică deosebită. Pentru amatorii de trasee aventuroase, priveliștea e uimitoare asupra Râpei lui Brot situată la nici 17 km de drumul dintre Mediaș și Sibiu (via Șeica Mare), canionul are 500-600 m lungime și 25 m înălțime a pereților.

Canionul stă ascuns după o “barieră” vegetală, fiind cunoscut de localnici după legendele ce vorbesc despre **sălașul puilor de lup de aici**.

## 2.2.2.2. Arii naturale protejate de interes comunitar

Odată cu extinderea rețelei europene Natura 2000 în România, în zona pădurilor O.S. Agnita, se constituie următoarele arii naturale de interes comunitar:

- situl de importanță comunitară **ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare;**
- situl de importanță comunitară **ROSAC0304 Hârtibaciu Sud – Vest;**
- aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.**

Fondul forestier proprietate publică a statului din O.S. Agnita se suprapune parțial cu ariile naturale protejate - Natura 2000. Situația suprapunerilor este prezentată în tabelul următor:

Componența ariilor naturale protejate - Natura 2000

Tabel 2.2.2.2.1.

Aria naturală protejată		Parcele componente	Suprafața (ha)		
Cod	Denumire		Pădure + CR	Alte terenuri	Total
<b>U. P. II AGNITA</b>					
ROSAC0227	Sighișoara – Târnava Mare	7; 22; 23, 85 E; 105 B; 106; 119; 121D3%; 121D4;125D; 126D; 339V; 369; 397-399	269,63	6,03	275,66
<b>U. P. IV ALMA VII</b>					
ROSAC0227	Sighișoara – Târnava Mare	79 C, 726 C	2,71		2,71
<b>TOTAL ROSAC 0227</b>			<b>272,34</b>	<b>6,03</b>	<b>278,37</b>
<b>U. P. III ALȚĂNA</b>					
ROSAC0304	Hârtibaciu Sud - Vest	106D			-
<b>U. P. I PELIȘOR</b>					
ROSPA0099	Podișul Hârtibaciului	3-8; 18-22; 38-41; 43; 49; 53; 54; 57-71; 74-77; 79; 80; 87-89; 92; 98-100; 105-107; 111; 112; 115; 116; 122; 123; 125; 142; 143; 145; 146; 148 - 150; 154 - 163	1312,51	11,38	1323,89
<b>U. P. II AGNITA</b>					
ROSPA0099	Podișul Hârtibaciului	1; 2; 7; 11; 22, 23, 41; 42; 44; 52; 53; 55; 65; 66; 68; 80; 85; 105; 106; 108; 115 - 301; 325; 327; 339; 342; 343; 367; 369; 393-395; 397-399; 409; 410; 419; 425; 441-458; 465; 466; 477; 481; 483; 484	1144,55	16,36	1160,91
<b>U. P. III ALȚĂNA</b>					
ROSPA0099	Podișul Hârtibaciului	8-12; 13 B; 13 C; 25 B; 26; 37-39; 41; 43-51; 56; 57; 59; 65-71; 95; 96; 101; 102; 104; 106	803,25	25,45	828,70
<b>U. P. IV ALMA VII</b>					
ROSPA0099	Podișul Hârtibaciului	49-52; 62-72; 77R%; 79-84; 95-97; 103; 107; 108;748; 793	465,43	7,37	472,80

### **Aria specială de conservare ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare**

Situl de importanță comunitară - ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare, în suprafață de 89264,90 ha, este situat în zona centrală a României.

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică Continentală.

Tipurile de habitate de interes comunitar (conform O.M. 2387/2011 și Planului de management ) sunt menționate la SEA, capitolul B, subcapitolul B.1.1.

Habitatele forestiere din fondul forestier proprietate publică a statului, sunt prezentate la SEA, capitolul C, subcapitolul C.1.

Starea de conservare pe fiecare habitat forestier din ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare - Prezentate la SEA, capitolul C, subcapitolul C.6.

**Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului**

Prezentate la SEA, capitolul C, subcapitolul C.7.

### **Aria specială de conservare ROSAC0304 Hârtibaciu Sud – Vest**

Situl de importanță comunitară - ROSAC0304 Hârtibaciu Sud – Vest, în suprafață de 22840,80 ha, este situat în zona centrală a României.

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică Alpină.

Suprafața de pădure din această arie a fost integral retrocedată, dar Ocolul Silvic Agnita mai are în administrare mijlocul fix DRUM FORESTIER FOFELDEA 3,6 km, înregistrat la Ministerul Finanțelor Publice sub nr. 10411, aferent FE011 u.a. 106D din UP III Alțâna, fără suprafață.

### **Aria specială de conservare ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**

Situl de importanță comunitară - ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, în suprafață de 237.514,70 ha, este situat în zona centrală a României.

Aria protejată menționată este situată în regiunea biogeografică Continentală.

Tipurile de habitate de interes comunitar (conform O.M. 2387/2011 și Planului de management ) sunt menționate la SEA, capitolul B, subcapitolul B.1.1.

Habitatele forestiere din fondul forestier proprietate publică a statului, sunt prezentate la SEA, capitolul C, subcapitolul C.1.

Starea de conservare pe fiecare habitat forestier din ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului - Prezentate la SEA, capitolul C, subcapitolul C.6.

### **Speciile existente în sit care pot fi afectate prin implementarea planului**

Prezentate la SEA, capitolul C, subcapitolul C.7.

În continuare sunt enumerate câteva dintre măsurile cele mai importante propuse de planul de management al ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare, **ROSAC0304 Hârtibaciu Sud – Vest** și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, aplicabile fondului forestier administrat de O.S. Agnita:

- interzicerea pășunatului în pădure, cu animale domestice;
- respectarea prevederilor din normele silvice;
- interzicerea utilizării pesticidelor în pădure;
- promovare tratamentelor cu tăieri continui sau periodice și cu regenerare naturală sub masiv;
- asigurarea succesului regenerării naturale;
- completarea regenerărilor naturale cu specii corespunzătoare stațiunii;
- menținere unei cantități minime de lemn mort în pădure de circa 5 m<sup>3</sup>/ha, sau minim 5 arbori morți sau scorburoși / ha;
- exploatarea pădurilor să fie urmată de regenerarea acesteia în maxim 2 ani;
- stoparea fenomenului tăierilor ilegale;
- realizarea unor arborete cu consistență plină și a unor structuri relativ-pluriene și pluriene;

- crearea unei zone forestiere adiacente lizierelor pentru menținerea condițiilor de umiditate și umbrire;
- conservarea fagilor bătrâni, căzuți, din lungul malurilor pâraielor, interzicerea degradării malurilor pietroase, a amplasării rampelor și depozitării rumegușului în vecinătatea malurilor;
- menținerea a 5 fagi bătrâni uscați sau parțial uscați/ha, pentru favorizarea croitorului de fag.

### **2.3. Evoluția probabilă în cazul neîmplementării proiectului**

#### **Menținerea situației existente, fără aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:**

- degradarea stării fitosanitare a habitatelor din siturile Natura 2000 și din zonele apropiate;
- scăderea calității lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compoziției floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor ombrofile;
- creșterea posibilității apariției speciilor invazive și în special a celor străine invazive;
- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determină o mai slabă protecție a solului;
- modificarea structurii orizontale și verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea stării de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice a pădurii are drept urmare o și simplificare a stratificării în sol, repartiției sistemelor radicolare cu implicații negative în ceea ce privește circulația și acumularea apei în sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta și climatul intern al pădurii și în primul rând circuitul apei în ecosistem;
- în condițiile neaplicării prevederilor amenajamentului se poate ajunge la menținerea consistenței arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singură clasă de vârstă a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibilă dezvoltarea subarboretului și a stratului ierbos;
- creșterea incidenței tăierilor ilegale cu posibilitatea afectării habitatelor și speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protecție al siturilor Natura 2000 și a pierderii funcțiilor ecologice ale pădurii;
- în cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare nerațională a pădurilor, se poate ajunge la defrișarea acestora, cu consecințe grave privind și impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament;
- pierderi economice, în special pentru comunitățile locale;
- efectul aplicării tratamentelor, lucrărilor de îngrijire, etc. asupra factorilor de mediu: solul, apa, aerul, factorii climatici.

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

#### ***Zonarea funcțională a pădurii în general și a pădurii din Amenajamentul Silvic***

Este un concept elaborat de către silvicultori în vederea stabilirii unei destinații dată unei păduri în funcție de capacitățile ei de a juca un anumit rol într-un anumit spațiu pornind de la contextul socio – economic – local. În raport de acest context local dar și în funcție de contextul național o pădure poate avea funcția de protecție, de producție sau ambele.

Funcția de protecție devine prioritară când echilibrul ecologic al unei zone este periclitat.

Funcția de producție și protecție se realizează simultan în zonele în care nu apar pericole evidente de rupere a echilibrului ecologic. Pădurea a exercitat din totdeauna ambele funcții, în prezent acestea sunt puse în operă prin amenajamentele silvice care stabilesc funcția pe care trebuie să o îndeplinească o pădure și măsurile de gestionare durabilă astfel că funcția stabilită să se realizeze la un nivel optim.

Prima împărțire a avut loc în 1954 în HCM nr. 114. În conformitate cu acest HCM și cu tehnicile elaborate în 1968 avem două mari grupe de păduri: păduri de protecție și păduri de producție și protecție.

Pădurile de protecție ocupă 81% din fondul forestier. Această grupare asigură un echilibru între funcția de producție și cea de protecție. Pădurea este unul din cele mai complexe sisteme terestre ce se caracterizează printr-o dezvoltare foarte puternică atât pe orizontală cât și pe verticală. În anumite păduri arborii ajung la înălțimi considerabile de peste 30-33 m, iar în regiunea de munte pădurea se întinde pe suprafețe foarte mari imprimând peisajului o notă specifică dominantă ce poartă amprenta pădurii.

Pădurea constituie ecosistemul cu cea mai puternică funcție mediogenă în sensul că ea modelează mediul atât în interiorul ei cât și în imediata apropiere.

Caracteristica definitorie a pădurii față de alte comunități de viață este dată de prezența arborilor în stare gregară (interconditionare reciprocă). Arborii chiar de la începutul apariției lor intră într-o competiție foarte puternică pentru spațiul de nutriție atât la nivelul solului (rădăcinile) cât și la nivelul atmosferei (coroana). Prin procesele fundamentale de fotosinteză arborii reușesc să stocheze la nivelul trunchiului cea mai mare parte din biomasa acestora sub formă de lemn cu structuri și calități ce diferă la fiecare specie forestieră lemnoasă. De-a lungul existenței lor arborii, prin așa numita eliminare naturală (competiție intra și interspecifică), își realizează propriul lor mediu de creștere și dezvoltare. În același timp arborii prin acest proces de eliminare naturală își perpetuează relațiile specifice colectivității arborilor care se exprimă în mod vizual prin așa numita stare de masiv. Stare de masiv nu este dată de 2-3 arbori ci de o colectivitate mult mai largă care conventional s-a ales să aibă o suprafață de 2500 m<sup>2</sup>.

Această suprafață este considerată ca fiind suficient de mare pentru asigurarea unui mediu propriu pădurii implicit pentru asigurarea stării de masiv.

În funcție cu exigentele (desimea și dimensiunile arborilor) celelalte componente ce participă în alcătuirea pădurii se grupează pe mai multe niveluri cunoscute sub numele de etaje de vegetate. Existența etajelor de vegetație în ecosistemele forestiere pune în evidență o avansată specializare sub raport funcțional a speciilor vegetale.

Pădurea reprezintă nu numai un simplu ecosistem ci și una dintre cele mai importante resurse regenerabile. Deci se poate afirma că pădurea reprezintă o componentă majoră foarte importantă pentru așa numitul capital natural ce trebuie utilizat întotdeauna în concepția dezvoltării și gestionării durabile. Acceptând acest principiu vom avea garanția că acest capital natural va avea o utilitate continuă atât în beneficiul generațiilor actuale cât și viitoare.

Toate marile tipuri de vegetație forestieră și îndeosebi subdiviziunile lor sunt influențate de evoluția climei și a factorilor de mediu. La rândul ei pădurea influențează mediul în care se dezvoltă, îmbunătățindu-și permanent condițiile de viață, până când își



realizează un echilibru natural între condițiile ecologice pe care le-a modificat și stadiul ei de evoluție. Pădurile sunt caracterizate ca fiind formațiuni vegetale cu un grad foarte ridicat de evoluție. Pentru a exista și a o evalua ele au nevoie de anumite condiții ecologice, climatice și edafice, determinanți fiind, în general, factorii climatici dar și intervenția omului.

Există, permanent, o foarte strânsă legătură între climă și pădure.

**Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus de titular nu va fi afectat semnificativ mediul din zona în care acesta este amplasat. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la îmbunătățirea condițiilor de mediu din amplasament, cu condiția respectării recomandărilor din raportul de mediu.**

#### 4. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Din analiza problemelor de mediu existente în amplasamentul amenajamentului, din punct de vedere al calității arealelor forestiere și al modului în care acestea influențează restul factorilor de mediu, rezultă ca în majoritatea cazurilor, starea de conservare a habitatelor este favorabilă datorită compoziției actuale a arboretului.

În cadrul amenajamentului forestier sunt prezentați factorii limitativi în corelație cu descrierea tipurilor de stațiuni și se recomandă o serie de măsuri de gospodărire impuse de acești factori.

Descrierea tipurilor de stațiuni

Tabelul 4.1.

