

**RAPORT DE MEDIU**  
**al**  
**AMENAJAMENTULUI SILVIC PROPRIETATE**  
**PRIVATA APARTINAND**  
**PERSOANEI FIZICE STAN SION CATALIN, JUDETUL VRANCEA**

REALIZAT DE  
NEGRU HEPENET LARISA  
CERTIFICAT DE INSCRIERE NR. 689/12.05.2021

**2021**



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

## CERTIFICAT DE ÎNSCRIERE

nr. 689 din 12.05.2021

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, și ale Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1134/2020 privind aprobarea condițiilor de elaborare a studiilor de mediu, a criteriilor de atestare a persoanelor fizice și juridice și a componenței și Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei de atestare,  
în urma analizei documentelor depuse de:

### NEGRU HEPENEȚ LARISA

cu domiciliul în: București, str. Valea Călugărească, nr.20, bl.E2, et.6, ap.32, sector 6  
CNP 2771117510013

persoana fizică este înscrisă în Lista experților care elaborează studii de mediu la poziția 689 pentru:

RM   
RIM   
BM   
RA  /RSR   
RS   
EA

Emis la data de 12.05.2021

Valabil până la data de 12.05.2022

SECRETAR DE STAT

Robert-Eugen SZÉP

## CUPRINS

1. EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE .....	9
1.1. Continut si obiective – generalitati .....	9
1.2. Situatia teritorial administrativa.....	15
1.2.1 Elemente de identificare a unitatii de productie.....	15
1.2.2. Vecinatati, limite, hotare .....	17
1.2.3. Trupuri de padure (bazinete) componente .....	18
1.2.4 Baza juridica si administrarea fondului forestier proprietate privata.....	18
1.3. Organizarea teritoriului .....	18
1.3.1. Constituirea unitatii de productie (proprietatii) .....	18
1.3.2. Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului .....	19
1.3.3. Marimea parcelelor si subparcelelor .....	19
1.3.4. Situatia bornelor .....	19
1.3.5. Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual.....	20
1.3.6. Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza .....	21
1.3.7. Suprafata fondului forestier .....	21
1.3.8. Utilizarea fondului forestier .....	22
1.3.8.1. Evidenta suprafetei fondului forestier pe categorii de folosinta .....	22
1.3.9. Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane) .....	23
1.4. Gospodarirea din trecut a padurilor .....	23
1.4.1.Evolutia proprietatii si a modului de gospodarie a padurilor inainte de anul 1948.....	23
1.4.2. Modul de gospodarie a padurilor dupa anul 1948 pana la intrarea in vigoare a amenajamentului expirat .....	23
1.4.3. Analiza aplicarii amenajamentului expirat .....	24
1.4.4. Concluzii privind gospodariea padurilor .....	25
1.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarie pentru arborete cu functii speciale de protectie .....	26
1.5.1.Subunitati de productie sau de protectie constituite.....	26
1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale .....	27
1.5.1. Reglementarea procesului de productie la S.U.P A.....	27
1.5.1.1. Adoptarea posibilitatii.....	27
1.5.1.2. Recoltarea posibilitatii .....	28
1.5.1.3.Prognoza posibilitatii .....	29
1.5.2. Masuri de gospodarie a arboretelor cu functii speciale de protectie .....	30
1.5.2.1. Masuri de gospodarie a arboretelor din tipul I si II de categorii functionale .....	30

1.5.3. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor .....	31
1.5.4. Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare) .....	32
1.5.5. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire .....	33
1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive si substituirea celor cu compozitii necorespunzatoare .....	34
1.5.7. Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori .....	35
1.5.8. Protectia fondului forestier .....	36
1.5.8.1 Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada .....	36
1.5.8.2 Protectia impotriva incendiilor .....	36
1.5.8.3 Protectia impotriva bolilor si altor daunatori .....	36
1.5.8.4. Protectia impotriva altor factori care pot prejudicial fondul forestier .....	37
1.6. Instalatii de transport, tehnologii de exploatare si constructii forestiere .....	37
1.6.1. Instalatii de transport .....	37
1.6.2. Tehnologii de exploatare .....	38
1.6.3. Constructii forestiere .....	39
1.7. Relatia planului cu alte planuri si programe din zona .....	39
<b>2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI .....</b>	<b>42</b>
2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unitatii de productie si protectie .....	42
2.1.1. Geologie .....	42
2.1.2. Geomorfologie .....	42
2.1.3. Hidrologie .....	43
2.1.4. Climatologie .....	43
2.1.4.1 Regimul termic .....	43
2.1.4.2 Regimul pluviometric .....	43
2.1.4.3. Regimul eolian .....	44
2.1.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice .....	44
2.1.5. Soluri .....	44
2.1.6. Tipuri de statiune si padure .....	46
2.1.6.1. Tipuri de statiune .....	46
2.1.6.2. Tipuri de padure .....	47
2.2. Biodiversitatea .....	48
2.2.1. Flora si vegetatia .....	48
2.2.1. Succesiunea etajelor de vegetatie .....	48
2.2.1.1. Etajul nemoral .....	48
2.2. Fauna .....	49

2.3. Habitate .....	50
2.3.1 Habitatul 9110 Paduri dacice de fag de tipul Luzulo-Fagetum .....	50
2.4. Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0026 Cenaru .....	50
2.5. Corespondenta tipurilor de padure din amenajament cu habitatele Natura 2000 din formularul standard .....	52
2.3. Evolutia probabila in cazul neimplementari proiectului .....	53
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV .....	54
3.1. Zonarea functionala a padurii in general si a padurii din Amenajamentul Silvic.....	54
4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN .....	56
5. OBIECTIVELE DE PROTECTIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NATIONAL, COMUNITAR SAU INTERNATIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN SI MODUL IN CARE S-A TINUT CONT DE ACESTE OBIECTIVE SI DE ORICE ALTE CONSIDERATII DE MEDIU IN TIMPUL PREGATIRII PLANULUI .....	59
5.1. Obiective stabilite la nivel international cu privire la exploatarile forestiere situate in arii protejate ...	59
5.2. Obiectivele amenajamentului silvic U.P. I GARBOVA si corelatia dintre acesta si obiectivele de conservare ale sitului natura 2000.....	60
5.2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale.....	60
5.2.2. Functiile padurii .....	61
5.2.3. Subunitati de productie sau de protectie constituite.....	62
5.2.4. Bazele de amenajare.....	63
5.2.4.1. Regimul.....	63
5.2.4.2. Compozitia-tel.....	64
5.2.4.3. Tratamentul .....	64
5.2.4.4. Exploatabilitatea.....	66
5.2.4.5. Ciclu .....	66
5.2.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarie pentru arborete cu functii speciale de protectie.....	67
5.2.5.1. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor.....	67
5.2.5.2. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire .....	68
5.3. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate din zona si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu in timpul pregatirii amenajamentului silvic .....	70
5.3.1. Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0026 Cenaru .....	70
5.3.2. Identificarea habitatelor mentionate in formularul standard al ROSCI0026 Cenaru pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.....	73
5.3.3 Concluzii ale evaluarii starii de conservare a speciilor si habitatelor din ROSCI0026 Cenaru in momentul elaborarii amenajamentului silvic .....	73
5.3.3.1 Analiza starii de conservare a habitatelor .....	73

5.3.3.2. Analiza starii de conservare a speciilor .....	74
5.3.4. Starea de conservare a speciilor de fauna si flora enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafata amenajamentului forestier. ....	75
5.4.1. Evaluarea starii de conservare a habitatelor de interes comunitar .....	75
5.4.2. Evaluarea starii de conservare a speciilor de mamifere de interes conservativ .....	75
5.4.3. Evaluare starii de conservare a speciilor de amfibieni si reptile de interes conservativ .....	75
5.4.4. Evaluare starii de conservare a speciilor de nevertebrate de interes conservativ .....	76
5.4.5. Evaluare starii de conservare a speciilor de plante de interes conservativ .....	76
<b>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.....</b>	<b>77</b>
6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat ROSCI 0026 Cenu.....	77
6.1.1. Prevederi al planului de amenajare silvica ce pot afecta semnificativ starea de conservare a habitatelor .....	78
6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservarii sitului Natura 2000. ....	80
6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat ROSCI 0026 Cenu.....	82
6.2.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de mamifere pentru care a fost declarat ROSCI0026 Cenu .....	82
6.2.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de amfibieni pentru care a fost declarat ROSCI0026 Cenu .....	83
6.2.3. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de nevertebrate pentru care a fost declarat ROSCI0026 Cenu.....	84
6.2.4. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de plante pentru care a fost declarat ROSCI0026 Cenu .....	85
6.3. Analiza influentei prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apa, sol .....	85
6.3.1. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu aer.....	85
6.3.2. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu apa .....	87
6.3.3 Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu sol.....	87
6.3.4. Zgomot si vibratii .....	89
6.3.5. Prognoza impactului implementarii proiectului asupra factorilor de mediu, prezentata sintetic pentru fiecare solutie tehnica prevazuta in amenajament si masuri pentru diminuarea impactului .....	90
<b>7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA .....</b>	<b>97</b>
<b>8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI .....</b>	<b>97</b>

8.1. Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar .....	97
8.1.1. Masuri cu caracter general .....	97
8.1.2. Masuri propuse pentru gospodaria durabila a habitatelor si speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului .....	98
8.1.2.1. Masuri de reducere a impactului asupra habitatului 9110 Paduri dacice de fag de tipul <i>Luzulo- Fagetum</i> .....	100
8.1.2.2. Masuri de reducere a impactului asupra carnivorelor mari (ursul brun).....	101
8.1.2.3 Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni <i>Bombina variegata</i> .....	101
8.1.2.4 Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate <i>Lucanus cervus</i> (radasca) si <i>Rosaria alpina</i> (croitor alpin) .....	101
8.1.2.5. Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de speciile de plante ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	101
8.2. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer .....	102
8.3. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa.....	102
8.4. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.....	102
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA.....	104
9.1 Alternativa zero.....	104
9.2. Alternativa unu.....	104
9.2. Alternativa doi.....	105
10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI.....	106
PROGRAMUL DE MONITORIZARE.....	106
11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE .....	108





# **1. EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE**

## **1.1. Continut si obiective – generalitati**

Principiul continuitatii consta in grija pentru satisfacerea neintrerupta a nevoilor de lemn, in cazul padurilor destinate acestui scop si in exercitarea continua, cu maxima eficienta a functiilor de protectie atribuite padurilor. Amenajarea padurilor are o contributie deosebita la realizarea, in conditii optime, a continuitatii functionale.

Amenajamentul de fata a stabilit un ansamblu de masuri de gospodarire menite sa asigure indeplinirea cu continuitate a obiectivelor fixate pe durata aplicarii lui. Asemenea masuri, ce asigura atat continuitatea productiei cat si permanenta si ameliorarea functiilor de protectie au fost preluate si de la amenajamentele anterioare ale unitatilor de productie din care provine padurea studiată.

Continuitatea functiilor de protectie presupune asigurarea unei protectii corespunzatoare a padurilor situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 30°, cu risc ridicat de eroziune, conservarea padurilor pe terenuri alunecatoare, conservarea padurilor situate de-a lungul cailor de comunicatii de importanta nationala si conservarea padurilor situate in benzile din jurul golurilor de munte.

**S-a avut in vedere conservarea biodiversitatii, avand in vedere ca o parte a suprafetei unitatii de productie luate in studiu este cuprinsa in ROSCI0026 CENARU.**

Dupa cum se observa din tabelul de mai jos, sub raportul evolutiei categoriilor functionale, trebuie remarcat faptul ca zonarea functionala a suferit modificari, datorita includerii parcelor in aria protejata mentionata mai sus sau prin schimbarea, la unele arborete, a categoriei functionale in urma lucrarilor de teren efectuate si analiza amanuntita a conditiilor stationale respective.

### **Situatia categoriilor functionale**

Amenajament	Grupa I functionala (Tip functional/categ.functionale) (ha)				Gr II-a de categorii functionale (ha)			Total	
	I	II		IV	Total	2.1B	2.1C		Total
	5F5Q	2A	2H	2L					
2011	116.60	240.90	56.40	500.70	914.60	476.30	-	476.30	1390.90
2021	119.67	237.06	46.82	493.79	897.34	-	485.75	485.75	1383.09

Suprafata totala a fondului forestier este de **1398.10** ha si este impartita in 49 parcele si 119 subparcele. Un procent de 65% din suprafata, 897.34 ha este inclusa in grupa I functionala: - 1. 5F5Q (119.67 ha), 1.2A (237.06 ha), 1.2H (46.82 ha) si 1.2L (493.79 ha) si in in grupa II functionala 2.1C (485.75 ha). Restul de suprafata reprezinta terenuri destinate hranei vanatului (5.16 ha) si terenuri neproductive (9.15 ha).

### Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt:

INDICATORUL		SPECII										
		Total	FA	BR	MO	PLT	AN	PI	CA	DR	DT	DM
Paduri pentru care se reglementeaza recoltarea de prod. principale	Gr.I	493.79	287.12	128.62	3.11	26.47	1.84	9.80	5.88	-	26.79	4.16
	Gr. II	485.75	282.89	127.90	42.69	-	5.83	5.98	-	-	18.84	1.62
Total A1 (grupa I+II)		979.54	570.01	256.52	45.80	26.47	7.67	15.78	5.88	-	45.63	5.78
Total U.P. (A1+A2)		1383.09	806.97	330.59	69.22	35.55	25.81	15.78	5.88	1.02	73.50	18.77
Proportia speciilor (%)	A1	100	56	26	5	3	1	2	1	-	5	1
	U.P	100	59	24	5	3	2	1	-	-	5	1
Clasa de prod. medie	A1	2.5	2.5	2.5	2.0	2.4	2.5	2.7	3.0	-	2.6	2.8
	U.P	2.6	2.6	2.6	2.0	2.6	3.0	2.7	3.0	3.0	2.6	2.5
Consistenta medie	A1	0.60	0.56	0.61	0.87	0.74	0.66	0.71	0.65	-	0.65	0.84
	U.P	0.62	0.58	0.64	0.88	0.72	0.68	0.71	0.65	0.80	0.69	0.87
Varsta medie -ani-	A1	80	88	76	41	80	38	55	55	-	61	19
	U.P	80	90	76	39	79	40	55	55	40	61	28
Fond lemnos total -mc-	A1	217644	116873	67307	13977	7118	1224	3804	717	-	6338	286
	U.P	309672	170245	88965	20681	9027	3867	3804	717	166	10580	1620
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	222	205	262	305	269	160	241	122	-	139	49
	U.P	224	211	269	299	254	150	241	122	163	144	86
Indicele de crestere curenta - mc/an/ha	A1	5.4	4.2	7.0	15.3	1.3	2.6	6.0	4.6	-	5.1	8.4
		<b>Total</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>			
Clase de varsta	A11-13	%	100	10	18	30	15	8	22	23		
	A21-22		100	10	25	1	12	1	2	49		

Din punct de vedere fitoclimatic fondului forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, Judetul Vrancea sunt situate in cea mai mare parte in etajul montan de amestecuri (FM2) – 96% si in etajul FM1 + FD4 – Etajul montan-premontan de fagete doar 4% din suprafata fondului forestier.

Au fost identificate 5 tipuri de statiune:

Nr. crt.	Tipul de statiune		Suprafata		Categoria de bonitate			Tipuri si subtipururi de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.		
<b>Etajul montan de amestecuri (FM2)</b>									
1	3.3.3.2.	Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria	561.98	41	-	561.98	-	3101 3106 3109 3201	
2	3.3.3.3.	Montan de amestec Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	751.95	55	751.95	-	-	3101 3109	
3	3.7.2.0.	Montan de amestecuri Pi, aluvial slab humifer	5.21	-	-	-	5.21	0411	
4	3.7.3.0.	Montan de amestecuri Pm, aluvial moderat humifer	16.29	1	-	16.29	-	0411 3109 3211	
<b>Etajul montan-premontan de fagete (FM1 + FD4)</b>									
5	4.4.2.0.	Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	47.66	3	-	47.66	-	3101	
<b>TOTAL</b>			<b>ha</b>	<b>1383.09</b>	<b>x</b>	<b>751.95</b>	<b>625.93</b>	<b>5.21</b>	<b>x</b>
			<b>%</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>x</b>

Se observa ca tipul de statiune cel mai raspandit este: 3.3.3.3. - Montan de amestec Ps, brun edafic mare cu Asperula – Dentaria care ocupa 55% din suprafata ocupata de paduri (751.95 ha).