Nr. crt.	Indicativul de clasificare, denumirea și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
				Măsuri silvotehnice și de ameliorare	Compoziția – țel	Tratamentul*)
<b>FD<sub>3</sub> – ETAJUL DELUROS DE GORUNETE ȘI GORUNETO - FĂGETE</b>						
1.	<b>5.1.2.1. Deluros de gorunete Bi, rendzinic edafic mic</b> Versanți înșoriți, cu înclinare repede, plus accentuat de căldură și lumină, și minus de umiditate atmosferică. Solul este regosol calcaric, faeoziom tipic/ cambic/ marnic, erodosol calcaric, cu volum fiziologic redus, oligohidric. Substrat calcaros. Bonitate inferioară.	<b>511.4</b> Gorunet cu floră de mull de productivitate inferioară (i)	- Apa accesibilă în sol - Volumul fiziologic redus	- Menținerea arboretului de tip natural fundamental. - Menținerea închisă a consistenței. - Introducerea speciilor de amestec	8GO 1TE 1DT	T. progresive
		<b>521.3</b> Goruneto-făget cu floră de mull (i)			4GO 4FA 2DT	
		<b>531.5</b> Goruneto-șleau cu fag de productivitate inferioară (i)			4GO 3ST 2FA 1DT	
		<b>531.6</b> Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate inferioară (i)			4GO 3ST 2FA 1DT	
2	<b>5.1.3.2. Deluros de gorunete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu graminee ± Luzula.</b> Versanți predominant superiori, cu expoziție înșorită și, mai rar, semiînșorită, cu înclinare moderată la repede. Solul este luvosol tipic, uneori slab pseudogleizat, cu moder, mijlociu profund și profund, slab humifer. Volum edafic mijlociu. Bonitate mijlocie.	<b>513.1.</b> Gorunet de coastă cu graminee și Luzula luzuloides (m)	- Substanțele nutritive. - Apa accesibilă în sol. - Aciditatea activă în sol. - Vântul și uscăciunea atmosferică. - Volumul edafic.	- Menținerea consistenței pline. - Menținerea/introducerea speciilor de amestec.	7GO 1FA 1TE 1DT	T. progresive
		<b>523.1</b> Goruneto-făget cu Festuca drymeia (m)			5FA 3GO 1TEP 1DT	
		<b>531.4</b> Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m)			4GO 3ST 2FA 1DT	
3	<b>5.1.3.3. Deluros de gorunete Bm, podzolit și podzolic argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee.</b>	<b>513.2</b> Gorunet cu Poa nemoralis (m)		- Menținerea consistenței pline. - Menținerea/introducerea speciilor de amestec.	8GO 1TE 1DT	T. progresive
4	<b>5.1.3.5. Deluros de gorunete Bm, podzolit și podzolic argiloiluvial, cu floră de tip mezofit cu graminee.</b>	<b>513.3</b> Gorunet cu Poa nemoralis (s)		- Menținerea consistenței pline. - Menținerea/introducerea speciilor de amestec.	8GO 1TE 1DT	T. progresive
		<b>523.2</b> Goruneto-făget cu Festuca drymeia (s)				
		<b>531.2</b> Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (s)				

Nr. crt.	Indicativul de clasificare, denumirea și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
				Măsuri silvotehnice și de ameliorare	Compoziția – țel	Tratamentul*)
5.	<b>5.1.4.1. Deluros de gorunete Bi, podzolit – puternic pseudogleizat edafic mic – submijlociu, cu Poa pratensis – Carex caryophylla.</b> Versanți slab înclinați, platouri. Substrat greu permeabil. Solul este luvosol stagnic, profund, cu moder, slab humifer, argilos în orizontul Btw, volum edafic mijlociu. Plus de umiditate și minus de căldură – lumină. Bonitate inferioară.	<b>512.3</b> Gorunet cu podzolit – puternic pseudogleizat edafic mic – submijlociu, Carex pilosa (i)	- Troficitatea. - Excesul periodic de apă. - Consistența estivală în Btw. - Temperatura solului.	- Menținerea solului acoperit și asigurarea continuă a drenajului biologic. - Regenerarea sub adăpost. - Menținerea/introducerea speciilor de amestec.	7GO 1TE 2DT	T. progresive
		<b>522.3</b> Goruneto-făget cu Carex pilosa (i)			8GO 1TE 1DT	
6.	<b>5.1.4.2. Deluros de gorunete Bm, podzolit – pseudogleizat, cu Carex pilosa.</b> Versanți slab – foarte slab înclinați, cu expoziție predominant înșorită și semiînșorită, cumpene largi, platouri, poale de versant. Substrat litologic greu permeabil, cu roci sedimentare. Solul este luvosol stagnic sau eutricambosol stagnic, profund – foarte profund, oligo la mezobazic, drenaj intern imperfect. Bonitate mijlocie.	<b>512.1</b> Gorunet cu carex pilosa (m.)	- Substanțele nutritive. - Aciditatea activă în sol. - Pericol de înmlăștinare. - Consistența estivală a solului.	- Menținerea închisă a arboretului, în amestec cu stejar și specii de amestec (fag, frasin, carpen), pentru drenaj biologic. - Tăieri de regenerare sub adăpost.	8GO 1TE 1DT	T. progresive
		<b>514.1</b> Gorunet de platou cu sol greu (m)			8GO 1TE 1DT	
		<b>522.1</b> Goruneto-făget cu Carex pilosa (m).			6FA 3GO 1DT	
7	<b>5.1.4.3. Deluros de gorunete Bs, podzolit – pseudogleizat, cu Carex pilosa</b>	<b>512.2</b> Gorunet cu podzolit – pseudogleizat, Carex pilosa (s)		- Menținerea consistenței pline. - Menținerea/introducerea speciilor de amestec.	8GO 1TE 1DT	T. progresive
		<b>522.2</b> Goruneto-făget cu Carex pilosa (s)			8GO 1TE 1DT	
		<b>531.2</b> Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (s)			5GO 3FA 1TE 1DT	
8	<b>5.1.5.1. Deluros de gorunete Pi, brun edafic mic.</b>	<b>511.4</b> Gorunet cu floră de mull de productivitate inferioară (i)		- Menținerea consistenței pline. - Menținerea/introducerea speciilor de amestec.	8GO 1TE 1DT	T. progresive
		<b>521.3</b> Goruneto-făget cu floră de mull (i)			5GO 3FA 1TE 1DT	
9	<b>5.1.5.2. Deluros de gorunete Bm, brun slab –mediu podzolit, edafic mijlociu.</b> Versanți predominant mijlocii, rar superiori, cu expoziție înșorită și semiînșorită, înclinare moderată și repede. Solurile sunt preluvosol tipic, luvosolul tipic sau eutricambosolul tipic/marnic, mijlociu profunde, cu mull – moder, troficitate mijlocie spre ridicată. Bonitate mijlocie.	<b>511.3</b> Gorunet cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)		- Menținerea compoziției tipului natural de pădure	8GO 1TE 1DT	T. progresive
		<b>521.2</b> Goruneto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m).			6GO 3FA 1DT	
		<b>531.4</b> Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate mijlocie (m).			5GO 3FA 1TE 1DT	
10	<b>5.1.5.3. Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare, cu Asarum - Stellaria.</b> Versanți mijlocii și inferiori, predominant înșoriți și semiînșoriți, cu înclinare slabă și moderată. Solurile sunt preluvosol tipic, luvosol tipic și eutricambosol tipic/marnic, uneori slab pseudogleizate (pe platouri și versanți foarte slab înclinați) profunde și foarte profunde, bogate în humus, bine structurate. Bonitate superioară.	<b>511.1</b> Gorunet normal cu floră de mull (s)		- Menținerea compoziției tipului natural de pădure	8GO 1TE 1DT	T. progresive
		<b>521.1</b> Goruneto-făget cu floră de mull (s)			5GO 3FA 1TE 1DT	
		<b>531.2</b> Șleau de deal cu gorun și fag de productivitate superioară (s)			6GO 2FA 1TE 1DT	

Nr. crt.	Indicativul de clasificare, denumirea și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
				Măsuri silvotehnice și de ameliorare	Compoziția – țel	Tratamentul*)
11	<b>523.1 Deluros de fâgete Bi, divers podzolic edafic mic, cu Luzula.</b> Versanți puternic înclinați, cu expoziție umbră și semiumbrită. Solul este aliosol tipic, cu moder, oligozabic, superficial-mijlociu profund, textură nisipoasă și luto-nisipoasă. Bonitate inferioară.	<b>424.2</b> Fâget de dealuri cu Vaccinium myrtillus (i)	- Minus sensibil de căldură. - Aciditatea activă foarte puternică. - Apa accesibilă.	- Menținerea închisă a arboretului. - Introducerea de specii de amestec.	7FA 1TEA 2DT 5FA 3GO 1TEP 1DT	T. progresive
12	<b>523.2 Deluros de fâgete Bm, mediu podzolit edafic</b> - submijlociu, cu Rubus hirtus - mijlociu, cu Festuca Versanți parțial însoriți sau umbriți, moderat până la puternic înclinați. Solul este luvosol tipic, cu pseudogleizare slabă sau moderată, cu moder/mull-moder, slab-mijlociu humifer, aciditate moderată la puternică. Bonitate mijlocie.	<b>423.1</b> Fâget de deal cu Rubus hirtus (m)		- Menținerea compoziției tipului natural de pădure	8FA 2DT	T. progresive
13	<b>5.2.3.3. Deluros de fâgete Bm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa.</b> Versanți inferiori și mijlocii, ușor înclinați, cu expoziție umbră și semiumbrită, locuri așezate. Solurile sunt luvosol și eutricambosol, ambele stagnice, cu mull-moder, slab la moderat humifer, mijlociu profunde, cu drenaj intern moderat sau imperfect. Bonitate mijlocie.	<b>422.1</b> Fâget cu Carex pilosa (m).	- Substanțele nutritive. - Aciditatea activă în sol. - Pericol de înmlăștinare.	- Menținerea/introducerea speciilor de amestec (carpen, frasin). - Regenerare prin tăieri repetate sub adăpost.	9FA 1DT	T. progresive
		<b>432.1</b> Fâgeto-cărpinet cu Carex pilosa (m).			8FA 2DT	
		<b>522.1</b> Goruneto-fâget cu carex pilosa (m).			6GO 3FA 1DT	
14	<b>5.2.4.1. Deluros de fâgete Pi, brun edafic mic.</b>	<b>421.3</b> Fâget de deal pe soluri superficiale cu substrat calcaros (i)		- Menținerea consistenței pline. - Menținerea/introducerea speciilor de amestec.	7FA 1TEA 2DT	T. progresive
15	<b>5.2.4.2 Deluros de fâgete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum.</b> Versanți predominant mijlocii, umbriți și semiumbriți, moderat înclinați. Solurile sunt preluvosol tipic, luvosol tipic și eutricambosol tipic/marnic, uneori slab podzolite și slab pseudogleizate, mijlociu profunde, cu textură nisipo-lutoasă sau lutoasă. Plus apreciabil de umiditate și minus de căldură și lumină. Bonitate mijlocie.	<b>421.2</b> Fâget de deal pe soluri schelete cu floră de mull (m)	- Apa accesibilă.	- Menținerea în amestec în proporție de până la 30% a paltinului, teiului, frasinului, carpenului	7FA 1TEA 2DT	T. progresive
16	<b>5.2.4.3. Deluros de fâgete Bs, brun edafic mare, cu Asperula – Asarum.</b> Versanți inferiori și mijlocii, cu înclinare slabă la moderată, poale de versant, cu expoziție umbră sau semiumbrită, văi largi fără curs de apă. Solurile sunt preluvosol tipic, aliosol tipic și eutricambosol tipic/marnic, slab podzolit și slab pseudogleizat, cu drenaj intern bun, volum edafic mare și foarte mare. Bonitate superioară.	<b>421.1</b> Fâget de deal cu floră de mull (s).		- Menținerea arboretului de tip natural fundamental. - Menținerea/introducerea speciilor de amestec	9FA 1DT	T. progresive
17	<b>5.2.5.2. Deluros de gorunete și fâgete Pi(m) aluvial slab humifer în luncă joasă.</b>	<b>9.8.3.1.</b> Aniniș de anin alb cu sol înmlăștinat (i)		- Menținerea arboretului de tip natural fundamental. - Menținerea/introducerea speciilor de amestec	97ANN 1DT	T. rase

Nr. crt.	Indicativul de clasificare, denumirea și descrierea concisă a tipului de stațiune	Tipul natural de pădure și productivitatea acestuia	Factori și determinanți ecologici limitativi; riscuri	Măsuri de gospodărire impuse de factorii limitativi		
				Măsuri silvotehnice și de ameliorare	Compoziția – țel	Tratamentul*)
<b>FD2 - ETAJUL DELUROS DE CVERCETE ȘI ȘLEAURI DE DEAL</b>						
18	<u>6.1.4.1. Deluros de cvercete (cer, gărnită), Pi, puternic podzolit-pseudogleizat edafic submijlociu, cu Carex-Poa pratensis.</u>	<b>541.2</b> Goruneto-stejăret de productivitate inferioară (i)		- Menținerea arboretului de tip natural fundamental. - Menținerea/ introducerea speciilor de amestec	4GO 3ST 1STR 2DT	T. progresive
19	<u>6.1.4.2. Deluros de cvercete (gorun, cer, gărnită), Pm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu</u>	<b>541.1</b> Goruneto-stejăret de productivitate mijlocie (m)		- Menținerea arboretului de tip natural fundamental. - Menținerea/ introducerea speciilor de amestec	4GO 3ST 1STR 2DT	T. progresive
20	<u>6.1.4.3. Deluros de cvercete (gorunete) și șleauri de deal, Ps, podzolit- pseudogleizat edafic mare cu Carex pilosa</u>	<b>532.1</b> Goruneto-șleau de productivitate superioară (s)		- Menținerea arboretului de tip natural fundamental. - Menținerea/ introducerea speciilor de amestec	4GO 3ST 1STR 2DT	T. progresive

Obiectivele de protecție a mediului legate de aria specială de conservare din siturile Natura 2000, sunt prezentate și discutate în mod detaliat în capitolele următoare.

## **5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SAU PROGRAM SI MODUL ÎN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU ÎN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI**

### **5.1. Obiective stabilite la nivel internațional cu privire la exploatările forestiere situate în arii protejate**

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.

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).

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Rețelei Natura 2000 îl reprezintă două directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Păsări” (adoptată la 2 aprilie 1979) și Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, cunoscută sub numele de „Directiva Habitate” (adoptată la 21 mai 1992). Aceste directive conțin în anexe listele cu speciile și tipurile de habitate care fac obiectul Rețelei Natura 2000.

Pentru România, autoritatea responsabilă pentru implementarea Rețelei Natura 2000 este Guvernul României, prin Ministerul Cercetării și Inovării, conform obligațiilor asumate în cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeană pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protecția naturii. Din punct de vedere legal, cele două directive europene au fost transpuse inițial în legislația românească prin Legea 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. Ulterior, au fost promulgate Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, H.G. nr. 1284/2007, 971/2011, privind declararea ariilor de protecție avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și O.M. nr. 1964/2007, 2387/2011, privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru siturile de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. În luna iunie a anului 2007 a fost promulgată *Ordonanța de Urgență nr. 57/2007 cu completările și modificările ulterioare, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice* care, în comparație cu actele anterioare, 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 (preluat după Stănciou & al, 2008; Pop & Florescu 2008).

Pentru siturile de interes comunitar NATURA 2000 au fost elaborate planuri de management, fiind stabilite obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate.

## **5.2. Obiectivele amenajamentului silvic și corelația dintre acestea și obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000**

Prezentate la SEA, capitolul A, subcapitolul A.1.8.

### **Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii**

Funcțiile ce se atribuie arboretelor sunt în strânsă corelație cu obiectivele ecologice, economice și sociale care stau la baza organizării pădurii prin amenajament.

## **5.3. Funcțiile pădurii**

Corespunzător obiectivelor urmărite, a fost realizată zonarea funcțională a arboretelor din O.S. Agnita. În cazul arboretelor care îndeplinesc concomitent două sau mai multe funcții, funcția prioritară a fost stabilită cea mai intensivă.

Zonarea funcțională au fost prezentată la capitolul 1.1.

Se face precizarea că numeroase arborete îndeplinesc funcții de protecție multiple. Pentru eficientizarea organizării proceselor de producție și protecție, categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au fost grupate în cadrul aceluiași tip funcțional.

Tipurile funcționale în care sunt repartizate pădurile din O.S. Agnita, sunt prezentate la SEA, capitolul A, subcapitolul A.1.10.

## **5.4. Subunități de producție sau de protecție constituite**

Prezentate la capitolul 1, subcapitolul 1.5.1.

## **5.5. Stabilirea bazelor de amenajare ale arboretelor și ale pădurii**

Prezentate la capitolul 5, subcapitolul 5.5.

### **5.5.1. Regimul**

Prezentate la capitolul 5, subcapitolul 5.5.1.

### **5.5.2. Compoziția – tel**

Prezentate la capitolul 5, subcapitolul 5.5.2.

### **5.5.3. Tratamentul**

Prezentate la capitolul 5, subcapitolul 5.5.3.

### **5.5.4. Exploatabilitatea**

Prezentate la capitolul 5, subcapitolul 5.5.4.

### **5.5.5. Ciclul**

Prezentate la capitolul 5, subcapitolul 5.5.5.

## **A. Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor**

Au fost tratate la capitolul 1.5.4.

**La aplicarea lucrărilor de regenerare se vor respecta măsurile de gospodărire și obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prevăzute de planurile de management aprobate ale siturilor Natura 2000.**

**Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare. Aceste prevederi sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 200.**

**Măsurile de protecție a fondului forestier propuse în amenajament sunt de asemenea în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000.**

## **B. Tratamente silvice**

Tratamentul reprezintă modul special în care se face exploatarea și se asigură regenerarea pădurii în vederea asigurării regenerării noii păduri. Tratamentul include întregul complex de măsuri silvotehnice prin care o pădure este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare, în conformitate cu structura și țelurile fixate.

Aplicarea tratamentului se bazează pe exploatarea arboretelor sau arborilor ajunși la vârsta exploatării (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.

Evidența tratamentelor propuse - au fost tratate la SEA, capitolul A, subcapitolul A.1.11.1.



## C. Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire

Prezentate la SEA, capitolul A, subcapitolul A.1.11.3.

### ÎN CONCLUZIE

Prin obiectivele sale și prin soluțiile tehnice propuse, amenajamentul silvic respectă în totalitate obiectivele de conservare ale rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar), prezentate în capitolul 5.6.

Soluțiile tehnice propuse în amenajament contribuie la îmbunătățirea sau menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor corespunzătoare arboretelor incluse în amenajament.

În cazul în care soluțiile propuse conduc la îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor, acestea pot fi asimilate reconstrucției ecologice.

Lucrările de curățiri și rărituri în arborete tinere (cu vârsta sub 40 ani) pot fi asimilate lucrărilor de îmbunătățire a stării de conservare, deoarece specificul acestor lucrări permite ajustarea compoziției arboretului, a structurii verticale a acestuia, de asemenea fiind și lucrări ce modifică microclimatul arboretului susținând diversificarea speciilor de floră și faună.

Prin tăierile progresive și tăierile succesive în margine de masiv, arboretul poate fi condus pentru a asigura regenerarea în proporții optime a speciilor țintă.

Aplicarea tratamentelor în conformitate cu prevederile amenajamentului previne riscul pierderii unor elemente de arboret.

### 5.6. Obiectivele de conservare ale sitului NATURA 2000 și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii amenajamentului silvic

#### 5.6.1. Obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000 – ROSAC0227 Sighișoara – Târnavă Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului

În ceea ce privește obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 – ROSAC0227 Sighișoara – Târnavă Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului, acestea au în vedere în primul rând *menținerea statutului de conservare favorabil*, al speciilor și habitatelor de interes comunitar, incluse în formularul standard al sitului.

Obiectivele de conservare ale Siturilor Natura 2000 – au fost tratate în studiul de evaluare adecvată a amenajamentului, capitolul C, subcapitolul C.9., respectiv C.10.

### Concluzii

**Starea de conservare a unui habitat natural** reprezintă rezultatul interacțiunii dintre acesta și factorii de mediu, factori care îi pot afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor ce îi sunt caracteristice (în conformitate cu articolul 1 al Directivei Habitate).

**Starea de conservare a unei specii** este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și care pot influența pe termen lung răspândirea și abundența populațiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene.

Se consideră că posibilitatea ca un arboret să aibă o stare favorabilă de conservare este mai ridicată în cadrul arboretelor naturale decât în cazul arboretelor artificiale.

**Acest lucru evidențiază faptul că, în ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar care fac obiectul conservării Siturilor Natura 2000.**

În studiul de evaluare adecvată a fost evaluată starea de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru fiecare indicator ce definește starea de conservare favorabilă, concluzia fiind că **starea de conservare a habitatelor pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier este favorabilă.**

Analiza stării de conservare a speciilor se poate realiza doar pentru întreaga suprafață a sitului, luându-se în considerare întreaga suprafață a habitatului favorabil speciei și întreaga populație a acesteia.

**Condițiile ecologice existente pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, sunt adecvate menținerii speciilor de interes conservativ într-o stare favorabilă de conservare sau îmbunătățirea stării de conservare.**

## **6. POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA ASPECTELOR CA: BIODIVERSITATEA, POPULATIA, SANATATEA UMANA, FAUNA, FLORA, SOLUL, APA, AERUL, FACTORII CLIMATICI, VALORILE MATERIALE, PATRIMONIUL CULTURAL, INCLUSIV CEL ARHITECTONIC SI ARHEOLOGIC, PEISAJUL SI ASUPRA RELATIILOR DINTRE ACESTI FACTORI**

### **6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat Situl NATURA 2000**

Factorii de stres/situațiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor studiate sunt (preluat după Stănciu & al., 2008):

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

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

- **de natură antropică:** tăieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. nisip, pietriș, luturi, argile, turbă, rășini etc.), construirea unor obiective economice și sociale, dereglarea regimului hidric, eroziunea și reducerea stabilității terenului, pășunatul etc.

Cu toate că anumite perturbări (e.g. pășunatul și trecerea animalelor prin habitat, incendiile delitieră 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.

Pe lângă parametrii utilizați în evaluarea stării de conservare a habitatelor, în lucrările de specialitate (Stăncioiu, 2008) se recomandă să se țină cont de o serie de caracteristici.

Astfel în ceea ce privește **vârsta arboretului și structura verticală**, acolo unde suprafața acoperită de habitatul în cauză este suficient de mare, se recomandă ca gospodărirea să urmărească crearea unui mozaic de arborete aflate în diferite stadii de dezvoltare. În acest mod se pot atinge atât obiectivele de management cât și cele privind biodiversitatea speciilor asociate unei astfel de structuri complexe.

Având în vedere că **productivitatea arboretelor** exprimă vigoarea de creștere și starea de sănătate a etajului arborilor, prin management trebuie urmărit ca aceasta să fie corespunzătoare condițiilor staționale locale.

În ceea ce privește **gradul de acoperire al subarboretului și al stratului ierbos**, este de dorit ca prin management acestea să se mențină în limite normale (ținând cont de tipul natural de pădure, de stadiul de dezvoltare al arboretului și de fenofază).

**În cazul sitului NATURA 2000, habitatele de pădure analizate adăpostesc** specii importante din punct de vedere conservativ, obiectivul de management al sitului fiind menținerea acestora într-o stare favorabilă de conservare.

În acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie să:

- asigure existența unor populații viabile;
- protejeze adăposturile acestora;
- să asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

### **Amenajamentul forestier analizat îndeplinește toate cerințe menționate mai sus.**

Pe baza datelor din literatura de specialitate și a observațiilor din teren au fost identificați mai mulți factori perturbatori care pot afecta statutul favorabil de conservare al habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru care a fost desemnat situl.

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

- plantațiile cu molid în monoculturi;

- neexecutarea la timp a lucrărilor de îngrijire;
- aplicarea necorespunzătoare a tăierilor de regenerare ce au condus la compoziții atipice ale semințisului utilizabile (procent ridicat de fag în unele arborete) ;
- doboraturile produse de vant;
- rupturile produse de zăpadă;
- extragerile de masă lemnoasă efectuate necorespunzător;
- seceta fiziologică, perioada scurtă de vegetație;
- împădurirea cu alte specii decât cele alese pe principiul ecologic.

**Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la menținerea și chiar la îmbunătățirea stării favorabile de conservare a habitatelor și implicit a speciilor din situl NATURA 2000**

**Prevederi al planului de amenajare silvică ce pot afecta semnificativ starea de conservare a habitatelor**

În vedere respectării obiectivelor de conservare ale **sitului NATURA 2000** și corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale, **pădurea din zona luată în discuție a fost încadrată în proporție de 81% în grupa I – păduri cu funcții speciale de protecție.**

În cadrul amenajamentului, lucrările propuse sunt în conformitate cu normele silvice în vigoare, fiind corespunzătoare cu necesitățile de menținere a habitatelor într-o stare favorabilă de conservare.

Pentru a se putea justifica și explica mai bine modul în care lucrările realizate nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în situl **NATURA 2000**, se face o scurtă prezentare a principiilor, specificului și tehnicilor de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat (capitolul 5).

### **6.1.1. Analiza impactului în perioada de execuție a lucrărilor**

Analiza impactului s-a realizat în cadrul studiului de evaluare adecvată urmărind evoluția parametrilor ce caracterizează starea favorabilă de conservare sub influența lucrărilor propuse.

Deoarece lucrările silvice propuse vizează direct habitatele de interes comunitar, a fost analizat doar impactul direct.

**Concluziile analizei impactului lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic asupra habitatelor de interes comunitar prin analiza efectelor asupra parametrilor ce definesc starea favorabilă de conservare, realizată în cadrul raportului la studiul de evaluare adecvată.**

Concluziile analizei impactului lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic Tabelul 6.1.1.1.

Aria protejată	Habitat	Soluția tehnică prevăzută în amenajament							
		Împăd. și comp	Degajări	Curățiri	Rărituri	Tăieri igienă	Tăieri rase	Tăieri în crâng	Tăieri progresive
ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare	9130	-	-	Pozitiv ne semnif.	Pozitiv ne semnif.	Pozitiv ne semnif.	-	-	-
	9170	Pozitiv ne semnif.	Pozitiv ne semnif.	Pozitiv ne semnif.	Pozitiv ne semnif.	Pozitiv ne semnif.	-	-	Pozitiv ne semnif.
	91Y0	Pozitiv ne semnif.	Pozitiv ne semnif.	Pozitiv ne semnif.	Pozitiv ne semnif.	Pozitiv ne semnif.	-	-	Pozitiv ne semnif.
	9110	-	-	-	-	Pozitiv ne semnif.	-	-	-

Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:

- lucrările propuse în amenajamentul silvic nu afectează în mod semnificativ negativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000, pe termen mediu și lung.

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafață din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrări precum completările, curățirile, răriturile au un caracter ajutător în menținerea sau îmbunătățirea după caz a stării de conservare;

- modificările pe termen scurt ale condițiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizării lucrărilor propuse în amenajament nu sunt diferite de cel ce au loc în mod natural în cadrul unei păduri, cu condiția respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raportul de mediu.

Analizând prevederile amenajamentului silvic, se observă că, acestea promovează menținerea și chiar îmbunătățirea stării actuale de conservare prin: aplicarea unui un ciclu de producție de 110 de ani, încadrarea tuturor arboretelor care compun proprietatea din situl Natura 2000 în grupa I funcțională - păduri cu funcții speciale de protecție, realizarea unor lucrări care să conducă arboretelor spre menținerea, refacerea compoziției naturale caracteristice.

#### **6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservării sitului Natura 2000**

Aria de evaluare a impactului cumulativ a fost stabilită ca fiind suprafața siturilor de importanță comunitară ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului.

Suprafața de pădure pentru care a fost realizat amenajamentul se învecinează cu terenuri agricole sau păduri în care se derulează în special activități silvice, conform amenajamentelor forestiere.