La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate superioara ocupa 55% din suprafata cartata iar cele de bonitate inferioara ocupa 45% din suprafata cartata.

### **S-au constituit trei subunitati de gospodarie dupa cum urmeaza:**

S.U.P. “A” – codru regulat – 979.54 ha;

S.U.P. “E” – ezervatii pentru ocrotirea integrala a naturii – 119.67

S.U.P. “M” – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 283.88 ha.

### **Bazele de amenajare**

Pentru a satisface in conditii corespunzatoare functiile atribuite, atat arboretele luate individual cat si padurea in ansamblul ei trebuie sa indeplineasca anumite conditii de structura. Structura normala spre care trebuie sa fie condusa padurea (corespunzand starii de conservare favorabile a habitatelor) se defineste de amenajament prin stabilirea bazelor de amenajare, tinandu-se seama de functiile atribuite arboretelor si de conditiile stationale existente.

Stabilirea corecta a bazelor de amenajare se face plecand de la modul cum arata structura padurii la momentul actual:

- compozitia este apropiata de cea optima, insa proportia speciilor pioniere trebuie

sa scada in favoarea speciilor de amestec (paltin de munte, larice), iar mestecanul, plopul si salcia (cu exceptia zonelor inmlastinate), vor fi eliminati din compozitia arboretelor prin lucrari de ingrijire sau taieri de produse principale;

- structura pe clase de varsta este dezechilibrata;

- modul de regenerare nu necesita imbunatatiri, doar 1% din padurile analizate provin din regenerari artificiale;

- sub raportul clasei de productie medii, situatia actuala nu necesita imbunatatiri semnificative;

- consistenta medie (0,79) este in apropierea valorii optime (0,80-0,85);

In concluzie, structura actuala a arboretelor este indepartata de structura optima, fiind necesara o perioada de timp mai indelungata pentru normalizarea ei.

Structura arboretelor si a padurii in ansamblul ei, atat cea normala cat si cea corespunzatoare diferitelor etape intermediare se defineste prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compozitie tel, tratament, exploatabilitate si ciclu.

**Regimul** - codrului si codrului cvasigradinarit care asigura: regenerarea din samanta, conservarea genofondului si realizarea de arborete stabile si valoroase, precum si exercitarea functiilor de protectie a mediului;

**Compozitia tel** s-a stabilit diferentiat, dupa cum urmeaza:

- compozitia-tel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;

- compozitia-tel la exploatabilitate s-a stabilit pentru celelalte arborete si reprezinta compozitia cea mai favorabila la care pot ajunge arboretele respective la varsta exploatabilitatii, in raport cu compozitia actuala si cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrarile propuse.

SUP „A” - compozitia actuala: 57FA 26BR 5MO 3PLT 7DT 2DM

- compozitia in perspectiva: 66BR 34FA

SUP „E” - compozitia actuala: 34FA 32BR 17MO 7DT 10DM

- compozitia in perspectiva: 72BR 25FA 1MO 1AN

SUP „M” - compozitia actuala: 69FA 13MO 7DT 11DM

- compozitia in perspectiva : 61BR 31FA 5MO 3AN

U.P. - compozitia actuala : 56FA 26BR 5MO 3PLT 8DT 2DM

- compozitia in perspectiva : 65BR 33FA 1MO 1AN

Compozitia-tel de regenerare s-a stabilit in concordanta cu cea corespunzatoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase (brad, fag, molid) la care se adauga specii valoroase de amestec (paltin de munte, larice), pastrandu-se in compozitia arboretelor situate in zonele cu inmlastinare, speciile iubitoare de apa: anin alb, frasin.

Compozitia-tel corespunde compozitiei habitatelor forestiere care defineste starea de conservare favorabila a habitatelor.

**Exploatabilitatea** defineste structura arboretelor sub raport dimensional si se exprima prin diametre limita, in cazul structurilor de codru gradinarit, si prin diametrele medii de realizat, respectiv prin varsta exploatabilitatii, in cazul structurilor de codru regulat si codru cvasigradinarit. S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru toate arboretele. Ca varste ale

exploatabilitatii, in descrierea parcelara, pentru fiecare arboret s-a inregistrat varsta exploatabilitatii determinata in raport de structura si starea acestuia, precum si de telurile de protectie si productie avute in vedere. Varsta medie a exploatabilitatii este de 117 ani la S.U.P. "A".

**Ciclu** conditioneaza structura pe clase de varsta a unei paduri de codru regulat si codru cvasigradinarit, el determinand marimea si structura padurii in ansamblul ei. Ca principala baza de amenajare, care determina marimea si structura fondului de productie in ansamblul sau, ciclul s-a stabilit avand in vedere:

- speciile componente ale arboretelor unitatii de productie;
- functiile economice si sociale ale arboretelor;
- media varstei exploatabilitatii de protectie;
- posibilitatea de crestere a eficacitatii functionale a arboretelor.

In raport cu aceste considerente s-a adoptat ciclul de 120 ani. La stabilirea ciclului s-au luat in considerare numai arboretele cu structura normala sau apropiata de cea normala (arborete naturale, artificiale de productivitate superioara si mijlocie).

**Tratamentul** defineste structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre si al etajarii populatiilor de arbori. In raport cu conditiile de structura ce se cer realizate, in raport cu conditiile de structura ce se cer realizate, s-au adoptat tratamentele taierilor progresive si taierilor succesive cu perioada de regenerare de 30 ani.

Caracteristica principala a tratamentului taierilor progresive si taierilor succesive o constituie declansarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor taieri, intr-un numar variabil de puncte de pe suprafata arboretului, care constituie asa-numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament se tine seama de repartizarea, marimea, forma si numarul ochiurilor, precum si de intrinsicatea si ritmul taierilor, in raport cu evolutia procesului de regenerare.

## **Descrierea tratamentului**

### **Tratamentul taierilor progresive**

Taierile progresive vor avea, in principal, caracterul celor de insamantare, punere in lumina si de racordare determinat de gradul de instalare a regenerarii, de necesitatea asigurarii conditiilor de dezvoltare a semintisului instalat si de consistenta arboretelor. Administratorul padurii va avea permanent in vedere corelarea taierilor cu anii de fructificatie si modul de dezvoltare a semintisului utilizabil instalat.

Tratamentul taierilor progresive consta in aplicarea de taieri repetate neuniforme, concentrate in anumite ochiuri imprastiate inegal in cuprinsul padurii, urmarindu-se instalarea si dezvoltarea semintisului natural sub masiv pana la instalarea noului arboret.

Tratamentul taierilor progresive presupune trei categorii de lucrari:

- taieri de deschidere a ochiurilor;
- taieri de punere in lumina si largire a ochiurilor;
- taieri de racordare a ochiurilor (definitive).

Taierile de deschidere a ochiurilor se realizeaza in arboretele cu consistenta 0.7-0.8 in care nu s-au mai executat asemenea taieri, urmarindu-se in principal sa asigure instalarea semintisului. De aceea, aceste taieri de deschidere de ochiuri se executa in anii cu fructificatie.

Repartitia ochiurilor pe suprafata se face in functie de starea arboretelor si de mersul regenerarii. Amplasarea ochiurilor se face in portiunile cele mai rarite, cu arborii mai batrani si in stare mai slaba de vegetatie. Apoi se trece in locurile unde solul si arboretul se prezinta mai bine pregatite pentru insamantare

Taierile de punere in lumina si largire a ochiurilor urmaresc crearea conditiilor ecologice necesare dezvoltarii semintisurilor.

Prin taierile de racordare se inlatura restul arboretului batran. Racordarea se executa in momentul in care s-a asigurat regenerarea si dezvoltarea semintisurilor puse in lumina la taierile de punere in lumina.

Tratamentul taierilor progresive se va aplica in arboretele din u.a. : 23C, 24A, 25, 26, 31, 32, 34A, 35C, 37A, 50D, 52B si 63C.

### **Tratamentul taierilor succesive**

La taierile succesive, ca si in cazul tratamentului taierilor progresive, regenerarea naturala se obtine, prin aplicarea a doua sau mai multe taieri, ce se succed la intervale de timp care variaza in raport cu ritmul, stadiul de dezvoltare si cu exigentele semintisului. Aici, lucrarile de regenerare se localizeaza pe o banda ingusta, la o margine a arboretului, inaintand apoi treptat pana la regenerarea sa integrala.

Marginea de masiv se defineste ca o zona cuprinzand pe de o parte o banda interna, in care se executa taieri succesive si in care exista, sub adapost direct, semintis in diferite stadii de dezvoltare, iar pe de alta parte o banda externa, de pe care vechiul arboret a fost complet inlaturat, dar a carui semintis mai beneficiaza totusi de adapostul lateral al arboretului vecin.

Tratamentul a fost conceput pentru regenerarea naturala a arboretelor in care exista pericolul doboraturilor de vant, fiind recomandat pentru molidisuri si unele amestecuri de rasinoase sau amestecuri de rasinoase cu fag.

Tratamentul taierilor succesive se va aplica in arboretele din u.a. : 60 si 62.

Posibilitatea de produse principale este de 2825 m<sup>3</sup>/an, iar cea de produse secundare este de 615 m<sup>3</sup>/ an, rezultand un indice de recoltare de 2.02 m<sup>3</sup>/an/ha la produse principale si 0.44 m<sup>3</sup>/an/ha la produse secundare.

Specia utilizata in lucrarile de impadurire este bradul. In total (impaduriri + completari), se vor planta 95.26 ha. Se va folosi un numar de 476.30 mii puieti.

Amenajamentul mai contine prevederi privind protectia fondului forestier impotriva factorilor destabilizatori, precum si masuri si obligatii pe care le are proprietarul de a gospodarii padurea in regim silvic.

## 1.2. Situatia teritorial administrativa

### 1.2.1 Elemente de identificare a unitatii de productie

Padurile proprietate privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, Judetul Vrancea, provin prin desprinderea lor din teritoriul unitatilor de productie U.P. III Cenaru din cadrul O.S. Focsani si U.P. IV Valea Neagra din cadrul O.S. Gugesti, D.S. Vrancea.

Conform hotararii Conferintei I de amenajare nr. 165 din 27.10.2020 unitatea de amenajament (U.P.) o constituie proprietatea.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor Andreiasul de Jos si Poiana Cristei din judetul Vrancea.

Tabelul 1.2.1.1

Nr. crt.	Judetul	Unitatea teritorial administrativa	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Supr. - ha -
			O.S.	U.P.		
0	1	2	3	4	5	6
1	Vrancea	Andreiasul de Jos	Focsani	U.P. III Cenaru	22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 22F, 22G, 22N, 23A, 23B, 23C, 23D, 23E, 23F, 23G, 23H, 23I, 24A, 24B, 24C, 24D, 24E, 25, 26, 27A, 27B, 27C, 27D, 28A, 28H, 28N, 29A, 29B, 29C, 30A, 30C, 30N, 31, 32, 33, 34A, 34C, 34M1, 34M2, 35A, 35C, 35D, 35F, 36A, 36C, 36H, 36K, 37A, 37B, 38A, 38B, 39, 40A, 40B, 41A, 41B, 42A, 42B, 42C, 43A, 43B, 44A, 44B, 45A, 45B, 46A, 46B, 47A, 47B, 48, 49, 50A, 50B, 50C, 50D, 50E, 50N, 50V, 51A, 51B, 51C, 51D, 51N, 52A, 52B	868.70
2		Poiana Cristei	Gugesti	U.P. IV Valea Neagra	58, 59, 60, 61, 62, 63A, 63B, 63C, 64, 65, 66A, 66V, 67A, 67B, 67C, 68A, 68B, 69, 70, 71A, 71V, 72A, 72B, 73A, 73B, 73C, 74A, 74V, 77	529.40
Total						1398.10

Din punct de vedere morfostructural, teritoriul studiat face parte din bazinetul hidrografic al paraului Valea Neagra si al vail Milcovului.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de productie este situata in zona muntilor mici si mijlocii a Carpatilor Orientali, subzona muntilor Vrancei.

In ceea ce priveste geomorfologia, zona luata in studiu este caracterizata de existenta unor culmi inguste, care, corelate cu friabilitatea rocilor de solificare, justifica aparitia formatiunilor torentiale.

Unitatea geomorfologica dominanta este versantul cu configuratie in general ondulata, deseori framantata si foarte rar plana.

Din punct de vedere fitoclimatic fondului forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, Judetul Vrancea sunt situate in cea mai mare parte in etajul

montan de amestecuri (FM2) – 96% si in etajul FM1 + FD4 – Etajul montan-premontan de fagete doar 4% din suprafata fondului forestier.

Reteaua hidrografica a teritoriului studiat este alcatuita din bazinele hidrografice al raurilor Milcov si Valea Neagra.

Principalele paraie din zona sunt: paraul Garbova, paraul Alunului, Paraul Piticari, paraul lui Oancea, paraul Vacariei, paraul Secaturii, paraul Groapa cu Anini.

Reteaua hidrografica este relativ deasa, apele sunt putin adanci, iar vaile acestora sunt in general inguste.

Regimul de alimentare este de tip pericarpatic estic (P.E.) caracterizat prin ape mari primavara, viituri in sezonul de vara iar alimentarea este pluvio-nivala.

Distributia retelei hidrografice pe tot cuprinsul unitatii de productie are o influenta pozitiva in dezvoltarea vegetatiei forestiere.

Coordonatele in sistem Stereo 70 ale suprafetei propuse pentru amenajare in planul analizat sunt prezentate in tabelul de mai jos.

POINT_X	POINT_Y
643484,362	467374,104
643883,47	467286,026
643319,961	466648,897
643388,6793	466642,6792
643569,539	466741,3718
643774,2622	466753,1221
643675,2231	466398,576
642968,383	466638,209
642746,42	466716,433
642934,8293	466210,1923
642768,1415	466268,4007
642709,8135	466715,0597
643722,143	465753,503
642990,195	465663,373
642349,3955	465564,6115
642509,949	465575,604
642301,664	465545,717
642026,6887	466947,7328
642346,708	466153,2733
641549,9178	466506,7159
641343,558	466275,8796
641431,5895	466215,7154
641980,3368	465289,4331
641070,4303	465252,6544
641461,4272	465218,6733
641518,276	465227,605

641454,9522	464728,247
642010,1374	464400,4144
640625,8875	464990,3394
641300,1795	465186,1314
640350,6674	465693,8017
640384,6636	465945,3969
639346,0116	466072,44
641047,7136	466057,3708
640939,2739	466288,5796
641142,1584	466271,7901
641658,4128	466919,6122
641567,1314	467186,8419
641552,5793	466717,2055
640745,2053	466943,1539
640371,8341	466553,6993
640381,0945	466723,033
640661,8168	467145,6052
640156,4493	466942,9049
641469,2354	467505,6654
639193,8759	466264,2633
639130,9049	466880,4791
639892,3867	467009,0647
639938,2246	467145,1913
640108,8812	467254,9936
639767,1129	467059,9536
640598,0821	467216,1125
640989,7873	467836,3401

639012,9005	467376,0976
638923,4712	466992,6627
638932,1203	467171,0884
639541,3482	467825,8201
639001,4026	468670,977
639185,2883	468703,3885
639769,4185	468105,6236
640078,2589	468786,0709
640641,1783	468517,5091
640696,4101	468441,4412
641096,7361	468528,7191
641218,9427	468252,8826
640758,3076	468941,9187
641739,8407	467623,3479
641814,4534	467707,4856
641943,8251	467821,0147
641970,194	468125,5281
641479,4902	468020,2237
641489,6044	468195,6816
641590,0117	468254,3663
641643,9868	468376,604
641775,7249	468423,9787
641893,2248	468583,7732
641308,027	468477,867
641370,9363	468509,9543
641455,4807	468624,3584
641575,1431	468738,7547



641554,9973	468782,2745
641295,2406	468906,5796
641239,9602	468908,3629
642125,8524	469132,3528
640958,6085	469374,3241
641276,4282	469572,537
640676,2812	469117,8073

642671,7084	468259,4876
642411,603	468510,0515
643197,4799	468194,4425
642387,7905	468749,7645
642557,7938	468655,7826
643220,1899	468885,4743
643253,7404	469103,1604

643175,0939	469229,6026
642808,685	469323,7151
642256,3625	468966,9177
643281,3063	468409,162
642783,2849	469641,2157
642024,8741	469322,2031
641375,2501	469807,0571

### **1.2.2. Vecinatati, limite, hotare**

Limitele teritoriale ale padurii sunt naturale (paraie si culmi), artificiale (liziere) si conventionale (parti din parcelele). Limita unitatii de productie este materializata pe teren prin semne amenajistice specifice conform instructiunilor in vigoare (linii verticale materializate pe arbori cu vopsea rosie).