Pornind de la premisa că amenajamentele silvice ale proprietăților învecinate au fost realizate în conformitate cu normele tehnice în vigoare, luând în considerare situația concretă din teren, se estimează că **impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității sitului Natura 2000 este nesemnificativ.**

### **6.1.3. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat sit Natura 2000.**

Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului

*Tabelul 6.1.3.1.*

<b>Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:</b>	<b>Situl Natura 2000 (ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului)</b>
<b>- să reducă suprafața habitatelor și/sau umărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;</b>	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se va reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrările propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
<b>- să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;</b>	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
<b>- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;</b>	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar și asupra speciilor protejate de flora și fauna, cu condiția respectării măsurilor propuse de reducere a impactului. Lucrările propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.
<b>- să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.</b>	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din prezentul raport, acestea nu vor modifica dinamica relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Așa cum se menționează în cuprinsul raportului, implementarea prevederilor amenajamentului se va face în sensul menținerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de pădure.

### **6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl NATURA 2000**

Speciile care au fost identificate pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier au fost analizate pe larg în studiul de evaluare adecvată, fiind prezentate și în capitolul **5.6. Obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000.**

**Concluzionând, pe baza analizelor realizate în cadrul studiului de evaluare adecvată, se poate afirma că:**

**- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este nesemnificativ, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport;**

**- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de plante este 0, mai ales în contextul respectării măsurilor de reducere a impactului recomandate în raport.**

### **6.3. Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol**

#### **Prognoza impactului implementării planului asupra factorului de mediu aer**

Prin implementarea amenajamentului silvic propus de titular, 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 lucrările stabilite de amenajamentul silvic. Cantitatea de gaze de eșapament este în concordanță cu mijloacele**

de transport folosite și de durata de funcționare a motoarelor acestora în perioada cât se află pe amplasament.

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

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

- pulberi (particule în suspensie) rezultate în urma activităților de doborâre, curățare, transport și încărcare masă lemnoasă. Conform Ordinului Institutului Național de Statistică nr. 972/30.08.2005 "Cadrul metodologic pentru statistica emisiilor de poluanți în atmosferă" și a metodologiei AP 2 dezvoltată de United States Environmental Protection Agency (USEPA) emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrărilor în cadrul unui amenajament silvic pot fi apreciate la 0,8 t/ha/lună. Cantitatea de particule în suspensie este proporțională cu aria terenului pe care se desfășoară lucrările. Deoarece într-o etapă (în funcție de tipul de intervenții) lucrările de execuție nu se desfășoară pe o suprafață mai mare de 10 – 20 ha, cantitatea de emisii de particule în suspensie pe lună va fi de 8 – 16 t/lună.

Emisiile în aer rezultate în urma funcționării motoarelor termice din dotarea utilajelor și mijloacelor auto folosite în cadrul amenajamentului silvic nu sunt monitorizate în conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului 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.

### **Măsuri pentru diminuarea impactului**

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

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionarea acestora;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (max.20 ha) de pădure;

### **Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu apă**

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

Totodată mai pot apare pierderi accidentale de carburanți și lubrefianți de la utilajele și mijloacele auto care acționează pe locație.

### **Măsuri pentru diminuarea impactului**

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

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

### **Prognoza impactului implementării proiectului asupra factorului de mediu sol**

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

- 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 deserveșc activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor;
- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin târâire sau semi-târâire) a buștenilor.

O atenție deosebită trebuie acordată fenomenului de eroziune datorat apelor de suprafață. Fluctuațiile resurselor de apă ale râurilor se desfășoară între două momente extreme, sunt reprezentate prin viituri și secete. Considerate riscuri naturale sau hazarde, în funcție de efectul lor, aceste fenomene pot determina dezastre sau catastrofe care provoacă dezechilibre mai mari sau mai mici în funcționalitatea sistemelor geografice.

În aceste condiții, una dintre cele mai acute probleme care se impune între preocupările specialiștilor din domeniul hidrologiei și a construcțiilor hidrotehnice, este aceea de a cunoaște caracteristicile viiturilor și ale secetelor. Această necesitate, estimarea probabilității de producere în vederea optimizării sistemelor de siguranță prin adoptarea măsurilor corespunzătoare de prevenire și minimalizare a efectelor.

Viiturile - factori de degradare a calității mediului în bazinul montan al râului – reprezintă momentele de vârf în evoluția scurgerii apelor unui râu. În situațiile în care amplasarea viiturilor este deosebită, apele se extind până la limitele albiei minore și chiar dincolo de aceasta, provocând inundarea zonelor riverane, cu efecte grave, uneori devastatoare asupra sistemului fluvial și activității sociale-conomice.

### **Măsuri pentru diminuarea impactului**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mare;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;



- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- 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.);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanți);
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-târâit) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestora pe locurile de depozitare temporară;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- nu se vor face gropi și șanțuri în interiorul trupurilor;
- utilajele care lucrează în pădure, se verifică zilnic din punct de vedere tehnic;
- reparațiile sunt planificate, la toate utilajele, în perioada de iarnă; în acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil;
- refacerea căilor provizorii de acces când acestea se deteriorează sau modificarea traseului acestora;
- evitarea blocării căilor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai puțin stabile;
- evitarea formării de "șleauri" pe căile provizorii de acces către utilajele de exploatare;
- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate căi provizorii de acces după terminarea exploatării fiecărei parcele.

### **Zgomot și vibrații**

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile.

Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare. Pentru reducerea acțiunii potențiale negative a zgomotului și vibrațiilor sunt obligatorii măsuri tehnice care vizează:

- reducerea zgomotului la sursa prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare;
- măsuri de izolare a surselor de zgomot.

Se recomandă de asemenea, ca lucrările de exploatare a pădurilor să se facă doar pe timpul zilei. În cadrul studiului de evaluare adecvată s-a realizat identificarea și evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic, susceptibile să afecteze în mod semnificativ aria naturală protejată de interes comunitar din **Situl Natura 2000**.

O sinteză a acestora au fost prezentată la SEA, capitolul D, subcapitolul D.1., *tabelul D.11*.

## **7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER**

Având în vedere localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea nici un 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 SAU PROGRAMULUI**

### **8.1. Măsurile pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar**

#### **8.1.1. Măsurile cu caracter general**

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. 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 reimpădurirea 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 operațiilor forestiere sau depozitarea nereglementară a deșeurilor trebuie strict interzise;

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, urmărindu-se 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.

Planificarea gospodăririi pădurilor trebuie să urmărească menținerea, conservarea și sporirea biodiversității ecosistemice, specifice și genetice, ca și menținerea diversității peisajului.

Amenajamentele silvice, 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 în *situ* periclitată 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 reimpăduriri vor fi preferate specii indigene și proveniențe locale bine adaptate la condițiile sitului.

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.

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, palcuri de arbori bătrani și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protecției 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.

Se va acorda o atenție sporită operațiilor 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.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție 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.

### **8.1.2. Măsuri propuse pentru gospodărirea durabilă a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului**

Administratorii pădurilor vor urmări recomandările de mai jos pentru păstrarea biodiversității la nivelul unității administrate:

- păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici - în toate unitățile amenajistice;

- 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 diseminat sau în proporție redusă în arborete – în toate arboretele în care s-au propus rărituri sau curățiri;

- 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;

- păstrarea a minim 10 arbori maturi, uscați sau în descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocănitari, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – în toate unitățile amenajistice;

- adaptarea periodizării operațiilor 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 – în toate unitățile amenajistice;

- 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 – în toate unitățile amenajistice;

- menținerea terenurilor pentru hrana vânatului și a terenurilor administrative la stadiul actual evitându-se împădurirea acestora;

- reconstrucția terenurilor a caror suprafață a fost afectată (invelisul vegetal) la finalizarea lucrărilor de exploatare și redarea terenurilor folosințelor inițiale;

- valorificarea la maximum a posibilităților de regenerare naturală din sămânță, a fagului.
- conducerea arboretelor numai în regimul 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;
- conducerea arboretelor, cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau / și a speciilor pioniere, către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure (fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau / și specii pioniere);
- folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puiți produși cu material seminologic de origine locală;
- 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;
- respectarea măsurilor de identificare și prognoză a evoluției populațiilor principalelor insecte dăunătoare și agenți fitopatogeni, combaterea promptă (pe cât posibil pe cale biologică sau integrată) în caz de necesitate, executarea tuturor măsurilor fitosanitare necesare prevenirii înmulțirii în masă a insectelor dăunătoare și a proliferării agenților fitopatogeni;
- 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.

## **8.2. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer**

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 reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuția desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10 – 20 ha) de pădure;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;

### **8.3. Măsurile pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă**

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 rumegușului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediată a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanți și lubrifianți;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare;

### **8.4. Măsurile pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol**

În vederea diminuării impactului lucrărilor de exploatare forestieră asupra solului se recomandă luarea unor măsuri precum:

- adoptarea unui sistem adecvat de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestora pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stâncos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pământul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de lățime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau șleauri;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinație mari;
- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;

- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese în zone care să prevină posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof șoselelor existente în zonă, etc.).

## **9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA**

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în doua cazuri distincte și anume:

9.1. Alternativa zero – varianta în care nu s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic

9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu.

### **9.1. 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, silvicultură 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 structurii 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 antropica asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;

➤ pierderi economice importante

În această situație nu se propune nici un fel de lucrare, în O.S. Agnita, pădurile fiind gospodărite în regim natural.

Această variantă, însă, nu poate fi aplicată, din mai multe considerente:

**a) biodiversitate:** disparitia unor suprafațe variabile din habitatele existente și a populațiilor speciilor de interes conservativ, dezechilibre ale structurii pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii, avansarea stadiului de degradare a stării fitosanitare a arboretelor, dereglarea compoziției optime aferente tipului natural fundamental de pădure prin mărirea procentului apariției de specii invazive și alohtone;

**b) legal:** Legea nr. 46 din 2008 - Codul silvic, modificată și republicată, prevede:

"Art. 17., alin. 2: Proprietarii fondului forestier au următoarele obligații în aplicarea regimului silvic:

a) să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice și să asigure administrarea/serviciile silvice pentru fondul forestier aflat în proprietate, în condițiile legii;

Art. 20., alin. 2: Întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha."

Astfel, proprietarul are obligația să asigure întocmirea de amenajamente silvice pentru pădurile din posesie, amenajamente care trebuie să respecte o serie de norme și normative, cu privire la lucrările propuse a se executa în aceste păduri.

**c) economic:** Având în vedere suprafața considerabilă de pădure, cuprinsă în O.S. Agnita, 5357,21 ha, aceasta constituie o sursă importantă de venit la bugetul comunelor: Alțâna, Bârghiș, Biertan, Brateiu, Brădeni, Chirpăr, Cincu, Iacobeni, Laslea, Merghindeal, Mihăileni, Moșna, Nocrich, Șeica Mare, Valea Viilor, Vurpăr, a orașului Agnita, Municipiul Mediaș, 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) a locuitorilor din comunele: Alțâna, Bârghiș, Biertan, Brateiu, Brădeni, Chirpăr, Cincu, Iacobeni, Laslea, Merghindeal, Mihăileni, Moșna, Nocrich, Șeica Mare, Valea Viilor, Vurpăr, a orașului Agnita, Municipiul Mediaș.

## **9.2. Alternativa unu – varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu**

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

- Problemele de mediu existente la momentul începerii implementării amenajamentului silvic
- Tipul de habitat existent în fiecare parcelă
- Stare de conservare actuală a habitatelor
- Stare de conservare actuală a speciilor de interes comunitar



Din acest motiv, considerăm alternativa **unu, varianta în care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic ținându-se cont de recomandările acestui raport de mediu**, ca fiind cea mai adecvată în această situație.

## **10. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI**

Frecvența și modul de realizare a monitorizării efectelor semnificative ale implementării amenajamentului silvic vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu.

Planul de monitorizare a factorilor de mediu propus, pentru perioada de implementare a prevederilor amenajamentului silvic va avea în vedere: Tabelul 10.1.

<b>Factor monitorizat</b>	<b>Parametrii monitorizați</b>	<b>Perimetrul analizat</b>	<b>Scop</b>
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
<i>Speciile de animale</i>	<i>Populația de animale</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea prevederilor din evaluarea adecvată</i>
<i>Floră/Habitat ( 9130, 9170, 91Y0, 91I0)</i>	<i>Starea de conservare</i>	<i>Unitatea amenajistică cuprinsă în amenajamentul silvic</i>	<i>Respectarea condițiilor și măsurilor impuse atât prin amenajamentul silvic analizat cât și prin măsurile de reducere a impactului prevăzut în evaluarea adecvată întocmită pentru ariile naturale protejate</i>
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

Monitorizarea va avea ca scop:

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

### **Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului Silvic**

Pe parcursul implementării și aplicării Amenajamentului Silvic se vor urmări următorii parametri:

#### **1. Analiza stadiului implementării Amenajamentului Silvic**

- perioada: anual

#### **2. Înregistrarea volumelor de masă lemnoasă exploatată**

- perioada: la 31.12. al fiecărui an

#### **3. Înregistrarea și raportarea deșeurilor rezultate**

- se vor înregistra cantitățile de deșeuri rezultate în urma implementării Amenajamentului Silvic
- deșeuri de tip menajer (urban)
- deșeuri lemnoase

- evidența gestionării deșeurilor se va face, de către titularul activității de exploatare forestieră conform HG 856/2002, Anexele nr. 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap.4 eliminarea deșeurilor;

- perioada: anual.

## **11. PĂDURI VIRGINE ȘI CVASIVIRGINE**

În O.S. Agnita nu au fost identificate arborete care să îndeplinească criteriile, menționate în Ordinului M.M.P. nr. 3397/2012, pentru a fi declarate păduri virgine.

## **12. PĂDURI CARE FAC PARTE DIN PATRIMONIUL MONDIAL UNESCO**

În O.S. Agnita **nu sunt arborete** incluse în Patrimoniul mondial UNESCO.