Limitele fondului forestier sunt cele din actele de proprietate. Acestea sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabelul 1.2.2.1

Puncte cardinale	Vecinatati	L i m i t e		Hotare
		Felul	Denumire	
Cenaru				
Nord	U.P. III Cenaru	naturala	Limita proprietate	liziera padurii
Est	U.P. IV Valea Neagra	naturala	Culme, Vf. Scorpus	culme
	Paduri particulare	naturala	Semne conventionale	culme
Sud	O.S. Dumitresti	naturala	Culme, Vf. Garbova	culme
	Paduri particulare	naturala	Culme	culme
Vest	U.P. Stoichita	naturala	Raul Milcov	vale
Valea Neagra				
Nord	U.P. III Cenaru	naturala	Culmea lui Andrei	culme
	Paduri particulare	naturala	Culme	culme
Est	U.P. IV Valea Neagra	naturala	Paraul lui Oancea	vale
Sud	O.S. Dumitresti	naturala	Valea Neagra	vale
Vest	O.S. Dumitresti	naturala	Limita proprietate	culme

### **1.2.3. Trupuri de padure (bazinete) componente**

Padurea analizata formeaza trei trupuri, situatia fondului forestier pe bazinele si trupuri fiind prezentata in tabelul urmatoar:

Tabelul 1.2.3.1

Nr. crt.	Denumirea trupului de padure	Denumirea bazinei	Parcele componente	Supr. ha
0	1	2	3	4
1	Cenaru	Cenaru	22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 22F, 22G, 22N, 23A, 23B, 23C, 23D, 23E, 23F, 23G, 23H, 23I, 24A, 24B, 24C, 24D, 24E, 25, 26, 27A, 27B, 27C, 27D, 28A, 28H, 28N, 29A, 29B, 29C, 30A, 30C, 30N, 31, 32, 33, 34A, 34C, 34M1, 34M2, 35A, 35C, 35D, 35F, 36A, 36C, 36H, 36K, 37A, 37B, 38A, 38B, 39, 40A, 40B, 41A, 41B, 42A, 42B, 42C, 43A, 43B, 44A, 44B, 45A, 45B, 46A, 46B, 47A, 47B, 48, 49, 50A, 50B, 50C, 50D, 50E, 50N, 50V, 51A, 51B, 51C, 51D, 51N, 52A, 52B	868.70
2	Valea Neagra	Valea Neagra	58, 59, 60, 61, 62, 63A, 63B, 63C, 64, 65, 66A, 66V, 67A, 67B, 67C, 68A, 68B, 69, 70, 71A, 71V, 72A, 72B, 73A, 73B, 73C, 74A, 74V, 77	529.40
Total				1398.10

### **1.2.4 Baza juridica si administrarea fondului forestier proprietate privata**

Padurea este organizata din punct de vedere amenajistic intr-o singura unitate de productie, U.P. I Garbova.

Aceasta a facut parte din U.P. III Cenaru din cadrul O.S. Focsani si U.P. IV Valea Neagra din cadrul O.S. Gugesti, D.S. Vrancea. Padurea a intrat in posesia actualilor proprietari in baza titlurilor de proprietate nr. 8341/10.2006 si nr. 8340/10.2006.

Fondul forestier proprietate privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, judetul Vrancea este administrat de Ocolul Silvic Focsani, judetul Vrancea, conform contractului de administrare incheiat intre parti. Administrarea padurii se face cu respectarea regimului silvic si a regulilor de protectie a mediului.

## **1.3. Organizarea teritoriului**

### **1.3.1. Constituirea unitatii de productie (proprietatii)**

Padurea este organizata din punct de vedere amenajistic intr-o singura unitate de productie, U.P. I Garbova.

Aceasta a facut parte din U.P. III Cenaru din cadrul O.S. Focsani si U.P. IV Valea Neagra din cadrul O.S. Gugesti, D.S. Vrancea

### **1.3.2. Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului**

Limitele parcelare s-au mentinut ca la amenajarea precedenta. Numerotarea parcelarului nu s-a schimbat, decat acolo unde a fost cazul.

Materializarea limitelor parcelelor s-a facut prin borne amplasate la intersectia liniilor parcelare, la intersectia acestora cu limita padurii, precum si pe limita padurii in puncte de contur caracteristice si prin insemnarea vizibila, din loc in loc, a arborilor de pe limita parcelei cu o banda verticala de vopsea rosie.

Subparcelarul a fost modificat in concordanta cu criteriile stabilite de normele tehnice in vigoare sau, in situatia in care noile subparcele provin din subparcelele existente la precedenta amenajare, ca parti ale acestora.

Materializarea limitelor subparcelelor s-a facut printr-o banda orizontala de vopsea rosie, aplicata pe arborii de contur din distanta in distanta astfel ca aceasta sa fie vizibila.

### **1.3.3. Marimea parcelelor si subparcelelor**

Tabel 1.3.3.1

Anul amenajarii	Parcela				Subparcele			
	Nr	Suprafata (ha)			Nr	Suprafata (ha)		
		medie	maxima	minima		medie	maxima	Minima
2021	49	28.53	46.04 (42)	17.85 (43)	119	11.75	42.42 (47A)	0.08 (23F)

La actuala amenajare s-a pastrat numarul de parcele si de subparcele preluate prin protocoale. Au fost facute modificari ale subparcelarului, conform normelor silvice, acolo unde situatia din teren a impus-o.

### **1.3.4. Situatia bornelor**

Punctele de intersectie a limitelor parcelare precum si schimbarile principale de aliniament sunt materializate 121 borne confectionate din piatra.

S-a pastrat numerotarea bornelor de la fosta unitate de productie, ceea ce explica discontinuitatea in numerotarea acestora.

Numarul de identificare al bornelor s-a scris cu vopsea rosie pe fond alb, atat pe borna, cat si pe un arbore din imediata apropiere.

Tabelul 1.3.4.1

Denumirea trupului de padure	Numerotarea bornelor	Numarul bornelor	Felul bornelor
Cenaru	84, 85, 86, 87/1, 88, 93, 95, 96, 98, 98/1, 98/2, 99, 99bis, 100, 100bis, 101, 102, 102bis, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 145, 145bis, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 201, 205, 206	85	beton
Valea Neagra	105, 106, 110, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 140bis, 142, 143, 144, 145, 145bis, 147, 149	36	beton
<b>Total</b>	x	121	x

### **1.3.5. Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual**

Tabelul 1.3.5.1

Numarul parcelei si subparcelei din amenajamentele intocmite in anii 2011-2021							
2011	2021	2011	2021	2011	2021	2011	2021
22A%	22A	29D	-	37B	37B	51C%	51C
22B	22B	29E	-	38A%	38A	51D%	51D
22C%	22C	29F	-	38B+A%	38B	51E	51B
22A%	22D	30A+B+D+E	30A	39	39	51N+D%+C%	51N
22C%	22E	30B	-	40A	40A	52A	52A
22C%	22F	30C	30C	40B	40B	52B+C	52B
22C%	22G	30D	-	41A%	41A	52C	-
22N	22N	30E	-	41B+A%	41B	58	58
23A	23A	30F	30N	42B%	42A	59	59
23B	23B	31	31	42C	42B	60	60
23C%	23C	32	32	42A+B%	42C	61A+B	61
23D%+C%	23D	33A+B+C+D	33	43A+B	43A	61B	-
23E	23E	33B	-	43B	-	62	62
23F	23F	33C	-	43C	43B	63A	63A
23G+C%	23G	33D	-	44A+B%	44A	63B%	63B
23H	23H	34A+B+D	34A	44B%	44B	63B%	63C
23I	23I	34B	-	45A%	45A	64	64
24A+C%	24A	34C	34C	45B+A%	45B	65	65
24B	24B	34D	-	46%	46A	66A	66A
24C%	24C	34M1	34M1	46%	46B	66V	66V
24D	24D	34M2	34M2	47A+C	47A	67A+B	67A
24E	24E	35A+B+D+E+H	35A	47B	47B	67B	-
25	25	35B	-	47C	-	67C	67C
26	26	35C	35C	48	48	67D	67B
27A%	27A	35D	-	49A+B+C+D +E+F+V	49	68A	68B
27B	27B	35E	-	49B	-	69	69
27C	27C	35F	35F	49C	-	70A+B	70

27D	27D	35G	35D	49D	-	70B	-
28A+B+C+ D+E	28A	36A+B+D+E+F+ G+I+J	36A	49E	-	71A+B	71A
28B	-	36B	-	49F	-	71B	-
28C	-	36C	36C	49V	-	71V	71V
28D	-	36D	-	50A	50A	72A	72A
28E	-	36E	-	50B	50B	72B	72B
28F	-	36F	-	50C	50C	73A+B%+D	73A
28G	28N	36G	-	50D	50D	73B%	73B
28H+F+I	28H	36H	36H	50E	50E	73C	73C
28I	-	36I	-	50N	50N	73D	-
29A	29A	36J	-	50V	50V	74A	74A
29B	29B	36K	36K	51A+B%+C %+D%	51A	74V	74V
29C+D+E+ F	29C	37A	37A	51B	-	77	77

### **1.3.6. Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza**

Baza cartografica a prezentului amenajament este constituita din planuri de baza la scara 1 :10000 pe foi volante cu curbe de nivel. Planurile de baza utilizate au fost intocmite in perioada 1970 – 1972 de catre I.C.S.P.S. Bucuresti si au fost utilizate si la celelalte amenajari.

Suprafata proprietatii este de 1398.10 ha si a fost determinata prin masuratori cadastrale.

Suprafata parcelelor si subparcelelor s-a determinat pe cale analitica pe ortofotoplanuri, suma acestora inchizandu-se pe suprafata totala a proprietatii.

Determinarea suprafetelor s-a facut pe cale analitica in sistem GIS.

### **1.3.7. Suprafata fondului forestier**

Suprafata la amenajarea actuala	Suprafata la amenajarea precedenta	Diferente		J u s t i f i c a r i	
		+	-	Diferente de planimetrare	
				+	-
1398.10	1398.10	-	-	-	-

## 1.3.8. Utilizarea fondului forestier

### 1.3.8.1. Evidenta suprafetei fondului forestier pe categorii de folosinta

Tabelul 1.3.8.1.1

Rand	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata
		Persoane fizice
1	FOND FORESTIER TOTAL	1398.10
2	SUPRATATA PADURILOR TOTAL	1383.09
3	Rasinoase - TOTAL	416.61
4	- molid	69.22
5	- brad	330.59
6	- duglas	-
7	- larice	-
8	- pin	16.80
9	- alte rasinoase	-
10	- din rand 3 – rasinoase in afara arealului	-
11	Foioase - total	966.48
12	- fag	806.97
13	- stejar	-
14	- din randul 13 – stejar pedunculat	-
15	- din randul 13 - gorun	-
16	- diverse tari - total	79.38
17	- salcam	-
18	- paltin	1.97
19	- frasin	0.31
20	- cires	-
21	- nuc	-
22	- alte specii tari	-
23	- diverse moi - total	80.13
24	- tei	-
25	- salcie	3.93
26	- plop	35.55
27	- din care: plop euramerican	-
28	- din rand 27- in lunca si Delta Dunarii	-
29	- din rand 27 – culturi speciale pentru celuloza	-
30	- alte specii moi	-
31	din rand 2: sup. terenurilor degradate, impadurite in perimetre ameliorate	-
32	- din care: rasinoase	-
33	ALTE TERENURI - total	15.01
34	Terenuri care servesc nevoilor de cultura silvica	-
35	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	5.16
36	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	-
37	Terenuri afectate impaduririi	-
38	- din care: in clasa de regenerare	-
39	Terenuri neproductive	9.15
40	Fasie frontiera	-
41	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	0.70
42	Ocupatii - litigii	-
43	din rand 2: paduri de protectie (grupa I)	897.34
44	din rand 2: paduri de productie si protectie (grupa II)	485.75

Suprafata ocupata cu padure in cuprinsul unitatii de productie este de 1383.09 ha, adica 98.93 % din unitatea de productie, iar restul de 15.01 ha din suprafata este ocupata astfel: terenuri care servesc nevoilor de productie silvica – 5.16 ha si terenuri neproductive – 9.15 ha.

Datele demonstreaza ca procentul de utilizare a fondului forestier este foarte bun. De asemenea, este de remarcat faptul ca 897.34 ha din suprafata padurilor (65%) este incadrata in grupa I functionala – paduri cu functii speciale de protectie.

### **1.3.9. Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane)**

Administrarea padurii se face prin Ocolul silvic Focsani.

Organizarea administrativa este corespunzatoare situatiei actuale pentru asigurarea pazei si executarea lucrarilor silvotehnice potrivit prevederilor din amenajament. Actuala organizare poate fi revizuita ori de cate ori este necesar in functie de dinamica lucrarilor silvotehnice sau alte elemente administrative.

## **1.4. Gospodarirea din trecut a padurilor**

### **1.4.1. Evolutia proprietatii si a modului de gospodarire a padurilor inainte de anul 1948**

Padurile ce constituie unitatea aflata in studiu au apartinut inainte de nationalizarea din 1948 marilor proprietari (Cioculescu, dabuleanu si Orleanu).

Gospodarirea padurilor s-a facut in functie de interesele proprietarilor, neexistand un regulament de exploatare. S-au aplicat taieri in crang simplu si compus (cu rezerve).

Totusi in perioada 1860-1890 s-au facut exploatare pe suprafete mari, padurile rezultate fiind de buna calitate si cum ici exceptii, avand specii valoroase (fag, brad).

Nu aceleasi paduri cu valoare au lasat in urma exploatarile din anii 1935-1945, perioada in care s-a recoltat masa lemnoasa nejustificat, fara a se tine cont de regenerarea naturala sau de fragilitatea substratului litologic. Astfel au rezultat arborete cu regenerare din lastari si cu proportie mare a speciilor derivate (carpen, plop, salcie). De asemenea pe aceste suprafate s-au activat fenomene de degradare (eroziune si alunecari), ca urmare a defrisarilor necontrolate.

Dupa nationalizarea din 1948 padurilor au trecut in intregime in proprietatea statului.