## **13. CERTIFICAREA PĂDURILOR ȘI PĂDURI CU VALOARE RIDICATĂ DE CONSERVARE**

În ultimii 10 – 15 ani, din dorința tot mai pregnantă, la nivel mondial, de a stopa exploatarea nerațională a resurselor forestiere, au apărut sistemele de certificare în domeniul managementului pădurilor. Prin intermediul acestor sisteme, care impun respectarea anumitor principii în ceea ce privește gestionarea resurselor forestiere și nu numai, se urmărește stabilirea originii materiei prime folosite în industria lemnului. De fapt este vorba de a avea garanția că o anumită materie primă provine dintr-o pădure în care se aplică un management durabil. Ca urmare, atât procesatorii de masă lemnoasă, dar mai ales cumpărătorii, pot stimula un management responsabil prin favorizarea surselor certificate, în fapt a materiei prime provenite din păduri gestionate durabil și a produselor obținute din astfel de materie primă.

În cadrul procesului de certificare, identificarea și gospodărirea adecvată a pădurilor cu valoare ridicată de conservare reprezintă o cerință de bază. Conceptul de păduri cu valoare ridicată de conservare (PVRC), se regăsește în cadrul Principiului 9 din sistemul de certificare al Forest Stewardship Council (FSC) și a fost publicat pentru prima dată în anul 1999. Așa cum reiese din titlatură, acest principiu se referă strict la anumite păduri care, îndeplinesc funcții considerate a fi de importanță excepțională din anumite puncte de vedere (al biodiversității, dar și ecologic, social și cultural).

Acest concept și implicit Principiul 9 – Pădurile cu Valoare Ridicată de Conservare, din sistemul de certificare FSC, nu acoperă toate aspectele legate de biodiversitate. În același sistem de certificare, Principiul 6 – Impactul asupra mediului, se referă la conservarea biodiversității, se referă la aspecte legate de biodiversitate în general și oriunde apar (pe când principiul 9 se referă la acele suprafețe forestiere unde valorile au o importanță deosebită la nivel global, regional, național sau local, conducând astfel la soluții de gestionare suplimentare). Ca urmare, cele două principii (6 și 9) se completează unul pe celălalt și ambele sunt luate în considerare pentru certificare.

Chiar dacă deținerea unui certificat reprezintă, cel puțin la nivel teoretic, garanția unei silviculturi responsabile, nu trebuie înțeles că toate pădurile care nu sunt certificate sunt exploatate ilegal sau într-un mod necorespunzător. În prezent sursele certificate nu pot oferi suficient material lemnos pentru a satisface nevoile industriei de prelucrare a lemnului, drept urmare, chiar marile companii care procesează lemn sunt nevoite să achiziționeze și lemn

din surse necertificate. În astfel de situații, pentru evitarea stimulării unei gospodării neraționale, unele companii solicită îndeplinirea unor condiții minime privind managementul pădurilor din care provine materialul lemnos pe care îl achiziționează. Materialul lemnos rezultat din astfel de păduri se numește lemn controlat. Conceptul de Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare poate fi și este utilizat și independent de certificare, în elaborarea politicilor de achiziții în cadrul companiilor care prelucrează și valorifică produse forestiere și chiar și în alte domenii, cum sunt conservarea și gestionarea resurselor naturale sau elaborarea politicilor agențiilor guvernamentale.

Având în vedere atributele luate în considerare la definirea PVRC, acestea sunt grupate în următoarele șase categorii:

- PVRC 1 – suprafețe forestiere cu biodiversitate ridicată, de importanță globală, regională sau națională (incluzând specii endemice, rare sau periclitate);
- PVRC 2 – peisaje forestiere de importanță globală, locală sau regională, în care populațiile speciilor autohtone există în forma lor naturală, din punct de vedere al distribuției și densității;
- PVRC 3 – suprafețe cu ecosisteme rare, amenințate sau periclitate;
- PVRC 4 – suprafețe forestiere care asigură servicii de mediu esențiale în situații limită;
- PVRC 5 – suprafețe forestiere esențiale pentru satisfacerea necesităților de bază ale comunităților locale;
- PVRC 6 – suprafețe forestiere cu valoare esențială pentru păstrarea identității culturale a unei comunități sau zone.

În cadrul PVRC 1 și 4 sunt definite următoarele subcategorii:

- PVRC 1.1 – suprafețe forestiere din arii protejate;
- PVRC 1.2 – păduri care constituie habitate pentru specii de plante rare, amenințate sau endemice;
- PVRC 1.3 – suprafețe forestiere cu utilizare sezonală excepțională;
- PVRC 4.1 – păduri de importanță deosebită pentru sursele de apă;
- PVRC 4.2 – păduri importante pentru controlul procesului de eroziune;
- PVRC 4.3 – zone forestiere cu impact deosebit asupra terenurilor agricole și calității aerului.

În cadrul O.S. Agnita, procesul de certificare a pădurilor și implicit de identificare a pădurilor cu valoare ridicată de conservare, se află în plină desfășurare.

Ocolul silvic a identificat arborete din categoria P.V.R.C. 4, subcategoria P.V.R.C. 4.2.– Păduri critice pentru controlul procesului de eroziune.

Arboretele (u.a.) nominalizate ca păduri cu valoare ridicată de conservare din cadrul O.S. Agnita sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Păduri cu valoare ridicată de conservare

Tabelul 13.1.

Nr. crt.	Tipuri de paduri cu valoare ridicata de conservare identificate	Localizare		Suprafata (ha)	Observatii, precizari si explicatii
		Unitatea de productie	Unitatea amenajistica		
1	REZERVATIE DE SEMINTE PIN	I Pelisor	7A	3,02	
2	VRC 4.2	I Pelisor	7B	8,91	
3	VRC 4.2	I Pelisor	18C	1,37	
4	VRC 4.2	I Pelisor	31A	1,46	
5	VRC 4.2	I Pelisor	36D	2,97	
6	VRC 4.2	I Pelisor	37A	0,97	
7	VRC 4.2	I Pelisor	37E	3,34	
8	VRC 4.2	I Pelisor	39	4,97	
9	VRC 4.2	I Pelisor	38A	6,22	
10	VRC 4.2	I Pelisor	122	26,81	
11	VRC 4.2	I Pelisor	124A	7,11	
12	VRC 4.2	I Pelisor	139A	1,32	
13	VRC 4.2	I Pelisor	154A	14,3	

Nr. crt.	Tipuri de paduri cu valoare ridicata de conservare identificate	Localizare		Suprafata (ha)	Observatii, precizari si explicatii
		Unitatea de productie	Unitatea amenajistica		
14	VRC 4.2	I Pelisor	154B	9,97	
15	VRC 4.2	I Pelisor	154C	3,27	
16	VRC 4.2	I Pelisor	154D	1,62	
17	VRC 4.2	I Pelisor	160	16,14	
18	VRC 4.2	I Pelisor	161	7,37	
19	VRC 4.2	I Pelisor	162A	10,17	
20	VRC 4.2	I Pelisor	162B	0,96	
21	VRC 4.2	I Pelisor	162C	0,59	
22	VRC 4.2	I Pelisor	162D	0,36	
23	VRC 4.2	I Pelisor	162E	0,36	
24	VRC 4.2	I Pelisor	162F	0,43	
25	VRC 4.2	I Pelisor	162G	0,58	
26	VRC 4.2	I Pelisor	162H	4	
27	TUFARIS	I Pelisor	V1	0,09	
28	TUFARIS	I Pelisor	V2	0,12	
29	TUFARIS	I Pelisor	V3	0,12	
30	VRC 4.2	I Pelisor	163A	0,31	
31	VRC 4.2	I Pelisor	163B	1,39	
32	VRC 4.2	I Pelisor	163C	16,84	
33	VRC 4.2	I Pelisor	163D	7,64	
34	VRC 4.2	I Pelisor	163E	1,27	
35	VRC 4.2	II Agnita	1	3,78	
36	TUFARIS	II Agnita	22V	0,44	
37	TUFARIS	II Agnita	23V	0,49	
38	REZERVATIE SEMINTE STEJAR ROSU	II Agnita	55A	23,57	
39	TUFARIS	II Agnita	55V	0,47	
40	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	105A	20,29	
41	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	105B	5,15	
42	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	105C	2,46	
43	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	105D	3,68	
44	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	105E	2,52	
45	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	106A	3,38	
46	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	106B	2,19	
47	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	106C	1,71	
48	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	106D	45,39	
49	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	106E	2,77	
50	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	106F	3,59	
51	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	106G	9,05	
52	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	106H	1,12	
53	ZONA LINISTE VANAT	II Agnita	106I	28,4	
54	VRC 4.2	II Agnita	116B	0,97	
55	VRC 4.2	II Agnita	116F	2,26	
56	MLASTINA	II Agnita	116N	0,2	
57	ANINIS/PADURI RIPARIENE	II Agnita	117B	1,65	
58		II Agnita	118A	7,31	
59	VRC 4.2	II Agnita	119C	2	
60		II Agnita	327	9,71	
61	TUFARIS	II Agnita	339V	0,7	
62	VRC 4.2	II Agnita	419	3,8	
63	REZERVATIE SEMINTE PIN SILVESTRU	II Agnita	442C	9,19	
64	TUFARIS	II Agnita	446B	0,97	
65	PADURI DIN JURUL CABANELOR	II Agnita	477A	1,75	
66	PADURI DIN JURUL CABANELOR	II Agnita	477B	0,79	
67	PADURI DIN JURUL CABANELOR	II Agnita	477C	3,07	
68	PADURI DIN JURUL CABANELOR	II Agnita	477D	4,34	
69	PADURI DIN JURUL CABANELOR	II Agnita	477E	0,99	
70	PADURI DIN JURUL CABANELOR	II Agnita	477F	2,78	
71	PADURI DIN JURUL CABANELOR	II Agnita	484	13,15	
72	REZERVATIE SEMINTE PIN SILVESTRU	III Altana	38	8,35	
73	VRC 4.2	III Altana	39A	5,94	
74	VRC 4.2	III Altana	39B	1,88	
75	TUFARIS	III Altana	59V	0,14	
76	VRC 4.2	III Altana	69B	3,59	

Nr. crt.	Tipuri de paduri cu valoare ridicata de conservare identificate	Localizare		Suprafata (ha)	Observatii, precizari si explicatii
		Unitatea de productie	Unitatea amenajistica		
77	VRC 4.2	III Altana	101D	0,73	
78	VRC 4.2	IV Alma Vii	2B	0,7	
79	VRC 4.2	IV Alma Vii	5	2,65	
80	VRC 4.2	IV Alma Vii	10B	1,52	
81	VRC 4.2	IV Alma Vii	15C	1,44	
82	VRC 4.2	IV Alma Vii	24A	2,22	
83	VRC 4.2	IV Alma Vii	24B	6,01	
84	VRC 4.2	IV Alma Vii	25B	7,2	
85	VRC 4.2	IV Alma Vii	31B	0,48	
86	VRC 4.2	IV Alma Vii	36A	0,73	
87	VRC 4.2	IV Alma Vii	37B	7,72	
88	VRC 4.2	IV Alma Vii	41A	0,92	
89	VRC 4.2	IV Alma Vii	44B	2,32	
90	VRC 4.2	IV Alma Vii	45A	3,66	
91	VRC 4.2	IV Alma Vii	46	2,51	
92	VRC 4.2	IV Alma Vii	49B	1,41	
93	VRC 4.2	IV Alma Vii	50G	4,17	
94	VRC 4.2	IV Alma Vii	52A	3,16	
95	VRC 4.2	IV Alma Vii	66	4,32	
96	VRC 4.2	IV Alma Vii	67A	1,91	
97	VRC 4.2	IV Alma Vii	67B	3,62	
98	VRC 4.2	IV Alma Vii	67F	2,02	
99	VRC 4.2	IV Alma Vii	68G	0,88	
100	VRC 4.2	IV Alma Vii	68H	0,54	
101	VRC 4.2	IV Alma Vii	68I	0,96	
102	VRC 4.2	IV Alma Vii	74C	1,2	
103	VRC 4.2	IV Alma Vii	74D	2,27	
104	VRC 4.2	IV Alma Vii	74F	5,05	
105	VRC 4.2	IV Alma Vii	74G	2,26	
106	VRC 4.2	IV Alma Vii	74H	1,59	
107	VRC 4.2	IV Alma Vii	101	31,79	
108	VRC 4.2	IV Alma Vii	106	0,47	
109	VRC 4.2	IV Alma Vii	107	0,18	
110	CULTURA DE GENITORI	IV Alma Vii	701A	1,11	
111	PROTECTIE IMPOTRIVA POLUARII	IV Alma Vii	715B	1,06	
112	PROTECTIE IMPOTRIVA POLUARII	IV Alma Vii	715C	1,87	
113	PROTECTIE IMPOTRIVA POLUARII	IV Alma Vii	715D	0,69	
114	VRC 4.2	IV Alma Vii	716K	0,9	
115	VRC 4.2	IV Alma Vii	721	2,77	
116	VRC 4.2	IV Alma Vii	723	5,45	
117	VRC 4.2	IV Alma Vii	727B	4,86	
118	VRC 4.2	IV Alma Vii	727C	2,75	
119	VRC 4.2	IV Alma Vii	730	5,86	
120	VRC 4.2	IV Alma Vii	731B	2,31	
121	VRC 4.2	IV Alma Vii	731C	1,27	
122	VRC 4.2	IV Alma Vii	732C	1,23	
123	VRC 4.2	IV Alma Vii	733C	0,65	
124	VRC 4.2	IV Alma Vii	733D	2,43	
125	VRC 4.2	IV Alma Vii	743	1,96	
126	VRC 4.2	IV Alma Vii	748B	0,47	
127	VRC 4.2	IV Alma Vii	786D	2,69	
128	VRC 4.2	IV Alma Vii	786E	1,81	
129	VRC 4.2	IV Alma Vii	786G	3,07	
<b>Total</b>				<b>566,17</b>	

## **14. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE**

**Suprafața fondului forestier care face obiectul amenajamentului silvic analizat este de 5435,21 ha**, este organizată în 4 unități de gospodărire.

Corespunzător obiectivelor social - economice și ecologice precizate, arboretelor le-au fost atribuite funcții prioritare prezentate la capitolul 5.3.

Bazele de amenajare au fost reactualizate în conformitate cu Normele tehnice în vigoare.

Posibilitatea de produse principale, lucrări de îngrijire, sunt prezentate la capitolul 1. Subcapitolul 1.1.

**Tehnologiile de exploatare prevăzute au în vedere** prevenirea proceselor de degradare a solului și asigurării instalării și dezvoltării semințurilor utile, se impune luarea unor măsuri corespunzătoare în ce privește menținerea integrității ecosistemului forestier. În acest sens, în toate cazurile, vor fi respectate întocmai termenele și restricțiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, așa cum sunt ele înscrise în "Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și epocile de recoltare, colectare și transportul lemnului". Tehnologia de exploatare, recomandată, este cea prin care se secționaează materialul la cioată și se elimină pericolul deprecierei semințurilor precum și deteriorarea stratului superficial al solului în timpul deplasării lemnului.

În ceea ce privește **asigurarea utilităților pentru implementarea prevederilor amenajamentului forestier, situația este următoarea:**

- alimentarea cu apă: alimentarea cu apă a muncitorilor forestieri se va realiza prin distribuția de apă la PET-uri.

- canalizare: nu este cazul

- alimentarea cu energie electrică: nu este cazul

**Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică a statului al O.S. Agnita administrat de Ocolul Silvic Agnita cu Planul de management al ariilor protejate ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului**

În prezent, situl Natura 2000 ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului au plan de management.

Responsabilitatea administrării ariei naturale protejate revine A.N.A.N.P. – S.T. Sibiu.

**Subliniem faptul că prevederile amenajamentului silvic țin cont de statutul de arie protejată de interes comunitar și se încadrează în prevederile planului de management aprobat.**

**Considerăm astfel, că amenajamentul analizat în raportul de mediu se încadrează perfect în prevederile legislației referitoare la ariile de importanță comunitară și în prevederile planului de management aprobat.**

**Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică a statului al O.S. Agnita cu Planul de urbanism al comunelor din zonă (prezentate la SEA, capitolul A, subcapitolul A.1.4.)**

Pădurile pentru care a fost elaborat amenajamentul sunt situate în județul Sibiu (5355,35 ha) și în județul Brașov (1,86 ha), teritoriului administrativ a comunelor: Alțâna, Bârghiș, Biertan, Brateiu, Brădeni, Chirpăr, Cincu, Iacobeni, Laslea, Merghindeal, Mihăileni, Moșna, Nocrich, Șeica Mare, Valea Viilor, Vurpăr, a orașului Agnita, Municipiul Mediaș.

Suprafața inclusă în amenajamentul forestier este localizată în exclusivitate în extravilanul acestor unități administrativ-teritoriale. Acest teritoriu nu face obiectul unor restricții sau lucrări de investiții propuse în PUG-ul actual al localităților respective.

### **Relația amenajamentului silvic – păduri proprietate publică a statului al O.S. Agnita cu planurile de amenajare ale fondului forestier învecinat.**

Suprafețele de fond forestier sunt gospodărite pe baza amenajamentelor silvice. Realizarea concomitentă a exploatării de masă lemnoasă în trupurile de pădure învecinate nu conduc la efecte negative suplimentare asupra speciilor și habitatelor, a mediului la modul general, în condițiile în care se ține cont de prevederile amenajamentelor.

Pe baza tipurilor naturale de pădure, incluse în amenajamentul silvic, corelat cu observațiile din teren au fost identificate tipurile de habitate, prezentate la SEA, capitolul C, subcapitolul C.1.

Speciile de interes comunitar prezente în amplasament sunt prezentate la SEA, capitolul C, subcapitolul C.7.

### **Evoluția probabilă în cazul neimplementării proiectului**

Prezentată la capitolul 2.3.

### **Probleme de mediu existente, relevante pentru amenajamentul silvic**

Prezentate la capitolul 4.

**Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru plan sau program și modul în care s-a ținut cont de aceste obiective și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului sau programului**

Prezentate la capitolul 5.

### **Analiza stării de conservare a habitatelor**

Prezentate la capitolul 5.

**Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat situl Natura 2000.**

Prezentat la capitolul 6.1.

**Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat situl Natura 2000.**

Prezentat la capitolul 6.2.

**Analiza influenței prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apă, sol**

Prezentat la capitolul 6.3.



## **Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, în context transfrontier**

Prezentat la capitolul 7.

**În raportul de mediu se propun o serie de măsuri pentru a reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului sau programului**

Prezentat la capitolul 8.

## **Program de monitorizare a efectelor semnificative ale implementării amenajamentului Silvic**

Prezentat la capitolul 10.

**În continuare sunt prezentate următoarele măsuri care trebuie respectate:**

### **1. Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate**

**În vederea menținerii sau îmbunătățirii, după caz a stării de conservare a habitatelor forestiere se vor lua următoarele măsuri:**

- se va asigura aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață;

- arboretele vor fi conduse doar în regimul codru;

- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pionere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare;

- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare și transport a masei lemnoase;

- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare;

- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase;

- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor cu înclinare mare și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate;

- se vor valorifica la maximum posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale;

- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente;

- lucrările silvice prevăzute în amenajamentul silvic se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semințșului instalat;

- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere;

- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului;

- se impune păstrarea unei cantități minime de lemn mort (cca. 5 m<sup>3</sup>/ha) sau a minim 10 arbori pe picior/ha, arbori bătrâni, scorburoși și/sau uscați, ce pot fi utilizați ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

- se vor menține și întreține terenurile pentru hrana vânatului, constituite din poieni și

luminișuri, în vederea conservării păturii erbacee, respectiv păstrarea unei suprafețe cu aspect mozaicat, diversificat;

- prin aplicarea măsurilor silviculturale prevăzute în amenajament cu privire la echilibrarea structurii pe clase de vârstă se va asigura conservarea biodiversității, întrucât fiecare clasă de vârstă este însoțită de un anumit nivel de biodiversitate;

- conducerea arboretelor la vârste mari, potrivit exploatabilității de protecție care să favorizeze adoptarea de cicluri de producție lungi, creează premisele sporirii biodiversității.

**În vederea menținerii stării de conservare a speciilor de mamifere, se vor respecta următoarele măsuri de management conservativ:**

- se vor evita exploatările masive a exemplarelor mature de arbori care fructifică abundent;

- se va evita organizarea unor parchete de exploatare în zonele în care vor fi identificate locurile de împerechere și creștere a puilor, în perioada noiembrie-martie;

- păstrarea arborilor bătrâni și scorburoși în pădure;

- asigurarea unei rețele de arbori scorburoși, iar distanța dintre zonele cu număr ridicat de scorburi să nu depășească 1 km;

- asigurarea unei structuri relativ compacte a pădurii; luminișurile și zonele cu consistențe reduse să nu depășească 0,5-1,0 ha.

**În vederea menținerii stării de conservare a speciilor de interes comunitar dependente de cursurile de apă, se vor respecta următoarele măsuri de management conservativ:**

- este interzisă, sub orice formă, deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora;

- se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă;

- în lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m pe ambele maluri;

- traversarea pâraielor cu bușteni se va face obligatoriu pe podețe de lemn, iar platformele primare și organizările de șantier vor fi amplasate la o distanță de minim 50 de metri de albia minoră a pâraielor;

- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase;

- se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor;

- se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă.

**În vederea menținerii stării de conservare a speciilor de nevertebrate, amfibieni și reptile de interes comunitar, se vor respecta următoarele măsuri de management conservativ:**

- activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni și reptile. Habitatele acvatice caracteristice acestor specii vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase;

- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;

- se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora;

- se interzice folosirea produselor de uz fitosanitar, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice în zonele în care au fost identificate speciile de interes conservativ.

Personalul silvic și cel care va executa lucrările de exploatare va fi instruit cu privire la obligația respectării măsurilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu, precum și a următoarelor interdicții (O.U.G. nr. 57/2007, art. 33):

- este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- este interzisă deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură, chiar dacă sunt goale;
- este interzisă perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă.

În cazul în care personalul silvic și cel care va executa lucrările de exploatare observă exemplare rănite sau cadavre de păsări sau animale din speciile strict protejate, prevăzute în anexele 4A și 4B la O.U.G. nr. 57/2007, titularul are obligația să declare evenimentul la comisariatul județean la Gărzii Naționale de Mediu și la agenția județeană pentru protecția mediului, să participe la activitatea de preluare a exemplarelor de specii capturate sau ucise accidental și să completeze declarația prevăzută în anexa nr. 2 a H.G. nr. 323/2010.

În cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, care are efecte semnificative negative asupra atingerii sau menținerii unei stări favorabile de conservare a habitatelor sau speciilor, titularul are obligația să ia imediat măsurile preventive necesare și, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze ANANP-Serviciul Teritorial Sibiu, APM Sibiu și Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu.

## **2. Menținerea și îmbunătățirea funcțiilor de protecție a aerului, prin gospodărirea pădurii**

Se iau următoarele măsuri:

- măsuri pentru folosirea energiilor alternative- ecologice pentru încălzirea spațiilor, prepararea apei calde menajere a hranei, măsuri ce vor reduce substanțial emisiile de poluanți în atmosferă;
- aplicarea unor restricții de viteză pentru mijloacele auto, astfel încât să se diminueze cantitățile ce vor putea realiza praf generat.
- utilizarea de vehicule și utilaje performante mobile dotate cu motoare performante care să aibă emisiile de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu;
- folosirea de utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a evacuării poluanților în atmosferă;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 - EURO 5;
- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto.

## **3. Măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori pe perioada de aplicare a amenajamentului silvic și procedura executării acestora, prin derogare de la prevederile amenajamentului**

Pe parcursul aplicării prevederilor amenajamentului, arboretele pot fi afectate, în diferite grade de intensitate, de factori destabilizatori biotici și abiotici: incendii, doborâturi de vânt, rupturi de zăpadă, inundații, secetă, atacuri de dăunători, uscure 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 silvice în vigoare și va consta în:

- "extragerea integrală a materialului lemnos" - în arboretele afectate integral de factori biotici și abiotici și în cele care, prin extragerea arborilor afectați, se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- "extragerea arborilor afectați" - în arboretele afectate parțial de factori biotici și abiotici. Volumul rezultat se va încadra ca:
- produse accidentale I - volumul provenit din arborii dintr-un arboret afectat integral de factori biotici și/sau abiotici, și/sau arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mare de 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factorii biotici și/sau abiotici.

- produse accidentale II - volumul provenit din arborii dintr-un arboret cu vârsta mai mică sau egală cu 1/2 din vârsta exploatabilității tehnice, afectați parțial de factorii biotici și/sau abiotici.

Masa lemnoasă care se recoltează ca produse accidentale I se precomptează ca produse principale, numai dacă acesta provine din subunități de gospodărire pentru care se reglementează procesul de producție, celelalte produse accidentale I, precum și produsele accidentale II, nu se precomptează.

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 O.M. 766 / 2018 sunt următoarele:

- volumul arborilor afectați însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului și nu poate fi extras prin lucrările silvotehnice prevăzute prin amenajament. Excepție fac rășinoasele din afara arealului lor natural care se vor autoriza la exploatare în termen de 15 zile de la data aprobării actului de punere în valoare;
- arborii afectați sunt concentrați pe o suprafață mai mare de 5000 m<sup>2</sup>;
- prin extragerea arborilor afectați se determină încadrarea arboretelor în urgența I de regenerare;
- în arboretele exploatabile neincluse în planurile decenale, din zona de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, unde s-a instalat pe cel puțin 30% din suprafață semințiș utilizabil în care proporția speciilor de fag este de cel puțin 50%;
- este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire și/sau împădurire.

Documentația de derogare, însoțită de avizul favorabil al conducătorului structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură precum și de actul administrativ emis de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se va înainta spre aprobarea autorității publice centrale.

Într-o perspectivă mai largă, folosind întreg ansamblul lucrărilor de regenerare, îngrijire și conducere a arboretelor, se va urmări realizarea unor arborete cu structuri diversificate, din specii adecvate condițiilor staționare, cu proveniențe corespunzătoare, capabile să opună o rezistență cât mai mare la acțiunile diversilor factori destabilizatori și să satisfacă în deplină măsură cerințele ecologice și economice ale societății

### *Măsuri necesare a se implementa în cazul unor calamități naturale*

Pentru creșterea eficacității funcționale a pădurilor, prin amenajamente s-au prevăzut măsuri pentru asigurarea stabilității ecologice a fondului forestier, iar în cazul constatării unor importante deteriorări, acțiuni de reconstrucție ecologică.

S-au avut în vedere: protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă; protecția împotriva incendiilor; protecția împotriva bolilor și dăunătorilor; măsuri de gospodărire a pădurilor cu fenomene de uscăre anormală; măsuri de gospodărire a pădurilor afectate de poluare industrială.

### *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 pericolozitate, 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;

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

Pâlcurile de arbori rămași în arboretele vătămate de vânt vor fi menținute în vederea diversificării structurii.

**În cazul în care, pe parcursul perioadei de valabilitate a amenajamentului, se vor produce calamități din cauza unor factori biotici sau abiotici neprevăzuți (gen doborâturi de vânt, etc) se va proceda conform Ordinului M.A.P. nr. 766/2018 (pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I), modificat și completat prin Ordinul M.M.A.P. nr. 933/2020, fără a fi necesară reluarea procedurii de evaluare de mediu.**

Amenajamentul cuprinde, ținând cont de vulnerabilitatea arboretelor, la acțiunea vântului și zăpezii sau a altor factori dăunători, măsuri privind:

- protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă;
- protecția împotriva incendiilor;
- protecția împotriva poluării industriale;
- protecția împotriva bolilor și dăunătorilor;
- măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală.