### **1.4.2. Modul de gospodarire a padurilor dupa anul 1948 pana la intrarea in vigoare a amenajamentului expirat**

In anul 1948, toate padurile au trecut in proprietatea statului, iar odata cu primul amenajament intocmit pentru aceste paduri, s-au preconizat primele baze de amenajare. In ceea ce priveste bazele de amenajare, date despre acestea sunt prezentate in tabelul urmator :

Tabelul 1.4.2.1

Anul amenajării	Suprafata U.P. (ha)			Subunitatea de gospodarie			Compozitia tel	Tratamentul	Exploatabilitatea si varsta medie a exploatab. (ani)	Ciclul (ani)
	Totala	Gr. I (ha)	%	Denumirea	Supr. (ha)	%				
1957	3467.5	-	-	Codru	3313	100	FA, BR, GO, DT	T. combinate T. successive T. progresive	tehnica	110
1969	3467.5	-	-	Codru	3313	100	FA, BR, GO, DT	T. combinate T. successive T. progresive	tehnica	110
1979	3467.5	-	-	Codru	3313	100	5FA2GO 1BR1DT 1DM	T. combinate T. successive T. progresive	tehnica	110
1989	3471.8	97.5	3	“A” Codru	2668.9	79	5FA2GO 1BR1DT 1DM	T. combinate T. successive	tehnica	110
				“G” Gradin.	597.7	18	7FA3BR	T. gradinarite	-	-
				“H” protectie absoluta	97.5	3	3AN3PLT 2FA2DT	T. refacere si substituie	-	-
1999	3692.2	3532.4	96	“A” Codru regulat	2962.3	85	55FA20GO 10BR10DT 5DM	T. progresive T. successive Taieri rase	tehnica	120
				“M” Conservare deosebita	535.3	15	70FA15BR 7DT5GO 3DM	Lucrari de conservare	de protectie	-
2011	1398.1	914.6	65	“A” Codru regulat	974.3	71	54BR35FA 8MO1PAM 1FR 1AN	T. rogressive T. successive	tehnica	120
				“M” Conservare deosebita	290.1	21	41BR35FA 17MO4AN 2PAM1FR	Lucrari de conservare	de protectie	-
				Total	116.6	8	61BR29FA 8MO2AN	-	-	-

### **1.4.3. Analiza aplicarii amenajamentului expirat**

Prin amenajamentul intocmit in 2011 reglementarea procesului de productie s-a facut prin trei subunitati de productie si protectie:

-S.U.P. “A” - codru regulat – cu categoriile functionale 1.2L si 2.1B cu ciclul de 120 ani;

-S.U.P. „E” - Rezervatii pentru ocrotirea integrala a naturii - cu categoria functionala 1.5F;

-S.U.P. “M”-paduri supuse regimului de conservare deosebita - cu categoriile functionale 1.2A si 1.2H.

Prevederile si realizarile din ultimul amenajament, intocmit in anul 2010, sunt prezentate in tabelul urmatoar:



Tabelul 1.4.3.1

Prevederi(P)	Impaduriri ha/an	Degajari ha/an	Curatiri		Rarituri		Prod principale		Accidentale (I/II)		T. de conservare		Taieri de igiena	
			ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an	ha/an	mc/an
P	4.38	0.45	-	-	32.31	949	24.9	3750	-	-	20.75	919	434.4	350
R	-	-	-	-	26.36	1120	26.20	2451	153.26/ 0.36	1090/6	20.20	813.3	813.3	277
%	-	-	-	-	82	118	105	65	-	-	97	92	187	79

Taierile de produse principale s-au realizat in procentul prevazut in amenajamentul expirat, in ceea ce priveste suprafata iar ca volum de extras s-au realizat in proportie de 65%. Aceasta se datoreaza produselor accidentale care au survenit pe parcursul amenajamentului expirat.

Taierile de produse secundare au avut caracter orientativ in ceea ce priveste volumul de extras, obligatorie fiind suprafata de parcurs. Astfel, rariturile au fost realizate in proportie de 82% in ceea ce priveste suprafata de parcurs.

Taierile de conservare s-au realizat in proportie de 97% in ceea ce priveste suprafata de parcurs si in proportie de 92% in ceea ce priveste volumul de extras.

Impaduririle nu s-au realizat in totalitate, aceasta datorandu-se faptului ca suprafetele de impadurit s-au regenerat pe cale naturala.

Taierile de igiena s-au realizat intr-un procent mai mare in ceea ce priveste suprafata de parcurs dar in procent de doar 79% in ceea ce priveste volumul de extras.

Toate interventiile au fost adaptate conditiilor stationale, starii si cerintelor bioecologice ale arboretelor, urmarindu-se concomitent si mentinerea sau realizarea in cat mai mare masura a celor mai indicate structuri, in raport cu functiile atribuite respectivelor arborete.

Analizand structura actuala a arboretelor se poate concluziona ca aceste arborete au fost bine gospodarite, potrivit prevederilor din amenajament si in concordanta cu normele silvice in vigoare.

#### **1.4.4. Concluzii privind gospodarirea padurilor**

Pana in anul 1948 gospodarirea padurilor a avut maim ult un caracter empiric, urmarindu-se in primul rand satisfacerea de material lemnos de moment ale diversilor proprietari. Odata cu prima amenajare unitara a padurilor, masurile silviculturale dobandesc o baza stiintifica.

Din analiza aplicarii prevederilor amenajamentelor anterioare si a evolutiei fondului forestier se desprind urmatoarele:

- obiectivele socia-economice si ecologice au condus la adoptarea unei masuri de gospodarire diferite, in concordanta cu functiile atribuite padurii;

- masurile de gospodarire propuse in amenajamente au fost in concordanta cu starea reala a arboretelor si cu prevederile normelor tehnice in vigoare;

- nerealizarile inregistrate in timp sunt datorate:

- in mare masura nerespectarii u.a. planificate;

- nerespectarii periodicitatii interventiei (in cazul lucrarilor de ingrijire);

-folosirea, in cadrul lucrarilor de impadurire, cu precadere a rasinoaselor (in special molid si mai putin larice, pin si brad), in zona fagetelor, a condus la crearea de arborete artificiale, pure sau aproape pure, mult mai vulnerabile in fata factorilor destabilizatori,

-pentru ultima perioada folosirea rasinoaselor a fost in general justificata, avand in vedere scopul urmarit (stabilirea terenurilor afectate de constructia drumurilor), s-a promovat, regenerarea naturala (regenerarea de arborete mult mai stabile ecologic);

-in cadrul lucrarilor de exploatare nu s-a acordat intodeauna atentia protectiei arboretului ramas pe picior;

-taieri rase urmate de impaduriri cu molid din perioada imediat urmatoare celui de-al Doilea Razboi Mondial, au condus la crearea de arborete artificiale mult mai instabile din punct de vedere ecologic;

-tratamentele si modul de aplicare a acestora au fost, in general, in concordanta cu normele tehnice, iar deficientele constatate pe parcurs s-au putut corecta in timp util, fara a se inregistra efecte negative asupra cresterii si dezvoltarii arboretelor si asupra scopului urmarit (realizarea de structuri cat mai apropiate de cele naturale – pluriene si relativ pluriene);

-executia lucrarilor s-a facut in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare.

### **1.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarie pentru arborete cu functii speciale de protectie**

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizeaza prin stabilirea posibilitatii si elaborarea planurilor de recoltare si cultura. Prin aceasta reglementare se asigura:

- conservarea biodiversitatii si dezvoltarea durabila a arboretelor.

- optimizarea structurii padurii in raport cu conditiile ecologice si cu cerintele social - economice;

- realizarea unui fond de productie – protectie care sa permita exercitarea pe termen lung a functiilor de productie si protectie ale padurii si cresterea eficacitatii polifunctionale a arboretelor;

- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive si respectarea la nivel de arboret a reglementarilor de ordin silvicultural aflate in vigoare;

#### **1.5.1.Subunitati de productie sau de protectie constituite**

In vederea gospodarii diferite a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice si a indeplinirii functiilor atribuite, arboretele au fost constituite in urmatoarele subunitati de gospodarie:

S.U.P. “A” – codru regulat – 979.54 ha;

S.U.P. “E” – Rezervatii pentru ocrotirea integrala a naturii – 119.67

S.U.P. “M” – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 283.88 ha.

Pentru stabilirea mai clara a obiectivelor si metodelor de valorificare a potentialului stiintific si peisagistic oferit de rezervatii, este necesara o mai mare implicare a

administratorului padurii precum si a proprietarilor in sensul solicitarii sprijinului direct al organismelor legale care se ocupa de mediu si protectia sa.

In tabelul 1.5.1.1 se prezinta repartizarea unitatilor amenajistice in cadrul celor doua subunitati:

Tabelul 1.5.1.1.

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	22N 71V	28N 74V	30N	34M1	34M2	50N	50V	51N	66V
T o t a l	Suprafata		15.01 HA			Nr. de UA-uri		11	
A	22 B	22 C	22 D	22 E	22 F	22 G	23 A	23 B	23 C
	23 D	23 E	23 F	23 G	23 H	23 I	24 A	24 B	24 C
	24 D	24 E	25	26	27 A	27 C	28 A	28 H	29 C
	30 A	30 C	31	32	33	34 A	35 C	35 D	36 A
	36 C	36 H	36 K	37 A	37 B	38 A	38 B	39	40 A
	40 B	41 A	42 A	46 A	47 A	47 B	48	49	50 A
	50 D	50 E	52 B	59	60	61	62	63 B	63 C
	64	65	66 A	67 A	67 B	67 C	68 A	68 B	69
	72 B	73 C							
T o t a l	Suprafata		979.54 HA			Nr. de UA-uri		74	
E	42 B	42 C	43 A	43 B	44 A	44 B	45 A	45 B	46 B
T o t a l	Suprafata		119.67 HA			Nr. de UA-uri		9	
M	22 A	27 B	27 D	29 A	29 B	34 C	35 A	35 F	41 B
	50 B	50 C	51 A	51 B	51 C	51 D	52 A	58	63 A
	70	71 A	72 A	73 A	73 B	74 A	77		
T o t a l	Suprafata		283.88 HA			Nr. de UA-uri		25	
T o t a l UP	Suprafata		1398.10 HA			Nr. de UA-uri		119	

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

### **1.5.1. Reglementarea procesului de productie la S.U.P A**

La subunitatea de codru regulat, sortimente obisnuite, determinarea indicatorului de posibilitate s-a facut prin intermediul volumelor si suprafetelor, aplicandu-se procedeele specifice metodei cresterii indicatoare si metodei claselor de varsta.

Obiectul acestei reglementari il constituie: stabilirea posibilitatii si elaborarea planurilor decenale de recoltare a posibilitatii, de ingrijire si conducerea arboretelor si de impadurire. Determinarea indicatorului de posibilitate prin intermediul cresterii indicatoare s-a facut prin prelucrarea automatizata a datelor

#### **1.5.1.1. Adoptarea posibilitatii**

Posibilitatea adoptata la Conferinta a II-a de amenajare este de 2825 m<sup>3</sup>/an dupa starea arboretelor. La adoptarea solutiei mentionate s-au avut in vedere urmatoarele caracteristici ale padurii (U.P.) si arboretelor:

- subunitatea este dezechilibrata sub raportul structurii pe clase de varsta;
- cea mai mare parte dintre arboretele exploatabile au fost parcurse cu taieri de regenerare si au consistente reduse;
- s-a adoptat posibilitatea corespunzatoare starii arboretelor.

Tabelul 1.5.1.1.1.

Metoda de calcul			
Prin intermediul cresterii indicatoare		Dupa criteriul claselor de varsta	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci(mc)	3099	SP normala (ha)	244.89
Vd/10 (mc)	5979	Perioada I (ani)	30
Ve/20 (mc)	4316	SP I (ha)	261.88
Vf/40 (mc)	2714	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60(mc)	3132	SP II (ha)	251.49
Q	0.75	Volumul arboretelor exploatabile m <sup>3</sup> /ha	189
m	-	P inductiv (mc/an)	2852
q	-	P deductiv (mc/an)	2852
P1 = 2714 mc/an		P2 = 2852 mc/an	
Posibilitatea adoptata P= 2825 m <sup>3</sup> /an			

### **1.5.1.2. Recoltarea posibilitatii**

Repartitia arboretelor incluse in planul decenal de recoltare a produselor principale pe urgente, suprafete de parcurs, volume de extras si tratamente care se vor aplica pentru recoltarea posibilitatii se prezinta in tabelele 1.5.1.2.1 si 1.5.1.2.2.

Tratamentul taierilor progresive consta in aplicarea de taieri repetate neuniforme, concentrate in anumite ochiuri imprastiate inegal in cuprinsul padurii, urmarindu-se instalarea si dezvoltarea semintisului natural sub masiv pana la instalarea noului arboret.

Tratamentul taierilor progresive presupune trei categorii de lucrari :

- taieri de deschidere a ochiurilor;
- taieri de punere in lumina si largire a ochiurilor;
- taieri de racordare a ochiurilor (definitive).

Taierile de deschidere a ochiurilor se realizeaza in arboretele cu consistenta 0.7 – 0.8 in care nu s-au mai executat asemenea taieri, urmarindu-se in principal sa asigure instalarea semintisului. De aceea se executa in anii cu fructificatie.

Repartitia ochiurilor pe suprafata se face in functie de starea arboretelor si de mersul regenerarii. Amplasarea ochiurilor se face in portiunile cele mai rarite, cu arborii mai batrani si in stare mai slaba de vegetatie. Apoi se trece in locurile unde solul si arboretul se prezinta mai bine pregatite pentru insamantare sau acolo unde se urmareste instalarea bradului ca specie ce se doreste a fi promovata.

Taierile de punere in lumina si largire a ochiurilor urmaresc crearea conditiilor ecologice necesare dezvoltarii semintisului utilizabil.

Prin taierile de racordare se elimina complet arboretul batran.

Taierile succesive permit crearea de conditii ecologice diferite, specifice fiecărei specii prevazuta a se regasi in compozitia tel. Tratamentul face parte din grupa tratamentelor la care regenerarea se face sub masiv, prin taieri repetate.

Tratamentul taierilor succesive presupune tre categorii de lucrari:

-taierile de insamantare (aici consistenta arboretului se reduce uniform pana la 0.6-0.7, in functie de temperamentul speciilor);

-taierile de dezvoltare (punere in lumina – aici consistenta arboretului se reduce pana la 0.2-0.4);

-taierea definitiva – prin care se indeparteaza in intregime vechiul arboret (se executa in momentul in care regenerarea este asigurata in proportie de peste 70% din suprafata, iar semintisul, devenit total independent din punct de vedere biologic, atinge si in ultimele portiuni regenerare, inaltime de 30-80 cm.).

La adoptarea tratamentului taierilor succesive s-a avut in vedere urmatoarele:

- regenerarea pe cale naturala a speciilor valoroase economic si silvicultural;
- asigurarea de avantaje economice prin regenerare naturala.

Tabelul 1.5.1.2.1

Urgenta	Arborete incadrate in planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafata - ha -	Volum total -mc-	Volum de extras -mc-
15	23C, 24A, 25, 26, 31, 32, 34A, 35C, 37A, 50D, 52B, 60, 62 si 63C	261.88	28517	28253
TOTAL		261.88	28517	2825

Posibilitatea pe tratamente, suprafete si specii.

Tabelul 1.5.1.2.2.

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuala pe specii (m <sup>3</sup> /an)		
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	BR	DT
T. progresive	193.93	19.39	22713	2271	1907	352	12
T. succesive	67.95	6.80	5540	554	296	156	102
Total	261.88	26.19	28253	2825	2203	508	114

### **1.5.1.3.Prognoza posibilitatii**

Calculul prognozei posibilitatii de produse principale dupa 10, 20, 30 ani de la data actuala cu asigurarea continuitatii pe 60 ani, considerati la fiecare nivel, are la baza urmatoarele conditii :

- ciclul de productie, cresterea indicatoare si suprafata subunitatii raman constante ;
- la fiecare nivel de prognoza se accepta ca volumul de recoltat in urmatoorii 60 de ani dupa efectuarea scaderilor datorate recoltarii integrale a posibilitatii, se completeaza cu volumul arboretelor din subclasele de varsta care, in acest interval, indeplinesc conditiile de exploatabilitate si care nu au fost luate in considerare la calculul indicatorului determinat in prezent.

Constante:

- suprafata - 979.54 ha;
- ciclul - 120 ani;
- cresterea indicatoare - 3099 mc/an;
- posibilitatea de produse principale se recolteaza integral;

- se mentin constante si cresterile adaugate volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilitatii.

In vederea prognozarii posibilitatii de produse principale s-a analizat la nivelul fiecarei etape de prognoza (dupa 10 ani, 20 ani, 30 ani), volumul posibil de extras in primul deceniu (VD, VD', VD'', VD'''), volumul care se poate recolta in 20 ani (VE, VE', VE'', VE'''), volumul care se poate recolta in 40 ani (VF, VF', VF'', VF'''), volumul care se poate recolta in 60 ani (VG, VG', VG'', VG''') cu respectarea conditiilor anterioare.

Elementele de calcul ale indicatorului de posibilitate de la amenajarea actuala au fost reactualizate la fiecare etapa de prognoza, determinandu-se apoi indicatorul de posibilitate.

Rezultatele calculelor sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabelul 1.5.1.3.1

Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	59791	VD	58062	VD	49482	VD	31352
VE	86312	VE	76102	VE	53682	VE	95095
VF	108552	VF	144045	VF	133075	VF	110745
VG	187945	VG	159695	VG	133974	VG	178546
Q	0.75	Q	0.6	Q	0.2	Q	0.3
m	-	m	-	m	-	m	-
P	2825	P	2662	P	2233	P	2233

In raport de variatia elementelor de calcul s-a determinat valoarea indicatorului de posibilitate corespunzator. Se observa ca posibilitatea de produse principale are o valoare mai mica in perspectiva, dar se mentine relativ constanta.

## **1.5.2. Masuri de gospodarire a arboretelor cu functii speciale de protectie**

### **1.5.2.1. Masuri de gospodarire a arboretelor din tipul I si II de categorii functionale**

Arboretele din tipul I de categorii functionale sunt incadrate in S.U.P."E" – rezervatii pentru ocrotirea integrala a padurii (Rezervatia Naturala Rachitisu Mare).

S.U.P. "E", cu o suprafata de 119.67 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoria functionale: 5F- Arboretele declarate monumente ale naturii (Padurea Cenaru) (T I) – 119.67 ha. In aceste arborete nu se va interveni cu lucrari silviculturale ci se va aplica un complex de masuri vizand conservarea acestora, mentinerea lor intr-o stare fitosanitara buna, corespunzatoare functiilor prioritare care le-au fost atribuite.

Arboretele din tipul II de categorii functionale sunt incadrate in S.U.P."M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita.

S.U.P. "M", cu o suprafata de 283.88 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoriile functionale: 2A - paduri situate pe stincarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune in adancime, pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu inclinarea mai mare de 30 grade (T II) - 237.06 ha si 2H - arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T II) – 46.82 ha.

In aceste arborete se va aplica un complex de masuri vizand conservarea acestora, mentinerea lor intr-o stare fitosanitara buna, prin executarea lucrarilor de ingrijire, de igiena si de conservare corespunzatoare functiilor prioritare care le-au fost atribuite.

In cadrul taierilor de conservare prin amenajament se prevad interventii de intensitati variabile in raport cu varsta, prezenta semintisului utilizabil etc. Prin aceste lucrari se urmareste sa se realizeze:

- asigurarea unei stari de sanatate buna a arboretului prin extragerea arborilor deperisanti, rupti de vant sau zapada, atacati de daunatori etc.
- conditii de instalare si de dezvoltare a unor nuclee de regenerare naturala prin extractii de intensitati reduse vizand arborii cu defecte evidente, cei apropiati sau ajunsi cu varste in declin in ce priveste functia de protectie a solului;
- ingrijirea semintisului si a tineretului existent prin lucrari adecvate (descoplesiri, recepari, degajari etc.) potrivit stadiului de dezvoltare;
- ajutorarea regenerarii naturale in situatia in care aceasta intampina dificultati de instalare.

In aplicarea taierilor de conservare trebuie sa se acorde o atentie deosebita operatiunilor de doborare, fasonare, colectare si scosului masei lemnoase pentru conservarea echilibrului stratului de sol si protejarea arborilor care raman.

Volumele de lemn prevazute a se recolta au caracter orientativ, acestea nefiind incluse in marimea posibilitatii. Recoltarea acestora va avea loc numai in situatia in care aceasta nu afecteaza negativ functia speciala a arboretelor.

Semintisurile care se instaleaza vor fi ingrijite acolo unde se creaza goluri in arboret, prin taieri de igiena, extrageri de arbori uscati. Se va urmari formarea de biogrupe in jurul exemplarelor valoroase.

Volumul de extras prin lucrari de conservare se prezinta in tabelul 1.5.2.1.1

Tabelul 1.5.2.1.1

Specificatii	Tipul functional	Suprafata (ha)		Volum (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuala pe specii (m <sup>3</sup> )			
		Total	Anual	Total	Anual	FA	BR	PLT	DT
Conservare	II	176.77	17.68	4768	477	381	79	4	13
	Total	176.77	17.68	4768	477	381	79	4	13

### **1.5.3. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor**

Aceste lucrari sunt cuprinse in planul decenal care cuprinde, pe categorii de lucrari: degajari, curatiri, rarituri, in fiecare arboret care indeplineste conditiile necesare pentru executarea unor astfel de lucrari (varsta, consistenta). Pentru celelalte arborete s-au prevazut taieri de igiena.

Sintetic situatia lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor este prezentata in tabelul 1.5.3.1:

Tabelul 1.5.3.1

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m <sup>3</sup> -		Posibilitatea anuală pe specii -m <sup>3</sup> -					
	Totala	Anuala	Total	Annual	FA	BR	MO	PI	DT	DM
Degajari	92.59	9.26	-	-	-	-	-	-	-	-
Curatiri	111.44	11.14	536	54	32	19	-	-	1	2
Rarituri	177.35	17.74	5614	561	159	203	158	3	36	2
Total secundare	381.38	38.14	6150	615	191	222	158	3	37	4

Referitor la rarituri se precizeaza ca intensitatea este moderata. Raritura prevazuta este cea selectiva cu interventii de regula in toate plafoanele cu extrageri de exemplare mai pus in valoroase care jeneaza dezvoltarea celor buni.

Obligatorie este respectarea suprafetei de parcurs pentru toate lucrarile prevazute in planul decenal al lucrarilor de ingrijire a arboretelor, volumul de extras fiind orientativ, acesta fiind stabilit cu ocazia inventarierii arboretelor respective ce vor fi parcurse cu lucrari, in functie de starea arboretelor. De asemenea vor fi parcurse cu rarituri, curatiri sau degajari si alte arborete prevazute la lucrari de igiena in masura in care acestea vor atinge starea de a necesita aceste lucrari.

La executarea rariturilor se va urmari, pe cat este posibil sa se realizeze compozitia corespunzatoare arboretelor de amestec.

Pentru asigurarea conditiilor fito-sanitare s-au prevazut executarea de taieri de igiena prin care se vor extrage arbori afectati de fenomene de uscare, bolnavi, atacati de daunatori etc.

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

Structura masei lemnoase totale de exploatat in deceniul de aplicare a amenajamentului (produse principale, produse secundare, taieri de conservare si taieri de igiena) este prezentata in tabelul 1.5.4.1

Tabelul 1.5.4.1

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m <sup>3</sup> -		Posibilitatea anuală pe specii -m <sup>3</sup> -									
	Totala	Anual a	Total	Annual	FA	BR	MO	PLT	AN	PI	CA	DR	DT	DM
Produse secundare	381.38	38.14	6150	615	191	222	158	-	-	3	-	-	37	4
Produse principale	261.88	26.19	28253	2825	2203	508	-	-	-	-	-	-	114	-
Taieri de conservare	176.77	17.68	4768	477	381	79	-	4	-	-	-	-	13	-
Total general	820.03	82.01	39171	3917	2775	809	158	4	-	3	-	-	164	4
Taieri de igiena	534.22	534.22	4108	411	234	96	5	28	15	11	4	1	16	1



Posibilitatea de produse principale este de 2825 m<sup>3</sup>/an. Posibilitatea de produse secundare este de 615 m<sup>3</sup>/an (561 m<sup>3</sup>/an din rarituri si 54 m<sup>3</sup>/an din curatiri)

Pe unitatea de productie, posibilitatea totala este de 3917 m<sup>3</sup>/an (2825 m<sup>3</sup>/an din produse principale, 561 m<sup>3</sup>/an din produse secundare si 477 m<sup>3</sup>/an din lucrari de conservare). Din taieri de igiena se vor recolta 411 m<sup>3</sup>/an.

Recapitulatia posibilitatii totale, indici de recoltare si cresterea curenta sunt date in tabelul urmator :

Tabelul 1.5.4.2

Posibilitatea m <sup>3</sup> /an					Indici de recoltare m <sup>3</sup> /an/ha					Indicele de crestere curenta m <sup>3</sup> /an/ha
Produse principale	Produse secundare	Taieri de conservare	Taieri de igiena	Total	Din produse principale	Din produse secundare	Taieri de conservare	T. de igiena	Total	
2825	615	477	411	4328	2.0	0.4	0.4	0.3	3.1	5.4

### **1.5.5. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire**

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

Simbol	Categoria de lucrari	Supr. (ha)
A	LUCRARI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERARII NATURALE	877.30
A.1	<b>Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale</b>	438.65
A.1.1	Strangerea si indepartarea litierei groase	-
A.1.2	Indepartarea humusului brut	-
A.1.3	Distrugerea si indepartarea paturii vii	-
A.1.4	Mobilizarea solului	438.65
A.1.5	Extragerea subarboretului	-
A.1.6	Extragerea semintisului si tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7	Provocarea drajonarii la arboretelor de salcam	-
A.2	<b>Lucrari de ingrijire a regenerarii naturale</b>	438.65
A.2.1	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vatamate	-
A.2.2	Descoplesirea semintisurilor	438.65
A.2.3	Inlaturarea lastarilor care coplesesc semintisurile si drajonii	-
B	LUCRARI DE REGENERARE	78.55
B.1	<b>Impaduriri in terenuri goale din fondul forestier</b>	-
B.1.1	Impaduriri in poieni si goluri	-
B.1.2	Impaduriri in terenuri degradate	-
B.1.3	Impaduriri in terenuri dezgolite prin calamitati naturale (incendii, doboraturi de vant sau zapada, uscare si alte cauze)	-
B.1.4	Impaduriri in terenuri parcurse anterior cu taieri rase, neregenerate	-
B.2	<b>Impaduriri in suprafete parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri de regenerare</b>	78.55
B.2.1	Impaduriri dupa taieri gradinarite	-
B.2.2	Impaduriri dupa taieri cvasigradinarite	-
B.2.3	Impaduriri dupa taieri progresive	58.17
B.2.4	Impaduriri dupa taieri succesive	20.38
B.2.5	Impaduriri dupa taieri de conservare	-
B.2.6	Impaduriri in golurile din arboretelor parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri in crang	-
B.2.7	Impaduriri dupa taieri rase	-
B.3	<b>Impaduriri in suprafete parcurse sau propuse a fi parcurse cu taieri de inlocuire a arboretelor necorespunzatoare</b>	-

Simbol	Categoria de lucrari	Supr. (ha)
B.3.1	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor derivate (substitui)	-
B.3.2	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor necorespunzatoare din punct de vedere stational	-
B.3.4	Impaduriri pentru ameliorarea compozitiei si consistentei (dupa reconstructie ecologica)	-
C	COMPLETARI IN ARBORETELE CARE NU AU INCHIS STAREA DE MASIV	16.71
C.1	<b>Completari in arboretele tinere existente</b>	1.00
C.2	<b>Completari in arboretele nou create (20%)</b>	15.71
D	INGRIJIREA CULTURILOR TINERE	80.31
D.1	<b>Ingrijirea culturilor tinere existente</b>	1.76
D.2	<b>Ingrijirea culturilor tinere nou create</b>	78.55
E	IMPADURIRI IN TERENURI CU CONDITII EXTREME	-
E.1	<b>Impaduriri in terenuri saraturate</b>	-
E.2	<b>Impaduriri pe terenuri poluate cu reziduuri din titei</b>	-
E.3	<b>Impaduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune etc.)</b>	-
E.4	<b>Impaduriri pe terenuri situate in limita vegetatiei forestiere</b>	-
E.5	<b>Impaduriri pe terenuri mlastinoase</b>	-
E.6	<b>Impadiriri pe crovuri</b>	-
E.7	<b>Impaduriri pe terenuri cu inclinare mare, sol superficial, vulnerabilitate la eroziune</b>	-

Unitatile amenajistice in care se intervine cu lucrari de ajutorare a regenerarii naturale si impaduriri, suprafetele efective, formulele de impadurire, numarul de puieti pe specii sunt inscrise in "Planul lucrarilor de regenerare si impaduriri".

La adoptarea formulelor de impadurire se va tine cont de tipul natural fundamental de padure, telul de gospodarire si compozitia tel.

La intocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafata efectiva de parcurs, tinand seama de numarul de interventii necesare intr-un an, incluzand unitatile amenajistice prevazute la categoriile B si C, pe masura realizarii impaduririi. Ritmul lucrarilor de impadurire este indicat sa urmareasca ritmul taierilor de regenerare, chiar daca prin acesta se ajunge la o depasire a planului de impadurire.

### **1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive si substituirea celor cu compozitii necorespunzatoare**

In tabelul urmatore sunt prezentate arboretele slab productive si provizorii dincadrul unitatii de productie.

CRT	LP1	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E			
7	46	35 A			
		Total LP1 46	T.IGIENA	1 UA	2.72 HA
	Total CRT 7	Total derivat de prod. mij.		1 UA	2.72 HA
TOTAL UP				2 UA	7.93 HA

Lucrarile de refacere a acestor arborete sunt prezentate in planurile din amenajament si sunt taieri de igiena.

## 1.5.7. Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura Grad LP1		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
(V1 - 4)	V1	45 B							
		Total LP1						1 UA	35.71 HA
	P5	24 A							
		Total LP1 P5	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD					1 UA	27.40 HA
		Total grad de manifestare	V1					2 UA	63.11 HA
	Total	(V1 - 4)	Doboraturi de vant					2 UA	63.11 HA
(U1 - 4)	U1	P5 23 C 24 A 25							
		Total LP1 P5	T.PROGRESIVE(racordare)IMPAD					3 UA	53.21 HA
		Total grad de manifestare	U1					3 UA	53.21 HA
	Total	(U1 - 4)	Uscare					3 UA	53.21 HA
(A1 - 4)	A1	57 23 B							
		Total LP1 57	INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL					1 UA	1.20 HA
		Total grad de manifestare	A1					1 UA	1.20 HA
	A3	41 58							
		Total LP1 41	DEGAJARI					1 UA	30.50 HA
		46 22 A 27 B 50 C 51 A 51 B							
		Total LP1 46	T.IGIENA					5 UA	24.75 HA
		57 27 D							
		Total LP1 57	INGRIJIREA CULTURILOR,COMPL					1 UA	0.56 HA
		TC 29 A							
		Total LP1 TC	TAIERI DE CONSERVARE					1 UA	7.47 HA
		Total grad de manifestare	A3					8 UA	63.28 HA
	Total	(A1 - 4)	Alunecari					9 UA	64.48 HA
(M1 - 3)	M3	46 22 A							
		Total LP1 46	T.IGIENA					1 UA	5.21 HA
		Total grad de manifestare	M3					1 UA	5.21 HA
	Total	(M1 - 3)	Inmlastinari					1 UA	5.21 HA
(R1 - 2)	R2	TC 41 B							
		Total LP1 TC	TAIERI DE CONSERVARE					1 UA	1.48 HA
		Total grad de manifestare	R2					1 UA	1.48 HA
	Total	(R1 - 2)	Roca la suprafata pe 0.1-0.2S					1 UA	1.48 HA
	Total UP						14 UA	154.88 HA	

Pentru preintampinarea efectelor negative produse de factorii destabilizatori sunt prevazute urmatoarele masuri:

- impadurirea golurilor pentru completarea consistentei arboretelor;
- crearea si mentinerea unei structuri diversificate prin executarea de lucrari de conservare;
- parcurea cu taieri de igiena, periodic, a arboretelor si executarea de completare a consistentei ori de cate ori aceasta necesitate apare;
- asigurarea unei stari fito-sanitare corespunzatoare.

## **1.5.8. Protectia fondului forestier**

### **1.5.8.1 Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada**

Protectia impotriva doboraturilor de vant si a rupturilor de zapada se realizeaza printr-un ansamblu de masuri ce vizeaza atat marirea rezistentei individuale a arborilor cat si asigurarea unei stabilitati sporite a intregului fond de protectie. In acest sens s-au recomandat compositii-tel corespunzatoare tipurilor naturale de padure, incluzand si specii rezistente la actiunea vantului si zapezii (brad, fag). S-au propus de asemenea tratamente care sa asigure o rezistenta cat mai mare impotriva factorilor climatici amintiti. Pentru marirea rezistentei arboretelor este de cea mai mare importanta efectuarea la timp si cu intensitatile corespunzatoare a lucrarilor de ingrijire (degajari, curatiri, rarituri), si mentinerea starii de sanatate a arboretelor.

### **1.5.8.2 Protectia impotriva incendiilor**

In ultimele decenii nu s-au semnalat cazuri de incendii.