În situația apariției unor calamități naturale, se propun următoarele măsuri:

- semnalarea de către personalul silvic de teren prin rapoarte a apariției doborâturilor/rupturilor de vânt sau de zăpadă și a celorlalți factori destabilizatori;
- aterializarea pe harta UP-urilor a suprafețelor afectate de doborâturi/rupturi în masă sau dispersate, atacuri de ipidae, pentru estimarea aproximativă a fenomenului;
- măsurarea suprafețelor afectate de doborâturi sau rupturi de vânt în masă, atacuri de ipidae pe suprafețe mari.

Ocolul silvic va elabora o documentație, elaborată în baza unei analize în teren realizată împreună cu specialiștii legal abilitați, pe care o va trimite mai întâi spre avizare Gărzii Forestiere și autorității de mediu locale, ulterior spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură:

- punerea în valoare a masei lemnoase din suprafețele calamitate, valorificarea urgentă a masei lemnoase prin licitații pe picior, licitații de prestări servicii, vânzare către populație;
- curățarea de resturi de exploatare a suprafețelor în care s-au produs doborâturi și rupturi de vânt în masă, atacuri mari de ipidae;
- împădurirea suprafețelor afectate de doborâturi și rupturi în masă în termen în cel mult două sezoane de vegetație de la evacuarea masei lemnoase;
- măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă, constând în amplasarea de arbori cursă clasici pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipidae și combaterea acestora;
- pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptările necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

În situația în care volumul produselor principale recoltate și/sau cele autorizate și/sau contractate în anul respectiv, cumulată cu volumul produselor accidentale I, va fi mai mare decât posibilitatea anuală stabilită pentru S.U.P. A, volumul produselor accidentale I cu care se va depăși posibilitatea anuală se va precompta în anul/anii următori de aplicare a amenajamentului silvic, în funcție de volumul cu care se depășește posibilitatea, prin reținerea de la exploatare a unui volum echivalent provenit din arborete cuprinse în planurile decenale de recoltare a produselor principale.

Precomptarea la nivel de arboret se va realiza, de regulă, în ordinea descrescătoare a urgențelor de regenerare, evitându-se pe cât posibil arboretele încadrate în urgența 1 de regenerare;

Masa lemnoasă afectată de factori destabilizatori, biotici și/sau abiotici, care se va recolta din arboretele încadrate în subunitățile de gospodărire de tip M, K, pentru care nu se reglementează procesul de producție lemnoasă, nu se va precompta.

### 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, cu deosebire pe lizierele acestora, în raport cu condițiile staționale.

În interiorul zonelor periclitare și până la ele se vor proiecta poteci sau drumuri de pământ care să asigure o accesibilitate ușoară și o deplasare rapidă a echipelor de intervenție, atunci când se semnalează vreun început de incendiu. În asemenea zone se vor proiecta și turnuri de observație de înălțimi corespunzătoare, cu deosebire pentru pădurile de câmpie.

Arboretele trecute de 20 de ani foarte puternic afectate (gradul IV, V și VI) de incendii vor fi încadrate în prima urgență de regenerare, urmând a fi incluse în planul de recoltare (se vor exploata în maxim 10 ani). Arboretele exploatabile încadrate în gradele de vătămare II și III vor fi incluse în urgența a II-a de regenerare (se vor exploata în maxim 20 ani). Restul arboretelor incendiate vor fi redresate prin lucrări de îngrijire și împăduriri, în care scop vor fi incluse în planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor sau în planul lucrărilor de regenerare

### Protecția împotriva dăunătorilor și bolilor

Din analiza datelor statistice privind fondul forestier din țara noastră (6 milioane ha), pe ultima jumătate de secol, se constată că în medie, pe an, pădurile sunt afectate de dăunători în procent de 16,4% (în ultimii ani, 1995- 1998, de 27,5%). Aceste creșteri ale suprafețelor se datorează gradațiilor puternice produse de defoliatorii: Lymantria dispar, Tortrix viridana și speciile de Geometridae (au participat cu până la 47% din totalul infestării). Dintre factorii dăunători ai pădurilor, cei biotici (80-85%) sunt reprezentați de insecte (75-80%), paraziți vegetali (6%) și mamifere (1%). Factorii abiotici (15-20%) includ în principal vânturile și zăpada care rup și doboară arboretele.

Insectele dăunătoare forestiere reprezintă ponderea cea mai mare între dăunătorii biotici. Astfel, predomină omizile defoliatoare la foioase (60-70%), urmate de dăunătorii de scoarță la rășinoase (17-25%), gândacii defoliatori (8-10%), insectele seminifage, sugătoare și galicole (1-2%) și insectele de rădăcină, tulpină și mugure (sub 1%).

Cu toate că suprafața de pădure afectată de dăunători este relativ însemnată, intensitatea acestora este scăzută, numai pe 13-18% din suprafață atacul este mijlociu, și, pe respectiv 8-12%, foarte puternic. Lucrările de protecție necesare se execută anual pe o

suprafață de 4-6% din fondul forestier, pe mai mult de jumătate din acesta cu caracter preventiv.

Întrucât pădurile sunt biocenoze foarte stabile cu lanțuri trofice complexe, formate pe durate lungi de timp și care prezintă însușiri de autoreglare naturală, intervențiile umane la apariția unor gradații trebuie să se facă cu mult discernământ, pe principiile combaterii integrate. Prin combaterea integrată se înțelege îmbinarea măsurilor silviculturale cu cele biotehnice, biologice și chimice, așa încât poluarea mediului și prejudiciile aduse pădurii să fie cât mai reduse. În conceptul combaterii integrate, pentru stabilitatea echilibrului trofice în arborete, trebuie utilizate toate măsurile și metodele care să mențină speciile dăunătoare în stare de latență. Aceste măsuri sunt preventive și curative, celor din urmă aparțin metodele mecanice, chimice și biologice de combatere. În funcție de aceasta se elaborează scheme de combatere integrată pe grupe de dăunători și formațiuni forestiere (tipuri de pădure reprezentativă), având în vedere gradul de expunere la atacuri și, totodată, indicarea de măsuri de protecție propriu-zise.

#### 4. Monitorizarea

***Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic, precum și cel al factorilor de mediu și biodiversitatea se va realiza de către titular, conform art. 27 din Hotărârea de Guvern 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe după cum urmează:***

Monitorizarea activităților prevăzute de amenajamentul silvic

Tabel 14.1.

Obiective relevante de mediu	Indicatori propuși	Frecvența de monitorizare competența
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale.	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1. Suprafața regenerată anual, din care: - regenerări naturale - regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea lucrărilor de ajutoare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafata anuala parcursa cu curățiri 3. Volumul de masă lemoasă recoltat prin aplicarea curăților 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasa recoltat prin aplicarea răriturilor	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuala parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea tăierilor de igienizare și conservare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare și conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare și conservare	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea arborilor uscați sau în descompunere (min 10/ha) păstrați pentru a asigura un habitat propice păsărilor, insectelor briofitelor, ferigilor, fungilor în toate unitățile amenajistice	1. Harta localizării acestora în u.a.-urile prevăzute de amenajament	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare
Monitorizarea evoluției vegetației în interiorul sitului de interes comunitar ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârțibaciului după realizarea lucrărilor silvice	1. Suprafața anuală parcursă de lucrări 2. Suprafața regenerată anual, din care: - regenerări naturale - regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului următor celui de raportare

Monitorizarea va avea drept scop:

- urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor Amenajamentului silvic;
  - urmărirea modului în care sunt respectate prevederile din planurile de management;
  - urmărirea modului în care sunt puse în practică prevederilor Amenajamentului silvic corelate cu recomandările din planurile de management;
  - urmărirea modului în care sunt respectate prevederilor legislației de mediu cu privire la evitarea poluărilor accidentale și intervenția în astfel de cazuri.
  - îndeplinirea măsurilor privind programul de monitorizare în vederea identificării efectelor semnificative asupra mediului este responsabilitatea titularului amenajamentului.
- Aceasta este obligat să depună anual, până la sfârșitul primului trimestru al anului ulterior realizării monitorizării, rezultatele programului de monitorizare la A.P.M. Sibiu.

Se vor avea în vedere următoarele:

*a. Modul în care considerațiile de mediu au fost integrate în plan*

În cadrul procedurii evaluării de mediu s-au stabilit obiectivele relevante de mediu, măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și compensarea efectelor negative asupra mediului generate de implementarea planului. Pentru a asigura monitorizarea efectelor asupra mediului ale planului de amenajament se va stabili un set de indicatori de mediu pentru monitorizare.

*b. Modul în care s-au luat în considerare opiniile exprimate de public și de alte autorități*

Autoritatea competentă pentru protecția mediului va asigura și garanta accesul liber la informație a publicului și participarea acestuia la luarea deciziei în etapa de definitivare și avizare din punct de vedere al protecției mediului a planului. Astfel vor fi mediatizate prin anunțuri repetate în presă: elaborarea primei versiuni a planului, finalizarea raportului de mediu, a studiului de evaluare adecvată și organizarea dezbaterii publice. Documentația va fi accesibilă publicului pe toată durata derulării procedurii: la sediul APM Sibiu, pe site-ul APM Sibiu, Regiei Naționale a Pădurilor – ROMSILVA, prin Ocolul Silvic Agnita, din cadrul Direcției Silvice Sibiu și prin anunțurile din ziarul [www. anuntul.ro](http://www.anuntul.ro).

*c. Motivarea alegerii uneia dintre alternativele de plan/program prezentate în cuprinsul Raportului de Mediu și din concluziile studiului de evaluare adecvată a rezultat că:*

- prin aplicarea măsurilor propuse pentru menținerea stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, incluse în capitolul biodiversitate al amenajamentului silvic al O.S. Agnita, se garantează realizarea unei gospodării durabile și conservative a pădurilor și că implementarea amenajamentului nu va conduce la alterarea stării de conservare a niciunui tip de habitat de interes comunitar și a nici unei specii de interes conservativ din perimetrul ariilor speciale de conservare ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului;
- prevederile amenajamentului silvic în ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, indică păstrarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.



## 15 Bibliografie

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

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

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

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

Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, București, 270 p.  
Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultură, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universității Transilvania din Brașov, 194 p.

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

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

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

Lazăr G., Stăncioiu P. T., Tudoran Gh. M., Șofletea N., Candrea Bozga Șt. B., Predoiu Gh., Doniță N., Indreica A., Mazăre G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse în planul LIFE05 NAT/RO/000176: “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 planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate 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 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 ecologice, Editura Academiei Române, București, 292 p.

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

\*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 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere.

\*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.

\*Ordinului nr. 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr. 19/2010

\*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.

\* Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor info Natura 2000 în România

\* Ordinul nr. 1.682/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

\* Ordinul nr. 1.679/2023 din 14 iunie 2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes

\* Planul de management pentru situl Natura 2000 ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului (OMMAP. nr. 1166/2016);

\* Obiective de conservare specifice sitului ROSAC0227 Sighișoara – Târnava Mare și ROSPA0099 Podișul Hârtibaciului (Decizia ANANP nr. 522/18.10.2021 (revizuit));

\*I.N.C.D.S. "Marin Drăcea". „ Amenajamentele O.S. Agnita”, 2024.

## **16. ANEXE - PIESE DESENATE**

**Denumirea planului:**

**„AMENAJAMENTUL SILVIC AL OCOLULUI SILVIC AGNITA, U.P. I PELIȘOR, U.P. II  
AGNITA, U.P. III ALȚÂNA ȘI U.P. IV ALMA VII”**

**Beneficiar:**

**OCOLUL SILVIC AGNITA**

<p><b>Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.</b></p>
--

**Elaborator: ing. Ionel Naidin - Expert de mediu ARM,  
certificat Seria RGX nr. 064/11.11.2021  
ing. Oana Tudose - Expert de mediu ARM,  
certificat Seria RGX nr. 421/02.11.2022  
ing. Aurora Cocă – Specialist GIS.**

**Anexa 1 – Certificat de atestare, CV-uri colectiv elaborare  
CERTIFICAT DE ATESTARE.**

 **Asociația Română de Mediu 1998**  
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care  
elaborează studii de mediu

 Certificat ISO14001 nr. 205340/A/2010/UK/Ro



**CERTIFICAT DE ATESTARE**  
Sera RGX nr. 057/11.11.2021  
Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>1)</sup>

Se atestă **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA"** cu sediul în Voluntari, B-dul Eroilor, nr.128, județul Ilfov, CUI 34638446, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 7 din data 11.11.2021: **RIM-1; RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare  
**Ioan GHERHES**



**TIPUL DE STUDIU:** (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de susceptibilitate; (BM) Bilanș de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a hârtiei și cărții; (10) Industria cauciucului, fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomer; (11-a) Infrastructură de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructură de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructură 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 262/2018



# Asociația Română de Mediu 1998

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



Certificat ISO14001 nr. 205340/IA/0011/UK/98



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 064/11.11.2021

Valabil până la data de 11.11.2024 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>1)</sup>

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

Președintele Comisiei de atestare

**Ioan GHERHEȘ**



**TIPUL DE STUDIU:** (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de servicii; (EM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (ESCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (ESDA) Evaluarea și gestionarea surselor de aer condiționat; (ESCC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MN) 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 minieră și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cocsului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de cărbune; (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 enunțate la pct. 11 din anexa nr. 1 la Legea 203/2018

ARM  
1998

## Asociația Română de Mediu 1998

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



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



## CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 421/02.11.2022

Valabil până la data de 02.11.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă doamna **Oana Nicoleta TUDOSE** cu domiciliul în Brașov, str. Sarmisegetuza, nr. 6, bl. 42, sc. B, ap. 10, jud. Brașov, CNP 2801206204091, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 33 din data 02.11.2022: **RM-1; EA -----**

Președintele Comisiei de atestare

Ioan GHERHEȘ



**TIPUL DE STUDII:** (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 mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018



## CV-URI COLECTIV ELABORARE.



### Curriculum vitae Europass

#### Informații personale

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

#### Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

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

#### Experiența Profesională

Perioada

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

Funcția sau postul ocupat

Inginer proiectant

Activități și  
responsabilități  
principale

studii de evaluare adecvată (studii de mediu)

Numele și adresa angajatorului

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

#### Educație și formare

Perioada

1987 - Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestiere;  
1979 - Liceul Silvic Brănești.