Pericolul declansarii unor incendii de padure este relativ redus in aceasta unitate de productie. Deoarece incendiile se produc in primul rand ca urmare a neglijentei omului, se impun unele masuri de prevenire:

- efectuarea de patrulari si observatii in perioadele secetoase in zonele vulnerabile;
- amenajarea de locuri speciale de fumat si vetre unde se poate face focul;
- curatirea parchetelor de resturi de exploatare;
- extragerea urgenta a arborilor rupti, doborati sau uscati;
- mentinerea permanenta a cailor de acces libere de masa lemnoasa;
- asigurarea unui sistem de comunicare rapid in caz de incendiu etc.

### **1.5.8.3 Protectia impotriva bolilor si altor daunatori**

Masurile de protectie fitosanitara sunt integrate functiilor social-economice exercitate de catre arborete. Desi nu s-au inregistrat decat rar atacuri mai importante masurile de protectie nu trebuie neglijate. Pericolul cel mai obisnuit il constituie ipidele, alaturi de care trebuie mentionate specii ca *Lymantria dispar* si *Hylobius abietis*. Ca masuri de prevenire se recomanda extragerea permanenta a tuturor exemplarelor debilitate, evacuarea intr-un timp cat mai scurt a materialului lemnos exploatat, evitarea ranirii arborilor ramasi in timpul lucrarilor de exploatare, cojirea cioatelor de molid etc.

Se va urmari mentinerea unei diversitati functionale favorabile speciilor de pasari insectivore. Evolutia populatiilor speciilor de daunatori trebuie atent urmarite pentru a preveni eventualele gradatii. Este necesara evitarea concentrarii cervidelor in anumite arborete in care provoaca pagube vegetatiei forestiere prin roaderea scoartei sau a mugurilor.

Pentru asigurarea sanatatii vanatului si evitarea aparitiei epizootiilor se impune urmarirea starii de sanatate a animalelor domestice existente in unitatea de productie si respectarea masurilor de igiena veterinara la stane.

#### **1.5.8.4. Protectia impotriva altor factori care pot prejudicial fondul forestier**

Conditiiile de relief, clima si substrat geologic favorizeaza procesele de eroziune si torentialitate din zona. De aici si necesitatea incadrarii anumitor arboreta in categoria functionala 1G-paduri din bazinele torentiale sau cu transport excesiv de aluviuni.

Arboretele situate pe terenurile instabile au fost mentinute in categoria functionala 2A. Aceste arborete sunt identificate in special pe versantii a caror conformatie corespunde cu cea a foliilor substratului litologic.

In general, zonele cu cele mai mari pericole pentru stabilitatea terenurilor au fost amenajate prin lucrari de corectare a torentilor executate in ultimii 40 de ani.

Totusi, in perioadele cu ploi indelungate si cantitati mari de precipitatii aceste fenomene isi fac aparitia in toate bazinele hidrografice producand uneori pagube insemnate cailor de comunicatie. De aceea, zonele cele mai vulnerabile trebuie identificate dint imp si eventual amenajate c lucrari de aparare mai simple sau mai complexe in functie de gradul de vulnerabilitate.

In procesul de exploatare asupra arborilor si semintisurilor se produc daune importante care influenteaza negativ stabilitatea arboretelor. Pentru diminuarea acestor daune sunt necesare o serie de masuri cum ar fi:

- stabilirea de trasee de colectare si amenajarea lor corespunzatoare;
- intreruperea colectarii lemnului de la cioata in zilele cu sol umed si in timpul ploilor prelungite;
- protejarea arborilor situati de-alungul traseelor de colectare prin lonjeroane sau craci vrac.

### **1.6. Instalatii de transport, tehnologii de exploatare si constructii forestiere**

#### **1.6.1. Instalatii de transport**

Reteaua are o lungime de 17.4 km dintre care drumuri publice in lungime de 2.8 km si drumuri forestiere in lungime de 14.6 km (cu o densitate de 12.44 m/ha) care au o stare satisfacatoare si care asigura o accesibilitate de 100% pentru fondul de productie si protectie la o distanta de colectare medie de 0.46 km.

Este absolut urgenta repararea drumurilor existente si intretinerea permanenta intr-o stare corespunzatoare a acestora.

In tabelul 1.6.1.1. se prezinta accesibilitatea fondului de protectie si a volumului deservit.

Tabelul 1.6.1.1

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafata deservita -ha-	Volumul deservit -mc-
			In padure	In afara padurii	Total		
<b>Drumuri publice existente</b>							
1	DP 001	Odobesti-Panciu	-	2.8	2.8	221.76	8491
Total drumuri publice			-	2.8	2.8	221.76	8491
<b>Drumuri forestiere existente</b>							
2	FE 001	Paraul Garbova	1.6	-	1.6	166.43	1804
3	FE 002	Paraul Alunului	2.4	-	2.4	292.13	6166
4	FE 003	Paraul Piticari	2.6	-	2.6	188.38	15088
5	FE 004	Paraul Valea Neagra	8.0	-	8.0	529.40	11730
Total drumuri forestiere			14.6	-	14.6	1176.34	34788
<b>TOTAL</b>			14.6	2.8	17.4	1398.10	43279

Tabelul 1.6.1.2

Specificari	Actual	La sfarsitul deceniului	
Fond de productie (% din suprafata)	Total, din care :	100	100
	Exploatabil	100	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	100	100
Fond de protectie (% din suprafata)	Total, din care :	100	100
	Lucrari de conservare	100	100
Posibilitatea (% din volum)	Total din care :	100	100
	Produce principale	100	100
	Produce secundare	100	100
	Taieri de igiena	100	100

Nu s-a propus constructia de noi drumuri forestiere.

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

In vederea prevenirii proceselor de degradare a solului si asigurarii instalarii si dezvoltarii semintisurilor utile, se impune luarea unor masuri corespunzatoare in ce priveste mentinerea integritatii ecosistemului forestier. In acest sens, in toate cazurile, vor fi respectate intocmai termenele si restrictiile silviculturale privind recoltarea materialului lemnos, asa cum sunt ele inscise in "Instructiunile privind termenele, modalitatile si epocile de recoltare, colectare si transportul lemnului". Tehnologia de exploatare, recomandata, este cea prin care se sectioneaza materialul la cioatasi se elimina pericolul deprecierei semintisurilor precum si deteriorarea stratului superficial al solului in timpul deplasarii lemnului.

Pentru realizarea in conditii bune a acestei tehnologii este necesara respectarea urmatoarelor reguli :

-exploatarea sa se faca iarna pe un strat de zapada suficient de gros, care sa asigure protectia semintisului.

-durata de recoltare si scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare sa nu fie mai mare de doua luni si jumate.

-taierea arborilor se va face cat mai de jos, astfel incat inaltimea cioatelor sa nu depaseasca 1/3 din diametru, iar la arborii mai grosi sa nu depaseasca 20 cm.

-doborarea arborilor se va face in afara ochiurilor sau a punctelor de regenerare, iar colectarea lemnului se va face pe trasee prestabilite, care vor fi nivelate.

### **1.6.3. Constructii forestiere**

In cuprinsul unitatii de productie nu sunt constructii silvice.

### **1.7. Relatia planului cu alte planuri si programe din zona**

Tabelul 1.7.1

Puncte cardinale	Vecinatati	L i m i t e		Hotare
		Felul	Denumire	
Cenaru				
Nord	U.P. III Cenaru	naturala	Limita proprietate	liziera padurii
Est	U.P. IV Valea Neagra	naturala	Culme, Vf. Scorpus	culme
	Paduri particulare	naturala	Semne conventionale	culme
Sud	O.S. Dumitresti	naturala	Culme, Vf. Garbova	culme
	Paduri particulare	naturala	Culme	culme
Vest	U.P. Stoichita	naturala	Raul Milcov	vale
Valea Neagra				
Nord	U.P. III Cenaru	naturala	Culmea lui Andrei	culme
	Paduri particulare	naturala	Culme	culme
Est	U.P. IV Valea Neagra	naturala	Paraul lui Oancea	vale
Sud	O.S. Dumitresti	naturala	Valea Neagra	vale
Vest	O.S. Dumitresti	naturala	Limita proprietate	culme

In zona propusa pentru implementarea planului reprezentat de amenajamentul fondului forestier proprietate privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, judetul Vrancea, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare – respectiv amenajamente intocmite pentru persoane fizice si juridice ce au fost beneficiarii legilor de retrocedare a padurilor.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor Andreiasul de Jos si Poiana Cristei din judetul Vrancea. Acest teritoriu nu face obiectul unor restrictii sau lucrari de investitii propuse in PUG-ul actual al comunei.

Nu exista un impact cumulativ.

Activitatile prevazute pentru aceste suprafete pot genera doar in mod exceptional impact cumulat potential negativ cum sunt urmatoarele situatii: inlaturarea efectelor unor calamitati naturale si actiuni de combatere a inmultirii in masa a daunatorilor. Impactul negativ generat de aceste lucrari este direct proportional cu suprafetele propuse si invers proportional cu gradul de antropizare al acestor ecosistemele forestiere. Aceste activitati se desfasoara numai cu avizul administratiei ariei naturale protejate.

Avand in vedere ca amenajamentele propuse nu contravin Codului silvic, au ca principii exploatarea durabila a fondului forestier, activitatea indelungata de gospodarire a codrului in zona si compozitia - tel corespunzatoare tipului natural de habitat, implementarea planurilor nu intra in contradictie cu propunerea "Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSCI 0026 Cenaru" aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, apelor si Padurilor nr. 1077 din 08. 06. 2016.

Lucrarile propuse prin amenajamentele silvice genereaza impact local asupra speciilor de plante, nevertebrate, pesti, amfibieni si reptile determinat in principal de depozitarea resturilor de exploatare in declivitati naturale ale terenului sau in zonele umede, traversarea cursurilor de apa de utilajele si mijlocele de transport, bararea cursurilor de apa cu busteni sau rumegus. Impactul generat de lucrarile silvice asupra categoriilor taxonomice mentionate anterior rezulta din insumarea manifestarilor locale a efectelor potential negative ale acestor actiuni. Lucrarile silvice efectuate in diferite amenajamente, chiar daca parcelele sunt invecinate, nu se cumuleaza in sensul amplificarii efectelor asupra speciilor de plante, nevetrebate, pesti, amfibieni si reptile.

Pana la data declararii ariilor naturale protejate suprafetele propuse prin amenajamentele analizate au fost supuse actiunilor silviculturale. Habitatele forestiere existente si mentionate in formularele standard sunt rezultatul acestor practici de gospodarire a fondului forestier.

Amenajamentele silvice se bazeaza pe cinci principii majore :

- continuitatea functiilor padurilor;
- exercitarea optima si durabila a productiei multiple si functiilor de protectie a padurilor;
- folosirea optima si durabila a padurilor;
- principiul esteticii;
- conservarea biodiversitatii.

In ceea ce priveste modul actual de planificare si aplicare a managementului padurilor, in majoritatea cazurilor, habitatele forestiere sunt incluse in fondul forestier national, administrarea acestora fiind supusa regimului silvic si deci reglementata prin legislatia nationala. Ca urmare, gospodarirea padurilor se face prin amenajamente silvice, elaborate dupa norme unitare la nivel national (indiferent de natura proprietatii si de forma de administrare) si aprobate de autoritatea nationala care raspunde de silvicultura. Aceste planuri au la baza obiective de interes national (gospodarirea durabila si pentru functii multiple) si nu urmaresc strict scopurile proprietarului care, in anumite cazuri, ar putea urmari maximizarea profitului, obtinerea de venituri pe termen scurt si nu continuitatea functiilor sau mai ales conservarea biodiversitatii. Se poate deci afirma ca, mai ales cand este vorba de conservarea habitatului forestier in sine (si nu a unor specii – altele decat cele edificatoare – cu cerinte speciale de conservare), modul actual de gospodarire al padurilor, conform instructiunilor in vigoare, nu trebuie modificat foarte mult pentru a corespunde cerintelor de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar)." (Golob 2005).

Reteaua Ecologica Natura 2000 din care fac parte ROSCI 0026 Cenaru propune conservarea speciilor si habitatelor printr-un management activ si durabil in concordanta cu realitatile sociale, economice si culturale ale fiecarei regiuni. In acest scop, articolul 6 din Directiva Habitatare (92/43/CEE) prevede obligatii cu privire la gospodarirea siturilor Natura



2000. In acest articol se precizeaza necesitatea elaborarii unor masuri de conservare adecvate habitatelor incluse in siturile Natura 2000. De asemenea, este prevazuta si stabilirea unor masuri de evitare a degradarii habitatelor sau distrugerii speciilor. In acest sens chiar si in zonele propuse pentru protectie integrala unde se urmareste evolutia naturala a ecosistemelor forestiere si avand in vedere faptul ca structura actuala a arboretelor este rezultatul gospodarii codrului, pot sa apara sucesiuni ale vegetatie sau modificari care sa determine schimbarea conditiilor tipice ale habitatului cu impact negativ asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar, ajungandu-se astfel la o situatie conflictuala cu scopul Retelei ecologice Natura 2000.

## **2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

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

Dimensiunile relative restrânse ale arealului ce face subiectul prezentului studiu, precum și lipsa unor elemente concrete legate în special de alcatuirea geologică, elementele majore de relief și climă, strict de acesta, obligă la caracterizarea sa ca parte a unor unități teritoriale, domenii sau regiuni mai extinse, fără însă a omite particularitățile locale.

Principalele elemente ce caracterizează stăruirea și vegetația au fost culese în timpul parcurgerii terenului (descrierea parcelară). Culegerea datelor s-a făcut prin observații și măsurători directe, avându-se în vedere realizarea cartării staționale la scară mijlocie, respectându-se metodele și procedeele cuprinse în normele tehnice și normativele în vigoare.

#### **2.1.1. Geologie**

Din punct de vedere geologic substratul teritoriului studiat se află în zona unor formații neogene, cuprinzând o zonă redusă necutată (sarmato-pliocenă), limitată de fală precarpatică. Substratul litologic este format în mare parte din marne argiloase și din gresii.

Caracteristicile rocilor determină un procent ridicat de argilă din sol și o friabilitate ridicată a solului, ceea ce a condus la apariția terenurilor alunecătoare.

#### **2.1.2. Geomorfologie**

Din punct de vedere morfostructural, teritoriul studiat face parte din bazinul hidrografic al paraului Valea Neagră și al văii Milcovului.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de producție este situată în zona munților mici și mijlocii a Carpaților Orientali, subzona munților Vrancei.

În ceea ce privește geomorfologia, zona luată în studiu este caracterizată de existența unor culmi înguste, care, corelate cu friabilitatea rocilor de solificare, justifică apariția formațiunilor torențiale.

Unitatea geomorfologică dominantă este versantul cu configurație în general ondulată, deseori frământată și foarte rar plană.

Pe categorii de înclinare situația este următoarea:

- versanți cu înclinare mai mică de 16°: 32.66 ha (2%);
- versanți cu înclinare între 16° -30°: 1061.17 ha (76%);
- versanți cu înclinare între 31° -40°: 301.79 ha (22%).

Altitudinea este cuprinsă între 430 și 9700 m

În evidența descrierii parcelare expozițiile sunt redată în raport cu punctele cardinale având următoarele semnificații:

- expoziții însoțite S și SV (14%);
- expoziții parțial însoțite E, SE, V și NV (40%);
- expoziții umbrite N și NE (46%).

### **2.1.3. Hidrologie**

Reteaua hidrografica a teritoriului studiat este alcatuita din bazinele hidrografice al raurilor Milcov si Valea Neagra.

Principalele paraie din zona sunt: paraul Garbova, paraul Alunului, Paraul Piticari, paraul lui Oancea, paraul Vacariei, paraul Secaturii, paraul Groapa cu Anini.

Reteaua hidrografica este relativ deasa, apele sunt putin adanci, iar vaile acestora sunt in general inguste.

Regimul de alimentare este de tip pericarpatic estic (P.E.) caracterizat prin ape mari primavara, viituri in sezonul de vara iar alimentarea este pluvio-nivala.

Distributia retelei hidrografice pe tot cuprinsul unitatii de productie are o influenta pozitiva in dezvoltarea vegetatiei forestiere.