Calificarea / diploma obținută

Inginer  
Profil: forestier  
Specializare: Silvicultură și Exploatarea Forestiere

Disciplinele principale studiate /  
competențe profesionale dobândite

- botanică
- topografie
- meteorologie forestieră
- dendrologie
- ecologie
- pedologie
- împăduriri și reconstrucții ecologice
- dendrometrie
- silvicultură
- tehnologia exploatarea lemnului
- drumuri forestiere
- amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de  
învățământ / furnizorului de formare

Universitatea "Transilvania" din Brașov - Facultatea de Silvicultură și  
Exploatarea Forestiere - Brașov, România

#### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	Romană
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Franceza – mediu, Engleza - începător
Competențe și abilități sociale	- aptitudini pedagogice și o bună capacitate de comunicare (am participat și absolvit cursurile facultative de pedagogie și psihologia muncii, din cadrul Universității Transilvania” din Brașov).
Competențe și aptitudini organizatorice	Capacitatea de a lucra în echipă, flexibilitate, adaptare rapidă la mediul de lucru profesional, punctualitate.
Competențe și aptitudini tehnice	Folosesc cu ușurință instrumentele cu specific forestier
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- Cunoștințe medii despre aplicațiile Microsoft Office™ (Word™, Excel™) - Cunoștințe de bază despre AutoCAD™
<b>Experiența relevantă pentru tipurile de studii pentru protecția mediului solicitate</b>	SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Teregova, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2015, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Bozovici, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Anina, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2018, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Crucea, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Miercurea Sibiului, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020, RM pentru SEA a Amenajamentului Ocolului Silvic Penteleu, I.N.C.D.S. "Marin Drăcea"; 2020,
Permis(e) de conducere	Categoria B.
Alte competențe și aptitudini	Hobby : călătoriile, muzica, lectura.
<b>Informații suplimentare</b>	- căsătorit - un copil - îmi place să cunosc oameni și locuri noi - referințe pot fi furnizate la cerere



**Curriculum vitae  
Europass**

**Informații personale**

Nume / Prenume **Tudose Oana Nicoleta**

Adresă Str. Sarmizegetusa, nr.6, Bl.42, Sc.B, Ap.10, Loc. Brașov, jud. Brașov

Telefon 0723311370

Fax(uri)

E-mail [ooanatodoni@yahoo.com](mailto:ooanatodoni@yahoo.com)

Naționalitate Română

Data nașterii 06.12.1980

Sex Feminin

**Locul de muncă / Domeniul ocupațional** **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA,,**

**Perioada** **Din 24 Noiembrie 2018 - prezent**

Funcția sau postul ocupat *Inginer Dezvoltare Tehnologică*

Numele și adresa angajatorului INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ "MARIN DRĂCEA,,

Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare, efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice privind lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic. Studii de mediu

**Experiența profesională**

**Perioada** **Din 1 noiembrie 2004 – 23 noiembrie 2018**

Funcția sau postul ocupat Inginer proiectant

Numele și adresa angajatorului SC TEHNOSILV SRL BRAȘOV

Tipul activității sau sectorul de activitate Proiectare, efectuarea studiilor de teren și elaborarea proiectelor de amenajarea pădurilor și a documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

**Educație și formare**

**Perioada** **Din 27 martie 2012**

Calificarea / diploma obținută *Certificat de atestare Nr. 118 / 27-03-2012*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Șef de proiect pentru lucrări de amenajarea pădurilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare MINISTERUL MEDIULUI ȘI PĂDURILOR

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

**Perioada** **Din 18 decembrie 2009**

Calificarea / diploma obținută *Certificat de atestare Nr. 1180 / 18.12.2009*

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Proiectarea, efectuarea studiilor de teren și elaborarea documentațiilor tehnico-economice pentru lucrările de îmbunătățiri funciare din domeniul silvic

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare MINISTERUL AGRICULTURII, PĂDURILOR ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Învățământ Superior

**Perioada Din octombrie 2008 pana în octombrie 2009**

Calificarea / diploma obținută	<i>Protecția mediului (Audit intern de mediu)</i>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Poluarea, protecția și managementul mediului
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR BRAȘOV
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Cursuri postuniversitare

**Perioada Din octombrie 1999 pana în octombrie 2004**

Calificarea / diploma obținută	Diplomă de inginer silvic
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale, ameliorații silvice, drumuri forestiere, amenajarea pădurilor, silvicultură, pedologie, stațiuni forestiere, ecologie forestieră etc.</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	FACULTATEA DE SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATĂRI FORESTIERE
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Învățământ Superior

**Aptitudini și competențe personale**

Limba maternă **Romana**

Limbă străină cunoscută	Înțelegere				Autoevaluare		Nivel european (*)
	Autoevaluare	Ascultare	Nivel european (*)	Ascultare	Nivel european (*)		
Engleză	B1	<b>Engleză</b>	B1	<b>Engleză</b>	B1	<b>Engleză</b>	B1
<b>Franceza</b>	A2	<b>Franceza</b>	A2	Franceza	A2	<b>Franceza</b>	A2

Competențe și abilități sociale Spirit de lucru în echipă și capacitatea de a comunica constructiv în situații sociale diferite.

Competențe și aptitudini organizatorice Capacitatea de a elabora și implementa proiecte, capacitatea de inițiativă și capacitatea de a răspunde pozitiv în situații de criză, de a gestiona diferențe interindividuale în acțiunile de muncă

Competențe și aptitudini tehnice Măsurători în Sistem GPS și Busolă Topografică (cu softurile aferente)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Utilizarea aplicațiilor GIS (QGIS), AutoCad, MapSource, GlobalMapper, Microsoft Office

Permis de conducere Categoria B



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume **COCĂ ANA AURORA**  
Adresă(e) Mun. București, Sect. 2, Aleea Ilia, nr. 4, bl. 58C, sc. 1, et. 8, ap. 50, țara România  
Telefon(oane) Mobil: 0731/693051  
Fax(uri)  
E-mail(uri) auroracoca@yahoo.com  
Naționalitate(-tăți) Română  
Data nașterii 12.09.1976  
Sex feminin

### Locul de muncă vizat / inginer Domeniul ocupațional

#### Experiența profesională

INGINER

Perioada 2021-PREZENT – INGINER SILVIC  
2017-2021 – TEHNICIAN  
2013-2017 – INGINER SC THEOTOP BUCURESTI  
2008-2009 – INGINER SC GELEP SRL  
1999-2008 – INGINER SC THEOTOP BUCURESTI

Funcția sau postul ocupat INGINER SILVIC

Activități și responsabilități principale Inginer proiectant la lucrările de:  
Proiectare drumuri forestiere,  
Lucrări de cadastru, geodezie, cartografie, carte funciară  
Amenajări cursuri de apă și captări pâraie (inclusiv studiu hidrologic de bază),  
Proiectare construcții silvice (pepiniere silvice),  
Estimarea și analiza costurilor, și proiectarea elementelor structurale în domeniile amintite,  
Studiu privind Amenajamentul Silvic cu privire la accesibilizarea fondului forestier,  
Participarea la achiziționarea și prelucrarea datelor pentru realizarea proiectelor de amenajări silvice, drumuri forestiere și corectarea torenților,  
Consultanță în domeniul accesării de fonduri europene.  
Colaborator teme de cercetare.  
Inginer cu cunoștințe detaliate în domeniul utilizării softurilor specializate, în general aplicații AutoCAD și ArcGIS.

Numele și adresa angajatorului INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE ÎN SILVICULTURĂ “MARIN DRĂCEA”  
– Stațiunea de Cercetare, dezvoltare și experimentare Brașov - Str. Cloșca nr. 13, Mun. Brașov

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare – dezvoltare  
Proiectare

### Educație și formare

Perioada 1990 – 1994 LICEUL TEORETIC „SIMION STOLNICU” COMARNIC PRAHOVA  
1994-1999 FACULTATEA MECANICA UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV SECTIA AUTOVEHICULE RUTIERE  
2008 – 2009 CURS DE TOPOGRAFIE SI CARTE FUNCIARA –UNIV. POLITEHNICA BUCURESTI  
2020 – 2022 MASTER „MANAGEMENTUL ECOSISTEMELOR FORESTIERE” In CADRUL FACULTĂȚII DE SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATĂRI FORESTIERE, BRAȘOV

Calificarea / diploma obținută 1. DIPLOMA DE INGINER MECANIC  
2. TEHNICIAN CARTE FUNCIARA  
3. DIPLOMA DE MASTER „MANAGEMENTUL ECOSISTEMELOR FORESTIERE”

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	1. Mecanică, Motoare, Rezistența materialelor, Termodinamica 2. Aplicarea în teren a proiectului, Urmărirea comportării în timp a construcțiilor, Administrarea informațiilor cu ajutorul tehnicii de calcul, Executarea măsurătorilor specifice, Efectuarea calculelor și planurilor topografice, Intocmirea schitei și desenelor la scară 3. Amenajarea complexă a bazinelor hidrografice, Etica și integritate academică, Modificări climatice globale și consecințele acestora.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania Brașov Facultatea de Mecanică - Secția Autovehicule Rutiere - Specializare - Motoare Facultatea de Silvicultură și Exploatarea Forestieră
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare Cursuri postuniversitare

**Aptitudini și competențe personale**

Limba(i) maternă(e)	ROMÂNĂ
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	<b>ENGLEZA, RUSA</b>

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere		Vorbire		Scriere	
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
Engleză	C1 utilizator experimentat	C1 utilizator experimentat	B1 utilizator independent	B1 utilizator independent	B1	utilizator independent
Rusă	C1 utilizator experimentat	B2 utilizator independent	C1 utilizator experimentat	B2 utilizator independent	B1	utilizator independent

(\*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale	Sociabilitate; Deschidere la sugestii și opinii diferite; Spirit de echipă – colaborare în numeroase proiecte integrate cu finanțare europeană, proiecte în care sunt abordate diverse domenii de activitate, ceea ce implică lucrul cu foarte mulți specialiști; Capacitate de comunicare ridicată – dobândită prin lunga experiență de muncă în diferite colective de proiectare.
Competențe și aptitudini organizatorice	Disponibilitate la realizarea sarcinilor, Capacitate de coordonare activitate Experiență în conducere proiecte
Competențe și aptitudini tehnice	Cunoașterea etapelor de urmărire a lucrărilor în perioada execuției construcțiilor silvice (asistența tehnică din partea proiectantului); Cunoașterea modului de comportare a drumurilor forestiere în exploatare.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Competențe în operarea pe calculator Autocad, Ms –Office, ArcGIS
Competențe și aptitudini artistice	-
Alte competențe și aptitudini	-
Permis(e) de conducere	-
<b>Informații suplimentare</b>	-
<b>Anexe</b>	Lista proiectelor

Identificarea speciilor și habitatelor de importanță comunitară, a fost realizată de o întregă echipă, formată din mai mulți specialiști din diverse domenii, cu implicarea tuturor factorilor interesați și anume:

Institutul/Organizația	Reprezentant
Autoritatea publică centrală pentru protecția mediului	Viorel MAREAN
Autoritatea publică centrală pentru silvicultură	ing. Stelian GĂBRIAN
Autoritatea publică centrală pentru ape	
Agencia Națională pentru Arie Naturale Protejate	
Regia Națională a Pădurilor-Romsilva	ing. Dorin GÎRBACEA
Direcția Silvică Sibiu, Ocolul Silvic Agnita	ing. Ovidiu TEȘA ing. Ioan NEAMȚU ing. Robert MIHAI ing. Codruța BUCȘA ing. Ioan VANGA ing. Arthur TOTH ing. Remus JOANTĂ
Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Brașov	
Garda forestieră	
Administrația Bazinală de Apă	
Agencia de Plăți și Intervenție pentru Agricultură	
Inspectoratul Județean de Poliție	
Jandarmerie	
Agencia Națională de Îmbunătățiri Funciare	
Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Sibiu	
Consiliul Județean Sibiu	
Instituția Prefectului Județul Sibiu	
Primăria Agnita	
Primăria Alțana	
Primăria Bârghiș	
Primăria Biertan	
Primăria Brateiu	
Primăria Brădeni	
Primăria Chirpăr	
Primăria Cincu	
Primăria Iacobeni	
Primăria Laslea	
Primăria Merghindeal	
Primăria Mihăileni	
Primăria Moșna	
Primăria Nocrich	
Primăria Șeica Mare	
Primăria Valea Viilor	
Primăria Vurpăr	
Primăria Municipiului Mediaș	
Firme de exploatare forestiere	
Inspectoratul Școlar Sibiu	
Biserici, grupuri religioase	
Universitatea Transilvania Brașov	
Reprezentanți mass media	
Direcția Regională de Drumuri și Poduri Sibiu	
CFR S.A.	
Transelectrica S.A. Compania Națională de Transport a Energiei Electrice	
Transgaz S.A. -Societatea Națională de Transport Gaze Naturale	
Asociația Județeană a Vânătorilor și Pescarilor Sportivi	
I.N.C.D.S. „Marin Drăcea” Stațiunea Brașov	dr. ing. Nicu Constantin TUDOSE ing. Darius COJOCARIU ing. Gabriel LAZĂR ing. Cristian CĂTĂLIN ing. Ionel NAIDIN ing. Oana TUDOSE ing. Aurora COCĂ ing. Marco ALGASOVSCI ing. Ioan TIMOFTE ing. Simona COMAN ing. Daniel ANDREI tehn. Emanuela SAVA tehn. Maria TODAȘCĂ sing. Alexandru CHIRCĂ