### **2.1.4. Climatologie**

Dupa "Monografia geografica a Romaniei" – vol. I "Geografia fizica" (1983) teritoriul studiat se afla in regiunea IV CF-clima muntilor mici si mijlocii, pe versanti adapostiti. Sub influenta reliefului se diferentiaza topoclimatul elementelor caracteristice, in functie de orientarea versantilor.

Actiunea simultana a factorilor fizico-geografici si a factorilor biotici a condus la etajarea vegetatiei.

#### **2.1.4.1 Regimul termic**

Temperatura medie multianuala este de 5.8°C, aceasta fluctuand intre -36.5°C si +35°C

Regimul termic se caracterizeaza prin ierni lungi si friguroase, primaveri scurte si bogate in precipitatii, veri calduroase si toamne lungi, sarace in precipitatii.

Durata perioadei calde (cu temperaturi cuprinse intre 10°C si 22°C) este de 150 zile, iar perioada fierbinte (cu temperaturi peste 22°C) este de circa 20 zile.

#### **2.1.4.2 Regimul pluviometric**

Cantitatile de precipitatii care cad in zona inregistreaza in medie 650 mm.

Principalele elemente ale regimului pluviometric sunt:

-primavara: 217 mm (luna cu precipitatiile cele mai mari: mai iar luna cu precipitatiile cele mai mici: martie);

-vara: 204 mm (luna cu precipitatiile cele mai mari: iunie iar luna cu precipitatiile cele mai mici: august);

-toamna: 110 mm (luna cu precipitatiile cele mai mari: septembrie iar luna cu precipitatiile cele mai mici: noiembrie);

-iarna: 119mm (luna cu precipitatiile cele mai mari: decembrie iar luna cu precipitatiile cele mai mici: ianuarie).

### 2.1.4.3. Regimul eolian

Pentru teritoriul studiat directiile predominante din care bat vanturile iarna si primavara sunt est si nord (crivatul). Acestea sunt de obicei uscate si reci. Vanturile din sud si sud-est sunt calde si aducatoare de ploi.

Frecventa mare a fenomenului de foehn se explica prin configuratia geomorfologica a Carpatilor de Curbura, caracterizati prin inaltime mici si lipsa trecatorilor adanci prin care aerul din vest s-ar putea canaliza. In aceste conditii, masele de aer marin depasesc lantul muntos, coboara pe versantul estic al acestuia si isi sporesc viteza, manifestandu-se ca un vant cald, secetos.

### 2.1.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Indicele de ariditate de Martonne anual ( $I_a=36.5$ ) iar pe anotimpuri are urmatoarele valori: primavara 43.6, vara 26.4, toamna 21.1 si iarna 58.8. Aceste valori indica un climat faovrabil dezvoltarii speciilor forestiere.

### 2.1.5. Soluri

In tabelul 2.1.5.1 sunt prezentate tipurile si subtipurile de sol prezente in aceasta unitate de productie.

Tabel 2.1.5.1

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafata	
						ha	%
1	Cambisoluri (CAM)	Eutricambisol (EC) (brun eumezobazic)	tipic	3101	Ao-Bv-C	475.46	34
			andic	3106	Ao-Bvan-R	2.37	-
			aluvic	3109	Aoal-Bcal-Cal	837.22	60
		Districambisol (DC) (brun acid)	tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	50.10	4
gleic-umbric	3211		Ao-BvGr-CGr	8.26	1		
2	Soluri neevoluate (Protisoluri)	Aluviosol (AS)	Coluvic (tipic)	0411	Aoco-Cco	9.68	1
TOTAL						1383.09	100

**Eutricambisolurile** (fostele soluri brun eumezobazice) sunt soluri ce au orizont A ocric sau molic (Ao, Am) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori si crome peste 3,5 (la umed) cel putin pe fetele agregatelor structurale incepand din partea inferioara; proprietati eutrice ( $V>53\%$ ) in ambele orizonturi. Nu prezinta orizont Cca in primii 80 cm.

Eutricambisolurile se intalnesc in areale cu relief reprezentat de culmi si versanti cu diferite inclinari si expozitii, conuri proluviale, terase si lunci inalte fiind raspandite la altitudini de pana la 1200-1300 m in Subcarpati, Podisul Transilvaniei, Podisul Moldovei, Podisul Mehedinti, Piemontul Getic, Piemonturile Vestice, Dobrogea de Nord, dar si in Carpatii

Meridionali si Occidentali. Clima este umeda cu precipitatii cuprinse intre 600-800 mm, fiind depasita evapotranspiratia in toate lunile si temperaturi medii multianuale de 6-100C.

Vegetatia naturala este constituita din paduri de stejar, fag, pure sau in amestec cu rasinoase si o vegetatie ierboasa reprezentata de *Asperula odorata*, *Dentaria bulbifera*, *Allium ursinum* etc.

Materialul parental rezulta din roci foarte variate dar bogate in baze: argile, marne, sisturi argiloase sau marnoase, gresii calcaroase, conglomerate, luturi, calcare si bauxite bogate in oxizi de fier.

Alcatuirea profilului: Ao-Bv-C sau R Orizontul Ao – grosime de 10-40 cm, culoare bruna inchisa sau bruna cenusie (10YR 4/2), textura lutoasa sau luto-argiloasa, structura grauntoasa, bine dezvoltata. Orizontul Bv – grosime 20-80 cm, culoare bruna (10YR 4/4), textura luto-argiloasa, structura poliedrica angulara, bine dezvoltata.

Orizontul C – apare la grosimi variabile in functie de caracteristicile materialul parental iar daca acesta este reprezentat prin roci consolidate apare orizontul R.

Textura solului variaza in functie de natura materialului parental de la luto-nisipoasa pana la luto-argiloasa, ceea ce confera un regim aerohidric satisfactor.

La solurile care prezinta material 85 scheletic volumul edafic util este redus, ceea ce constituie un factor restrictiv pentru cresterea si dezvoltarea plantelor.

Continutul de humus este intre 3-10%, pH-ul 6,0-7,5 si gradul de saturatie in baze 60-80%. In orizontul Ao si Bv eutricambisolurile prezinta o aprovizionare buna cu elemente nutritive.

**Districambisolurile** (fostele soluri brun acide) prezinta orizontul Ao - grosime 15-25 cm, culoare bruna in stare umeda (10YR 5/3), textura lutoasa sau luto-nisipoasa, structura grauntoasa slab dezvoltata.

Orizontul Bv - grosime 30-40 cm, culoare bruna galbuie (10YR 6/4), textura lutoasa, structura poliedrica, poate prezenta schelet in cantitati variabile. Orizontul R - reprezinta materialul parental consolidat, alcatuit din roci acide magmatice si metamorfice.

Districambisolurile prezinta o textura nediferentiata sau slab diferentiata pe profil ceea ce determina un regim aerohidric satisfactor.

Continutul mare de schelet determina un volum edafic util mic, o permeabilitate ridicata pentru apa si o capacitate scazuta de retinere a elementelor nutritive.

Continutul in humus este de 5-8% dar poate ajunge si la 20 % (humus brut), reactia este puternic acida 4,5-5,5 iar gradul de saturatie in baze prezinta valori cuprinse intre 20 si 50%.

## 2.1.6. Tipuri de statiune si padure

### 2.1.6.1. Tipuri de statiune

In tabelul 2.1.6.1.1 sunt prezentate tipurile de statiuni identificate.

Tabelul 2.1.6.1.1

Nr. crt.	Tipul de statiune		Suprafata		Categoria de bonitate			Tipuri si subtipuri de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.		
<b>Etajul montan de amestecuri (FM2)</b>									
1	3.3.3.2.	Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria	561.98	41	-	561.98	-	3101 3106 3109 3201	
2	3.3.3.3.	Montan de amestec Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	751.95	55	751.95	-	-	3101 3109	
3	3.7.2.0.	Montan de amestecuri Pi, aluvial slab humifer	5.21	-	-	-	5.21	0411	
4	3.7.3.0.	Montan de amestecuri Pm, aluvial moderat humifer	16.29	1	-	16.29	-	0411 3109 3211	
<b>Etajul montan-premontan de fagete (FM1 + FD4)</b>									
5	4.4.2.0.	Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	47.66	3	-	47.66	-	3101	
<b>TOTAL</b>			ha	1383.09	x	751.95	625.93	5.21	x
			%	x	100	55	45	-	x

Se observa ca tipul de statiune cel mai raspandit este: 3.3.3.3. - Montan de amestec Ps, brun edafic mare cu Asperula – Dentaria care ocupa 55% din suprafata ocupata de paduri (751.95 ha).

La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate superioara ocupa 55% din suprafata cartata iar cele de bonitate inferioara ocupa 45% din suprafata cartata.

### 2.1.6.2. Tipuri de padure

In tabelul urmatore sunt prezentate tipurile de padure identificate in cadrul proprietatii, suprafata pe care o ocupa acestea, precum si proportia de participare pe productivitati naturale.

Tabelul 2.1.6.2.1

Nr. crt.	Tip de statiune	Tip de padure		Suprafata		Productivitatea naturala - ha -			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
1	3.3.3.2.	221.2	Bradeto-faget cu flora de mull de productivitate mijlocie (m)	525.32	38	-	525.32	-	
2		232.1	Faget montan amestecat (m)	35.28	3	-	35.28	-	
3		411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	1.38	-	-	1.38	-	
4	3.3.3.3.	221.1	Bradeto-faget normal cu flora de mull (s)	639.84	46	639.84	-	-	
5		411.1	Faget normal cu flora de mull(s)	112.11	8	112.11	-	-	
6	3.7.2.0.	983.1	Aninis de anin alb pe sol inmlastinat (i-m)	5.21	-	-	-	5.21	
7	3.7.3.0.	981.1	Aninis cu Oxalis acetosella (m)	9.69	1	-	9.69	-	
8		982.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase si prundisuri (m)	6.60	1	-	6.60	-	
9	4.4.2.0.	411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	47.66	3	-	47.66	-	
TOTAL				ha	1383.9	x	751.95	625.93	5.21
				%	x	100	55	45	-

Din analiza datelor prezentate in tabelul 4.5.1.1 se constata ca pe suprafata unitatii de productie exista doua tipuri de padure principale si anume:

- 221.1 - Bradeto-faget normal cu flora de mull (s) – 46% (639.84 ha);
- 221.2 - Bradeto-faget cu flora de mull de productivitate mijlocie (m) - 38% (525.32 ha).

Pe categorii de productivitate distributia se prezinta astfel:

- de productivitate superioara - 55% (751.95 ha);
- de productivitate mijlocie - 45% (625.93 ha)
- de productivitate inferioara - 5.21 ha.

Distributia tipurilor de padure natural fundamentale pe categorii de productivitate este asemanatoare cu cea a tipurilor de statiune pe categorii de bonitate.

## **2.2. Biodiversitatea**

In amplasamentul pentru care a fost realizat amenajamentul silvic biodiversitatea este caracteristica tipurilor de habitate forestiere.

O parte din suprafata fondului forestier propus prin amenajamentul analizat, 119.67 ha, se suprapune cu situl ROSCI0026 Cenaru, diversitatea biologica a unitatii de productie fiind similara cu cea a acestei arii naturale.

### **2.2.1. Flora si vegetatia**

Plantele, dintre toate componentele biotice ale mediului inconjurator sunt cele mai in masura sa reflecte conditiile de mediu dintr-un anumit spatiu. Analizand modificarile principalelor componente ale mediului abiotic, putem constata ca o data cu acestea, se modifica structura si compozitia invelisului biotic. Tipul de vegetatie reprezinta de altfel si o insumare a mersului multianual al factorilor climatici, nefiind afectat in esenta sa de variatiile anuale sau sezoniere.

Pe de alta parte, vegetatia reactioneaza sensibil si la modificarile mediului aparute in urma activitatilor antropice. In ceea ce priveste compozitia floristica, cerintele ecologice ale speciilor dominante, care definesc tipul de vegetatie, indica caracterele ecologice de baza, respectiv cantitatea de caldura si de apa disponibile intr-un ciclu anual si care situeaza unitatea respectiva intr-o anumita zona sau etaj de vegetatie.

### **2.2.1. Succesiunea etajelor de vegetatie**

Date fiind altitudinea si conditiile climatice, vegetatia caracteristica arealului este cea de padure discontinua, din cauza defrisarilor masive efectuate in perioada interbelica, si de pajisti montane secundare.

Astfel, in acest spatiu intalnim trei etaje de vegetatie: etajul nemoral, reprezentat prin etajul fagetelor montane si subetajul padurilor amestecate de rasinoase si fag, urmat de etajul boreal, format din molidisuri pure sau in amestec cu alte conifere.

#### **2.2.1.1. Etajul nemoral**

Etajul nemoral, caracterizat mai ales prin paduri de foioase mezofile de tip central-european, cuprinde arealele montane situate la altitudini mai mici decat limita inferioara a etajului boreal. Aceasta limita superioara se situeaza pe linia ce desparte molidisurile pure in masive neintrerupte, de padurile amestecate de rasinoase si fag sau paduri pure de fag, limita superioara a acestui etaj fiind situata la aproximativ 1400 m.

Subetajul padurilor de fag

Limita superioara a fagetelor pure se ridica pana la 1300-1400m, in functie de expunerea versantilor.



Vegetatia lemnoasa este formata din fag - *Fagus sylvatica*, specia dominanta, precum si din alte specii de foioase: carpen - *Carpinus betulus*, paltin de munte - *Acer plantanoides*, mestecan - *Betula pendula* si alte specii cu necesitati de viata similare. In stratul arbustiv intalnim: lemnul raioas - *Euonymus europaea*, alunul - *Corylus avellana*, cornul - *Cornus mas*, sangerul - *Cornus sanguinea*, murul - *Rubus hirtus*.

Stratul ierbaceu este alcatuit din cateva specii destul de diferite ecologic. Prima grupa de plante este alcatuita din plante vernale: viorea - *Scilla bifolia*, brebenel - *Corydalis cava*, ceapa ciorii - *Gagea arvensis*, ghiocel - *Galanthus nivalis*. A doua grupa de plante este formata din specii de rogozuri: *Carex pilosa*, *Carex silvatica*, *Carex digitata* si ciperacee - *Luzula nemoralis*. Gramineele se constituie intr-o alta grupa formata din firuta de padure - *Poa nemoralis*, paiusul - *Festuca silvatica*, golomatul - *Dactylus polygam* si altele asemenea.

Cel mai reprezentativ grup de plante il constituie asa-numita flora de mull, numita uneori si flora nemorala. "Mull-ul", fiind o forma de humus rezultat prin descompunerea completa a litierei din padurile nemorale, permite dezvoltarea unor grupari de plante specifice solurilor neutre: vinarita - *Asperula odorata*, oitele, pastita - *Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*, coltisorul - *Dentaria glandulosa*, cucuta de padure - *Galium schultesii*, si altele asemenea.

Plantele cataratoare sunt reprezentate prin iedera - *Hedera helix* si curpen de padure - *Clematis vitalba*.

## **2.2. Fauna**

Bogatia faunistica este dublata de interesul conservativ al acesteia, speciile prezente aici fiind protejate prin: Directiva Habitate, Directiva Consiliului Europei nr. 79/409/EEC privind conservarea pasarilor salbatice, numita in continuare Directiva Pasari, Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007, cu modificarile si completarile ulterioare, Conventia de la Berna pentru conservarea vietii salbatice si a habitatelor europene si Conventia de la Bonn pentru protejarea speciilor migratoare.

Situl ofera habitate propice celor trei specii de carnivore mari protejate (*Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*) precum si altor specii de mamifere ca *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa*, *Rupicapra rupicapra*, *Vulpes vulpes*, *Sciurus vulgaris*, *Felis sylvestris sylvestris*, *Mustela putorius putorius*, *Meles meles*, *Lepus europaeus*, *Muscardinus avellanarius* si *Lutra lutra* in zonele cu apa.

Amfibienii sunt reprezentati prin *Bombina variegata* si *Triturus cristatus*.

Pestii sunt bine reprezentati in apele repezi de munte prin *Cottus gobio*, *Gobio* si *Barbus meridionalis*.

Numarul animalelor din subzona forestiera a fagului este determinat si de conditiile climatice, astfel ca aici se regasesc un numar mare de specii, majoritatea insectelor, batracienilor, reptilelor, pasarilor si mamiferelor.

## 2.3. Habitate

Complexitatea factorilor abiotici din zona constituie elemente cu rol determinant in reparatia invelisului vegetal. Diferentierile fizico-chimice ale substratului au impus instalarea pe raza acestei arii protejate a unor tipuri majore de habitate naturale.

### 2.3.1 Habitatul 9110 Paduri dacice de fag de tipul Luzulo-Fagetum

**Raspandire:** Padurile de fag de tip *Luzula Fagetum* se intalnesc in toti Carpatii romanesti, in etajul nemoral. Suprafata totala ocupata este de cca 30000 ha (din care 20000 ha in Carpatii Meridionali, 10000 ha in Carpatii Occidentali, foarte rar in Carpatii Orientali).

**Statiuni:** Conditile de vegetatie sunt corespunzatoare unor altitudini cuprinse intre 500-1450 m, cu temperaturi medii anuale intre 4,0-8,80C, iar precipitatiile medii anuale sunt cuprinse intre 700-1200 mm. Relieful: creste inguste, versanti foarte inclinati, frecvent cu expozitii umbrite. Substratul litologic este constituit in general din roci acide, sisturi, granite, gneise silicioase. Soluri: de tip podzol, mijlociu profunde-superficiale, foarte acide, oligobazice, hidric echilibrate, oligotrofe.

**Structura.** Fitocenoze edificate de specii europene nemorale si boreale, mezoooligoterme, mezofite, oligotrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din fag (*Fagus sylvatica ssp. sylvatica*) (paduri intre 700-1400 m), fag si brad (*Abies alba*) (paduri intre 800-1250 m), cu rare exemplare de molid (la altitudini mai mari), cu exemplare de scorus (*Sorbus aucuparia*), mestecan (*Betula pendula*) iar la altitudini mici si gorun (*Quercus petraea*) sau pin silvestru (*Pinus sylvestris*). Are acoperire mare (60-80%) si inaltime de 15-20 m pentru fag si 17-25 m pentru brad. Stratul arbustilor, de regula, lipseste sau este compus din rare exemplare de *Sorbus aucuparia*. Stratul ierburilor si subarbustilor: dominat de *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea* si specii din tipurile *Calamagrostis - Luzula*.

**Valoare conservativa:** mare.

**Compozitie floristica:** Specii edificatoare: in principal *Fagus sylvatica ssp. sylvatica*, in parte *Abies alba*. Specii caracteristice: - . Alte specii importante: *Anthenaria dioica*, *Calamagrostis arundinacea*, *Dechampsia flexuosa*, *Luzula luzuloides*, *Lycopodium selago*, *Oxalis acetosella*, *Brukenthalia spiculifolia*, *Saxifraga cuneifolia* s.a.

## 2.4. Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0026 Cenaru

Baza legislativa pentru infiintarea retelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Pasari”) si 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul retelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele si speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit in articolul 1 al directivei habitate in functie de dinamica populatiilor de specii, tendinte in raspandirea speciilor si habitatelor si de restul zonei de habitate. (Natura 2000 si padurile, C.E.)

Articolul 4 al Directivei Habitate afirma in mod clar ca de indata ce o arie este constituita ca sit de importanta comunitara, aceasta trebuie tratata in conformitate cu prevederile

Articolului 6. Inainte de orice se vor lua masuri ca practicile de utilizare a terenului sa nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pilda, sa nu se faca defrisari pe suprafete mari, sa nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau sa nu se inlocuiasca speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar au in vedere mentinerea si restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face tinandu-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafata relativa, populatia, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectata daca planul poate:

1. sa reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. sa produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Pentru situl de interes comunitar ROSCI0026 Cenaru a fost elaborat plan de management si au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

Directiva "Habitat" cuprinde o serie de cerinte pentru Statele Membre cu privire la implementarea masurilor de conservare pentru habitatele si speciile de interes comunitar. Obiectivul general al acestor masuri ar fi atingerea scopului general al acestei Directive, mentionat in articolul 2(1) "de a contribui la asigurarea biodiversitatii prin conservarea habitatelor naturale precum si a faunei si florei salbatice pe teritoriul european al Statelor Membre la care Tratatul se aplica". Articolul 2(2) mentioneaza ca "masurile luate in baza prezentei Directive vizeaza mentinerea sau restabilirea, intro stare favorabila de conservare, a habitatelor naturale si a speciilor din fauna si flora salbatica de interes comunitar", iar la punctul 3 al aceluiasi articol se arata ca "masurile luate in baza prezentei

Directive tin seama de exigentele economice, sociale si culturale ca si de particularitatile regionale si locale."Planul de actiune pentru situl Natura 2000, ROSCI0026 Cenaru este realizat pentru o perioada de 5 ani si are in vedere urmatoarele directii generale:

- preocuparea custodelui sitului Natura 2000 pentru mentinerea si conservarea capitalului natural existent in sit, in special pentru habitatele si speciile de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat;
- colaborarea custodelui cu toti factorii implicati din sit, in special cu proprietarii si administratorii de terenuri incluse in sit, cu administratorul bazinului hidrografic din zona, in vederea asigurarii unui management eficient al zonei.

In ceea ce priveste obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru, acestea au in vedere in primul rand mentinerea statutului de conservare favorabil, al speciilor si habitatelor de interes comunitar, incluse in formularul standard al sitului.

Nr.	Cod	Denumire habitat
1	9130	Paduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
2	91V0	Paduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )
3	7110 *	Turbarii active
4	6430	Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campilor, pana la cel montan si alpin
5	9110	Paduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>
6	9180*	Paduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene
7	9410	Paduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )
8	4060	Tufarisuri alpine si boreale
9	3230	Vegetatie lemnoasa cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul raurilor montane
10	91E0*	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i>

Nr.	Cod	Denumire specie
1	1352	<i>Canis lupus</i>
2	1354	<i>Ursus arctos</i>
3	1361	<i>Lynx lynx</i>
4	1166	<i>Triturus cristatus</i>
5	1193	<i>Bombina variegata</i>
6	1138	<i>Barbus meridionalis</i>
7	1163	<i>Cottus gobio</i>
8	4070	<i>Campanula serrata</i>

Subliniem faptul ca prevederile amenajamentului silvic tin cont de statutul de arie protejata de interes national si comunitar ale sitului ROSCI0026 Cenaru suprapus cu acesta si se incadreaza in prevederile planului de management.

Deasemenea prevederile amenajamentului silvic sunt corelate cu Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru, plan aprobat prin Ordinul 1077/2016.

In procesul de realizare al amenajamentului si studiului de evaluare adecvata, amenajistii si evaluatorul s-au consultat in permanenta, raportand prevederile amenajamentului silvic la prevederile incluse in planul de management. Consideram astfel, ca amenajamentul analizat se incadreaza perfect in prevederile legistatei referitoare la ariile de importanta comunitara si in prevederile planului de management.

## **2.5. Corespondenta tipurilor de padure din amenajament cu habitatele Natura 2000 din formularul standard**

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat romanesc	Tip padure	-ha-
9110 Paduri dacice de fag de tipul <i>Luzulo-Fagetum</i>	R4105 - Paduri sud-est carpatice de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ) si brad ( <i>Abies alba</i> ) cu <i>Festuca drymeia</i>	221.1	93,28
		221.2	22,50
		981.1	3,89
TOTAL			119,67

### **2.3. Evolutia probabila in cazul neimplementari proiectului**

**Mentinerea situatiei existente, fara aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:**

- degradarea starii fitosanitare a habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru si din zonele apropiate;
- scaderea calitatii lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compozitiei floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor umbrofile;
- cresterea posibilitatii aparitiei speciilor invazive si in special a celor straine invazive; promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determina o mai slaba protectie a solului;
- modificarea structurii orizontale si verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea starii de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice a padurii are drept urmare o si simplificare a stratificarii in sol repartitiei sistemelor radicele cu implicatii negative in ceea ce priveste circulatia si acumularea apei in sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta si climatul intern al padurii si in primul rand circuitul apei in ecosistem;
- in conditiile neaplicarii prevederilor amenajamentului se poate ajunge la mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibila dezvoltarea subarboretului si a stratului ierbos;
- cresterea incidentei taieriilor ilegale cu posibilitatea afectarii habitatelor si speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protectie al ROSCI0026 Cenaru si a pierderii functiilor ecologice ale padurii;
- in cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare nerationala a padurilor, se poate ajunge la defrisarea acestora, cu consecinte grave privind si impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament.
- pierderi economice, in special pentru comunitatile locale.

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

#### **3.1. Zonarea functionala a padurii in general si a padurii din Amenajamentul Silvic**

Este un concept elaborat de catre silvicultori in vederea stabilirii unei destinatii data unei paduri in functie de capacitatile ei de a juca un anumit rol intr-un anumit spatiu pornind de la contextul socio – economic – local. In raport de acest context local dar si in functie de contextul national o padure poate avea functie de protectie, de productie sau ambele.

Functia de protectie devine prioritara cand echilibrul ecologic al unei zone este periclitat. Functia de productie si protectie se realizeaza simultan in zonele in care nu apar pericole evidente de rupere a echilibrului ecologic. Padurea a exercitat din totdeauna ambele functii, in prezent acestea sunt puse in opera prin amenajamentele silvice care stabilesc functia pe care trebuie sa o indeplineasca o padure si masurile de gestionare durabila astfel ca functia stabilita sa se realizeze la un nivel optim.

Prima impartire a avut loc in 1954 in HCM nr. 114. In conformitate cu acest HCM si cu tehnicile elaborate in 1968 avem doua mari grupe de paduri: paduri de protectie si paduri de productie si protectie.

Padurile de protectie ocupa 50% din fondul forestier crescand pe masura ce dezechilibrele ecologice se accentueaza. Aceasta grupare asigura un echilibru intre functia de productie si cea de protectie.

Padurea este unul din cele mai complexe sisteme terestre ce se caracterizeaza printr-o dezvoltare foarte puternica atat pe orizontala cat si pe verticala. In anumite paduri arborii ajung la inaltime considerabile de peste 40-45 m, iar in regiunea de deal si de munte padurea se intinde pe suprafete foarte mari imprimand peisajului o nota specifica dominanta ce poarta amprenta padurii.

Padurea constituie ecosistemul cu cea mai puternica functie mediogena in sensul ca ea modeleaza mediul atat in interiorul ei cat si in imediata apropiere.

Caracteristica definitorie a padurii fata de alte comunitati de viata este data de prezenta arborilor in stare gregara (interconditionare reciproca). Arborii chiar de la inceputul aparitiei lor intra intr-o competitie foarte puternica pentru spatiul de nutritie atat la nivelul solului (radacinile) cat si la nivelul atmosferei (coroana). Prin procesele fundamentale de fotosinteza arborii reusesc sa stocheze la nivelul trunchiului cea mai mare parte din biomasa acestora sub forma de lemn cu structuri si calitati ce difera la fiecare specie forestiera lemnoasa. De-a lungul existentei lor arborii, prin asa numita eliminare naturala (competitie intra si inerspecifica), isi realizeaza propriul lor mediu de crestere si dezvoltare. In acelasi timp arborii prin acest proces de eliminare naturala isi perpetueaza relatiile specifice colectivitatii arborilor care se exprima in mod vizual prin asa numita stare de masiv. Stare de masiv nu este data de 2-3 arbori ci de o colectivitate mult mai larga care conventional s-a ales sa aiba o suprafata de 2500 m<sup>2</sup>.

Aceasta suprafata este considerata ca fiind suficient de mare pentru asigurarea unui mediu propriu padurii implicit pt. asigurarea starii de masiv.

In functie cu exigentele (desimea si dimensiunile arborilor) celelalte componente ce participa in alcatuirea padurii se grupeaza pe mai multe niveluri cunoscute sub numele de etaje de vegetate. Existenta etajelor de vegetatie in ecosistemele forestiere pune in evidenta o avansata specializare sub raport functional a speciilor vegetale.

Padurea reprezinta nu numai un simplu ecosistem ci si una dintre cele mai importante resurse regenerabile. Deci se poate afirma ca padurea reprezinta o componenta majora foarte importanta pentru asa numitul capital natural ce trebuie utilizat intotdeauna in conceptia dezvoltarii si gestionarii durabile. Acceptand acest principiu vom avea garantia ca acest capital natural va avea o utilizare continua atat in beneficiul generatiilor actuale cat si viitoare.

Toate marile tipuri de vegetatie forestiera si indeosebi subdiviziunile lor sunt influentate de evolutia climei si a factorilor de mediu. La randul ei padurea influenteaza mediul in care se dezvolta, imbunatatindu-si permanent conditiile de viata, pana cand isi realizeaza un echilibru natural intre conditiile ecologice pe care le-a modificat si stadiul ei de evolutie. Padurile sunt caracterizate ca fiind formatiuni vegetale cu un grad foarte ridicat de evolutie. Pentru a exista si o a evolua ele au nevoie de anumite conditii ecologice, climatice si edafice, determinanti fiind, in general, factorii climatici dar si interventia omului.

Exista, permanent, o foarte stransa legatura intre clima si padure.

**Prin implementarea prevederilor amenajamentului silvic propus de titular nu va fi afectat semnificativ mediul din zona in care acesta este amplasat. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic contribuie la imbunatatirea conditiilor de mediu din amplasament, cu conditia respectarii recomandarilor din raportul de mediu.**

#### **4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN**

Din analiza problemelor de mediu existente in amplasamentul amenajamentului, din punct de vedere al calitatii arealelor forestiere si al modului in care acestea influenteaza restul factorilor de mediu, rezulta ca in majoritatea cazurilor, starea de conservare a habitatelor este favorabila datorita compozitiei actuale a arboretului.

In cadrul amenajamentului forestier sunt prezentati factorii limitativi in corelatie cu descrierea tipurilor de statuni si se recomanda o serie de masuri de gospodarie impuse de acesti factori.



Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure si productivitatea acestuia	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima	Tratament
					Compozitia de impadurire in terenuri goale	
1	2	3	4	5	6	7
FM2	<b>3.3.3.2. - Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria.</b> Se gaseste in intreg lantul subcarpatic, pe versanti rezezi, pe substraturi litologice provenind din roci eruptive, metamorfice. Solurile sunt brune eumezobazice, slab pseudogleizate, mijlociu profunde si profunde, cu volum edafic predominant mijlociu. Au bonitate mijlocie pentru pentru amestecuri de rasinoase si fag.	221.2 – Bradetofaget cu flora de mull (m) 232.1 – Faget montan amestecat (m) 411.4 – Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	Substantele nutritive	Mentinerea sau reintroducerea in fagetul din aceste statiuni a rasinoaselor in proportie de 70-80%	6BR 4FA 7FA 3BR 8FA 2MO	Taieri de igiena Taieri progresive Taieri succesive Taieri de conservare
	<b>3333 Montan de amestecuri Bs, brun edafic mare cu Asperula-Dentaria.</b> Terenuri nestancoase foarte bine drenate situate pe versanti slab pana la moderat inclinati, pe expozitii partial insorite sau umbrite la altitudine de 700-1200 m. Solurile sunt brune acide sau brune eumezobazice cu mull, bine aprovizionate in substante minerale si organice cu volum edafic mare. De bonitate superioara pentru molid, brad si fag.	221.1 – Bradetofaget normal cu flora de mull (s) 411.1- Faget normal cu flora de mull(s)	Substantele nutritive	Mentinerea sau reintroducerea in fagetul din aceste statiuni a rasinoaselor in proportie de 70-80%	8BR 2FA 8FA 2BR	Taieri de igiena Taieri progresive
	<b>3.7.2.0. Montan de amestecuri Pi, aluvial slab humifer</b> Se gaseste pe fasii inguste din zona de lunca montana joasa in lungul albiilor majore. Solurile sunt aluviale nisipoase foarte divers scheletice, slab humifere, cu umezire freatica. Troficitate scazuta. Bonitate inferioara pentru arborete de anin.	983.1 – Aninis de anin alb pe sol inmlastinat (i-m)	Deficit de apa accesibila	Taieri de igiena Indesirea arboretelor prin introducerea aninului alb, salciei	6AN 4MO	Taieri de igiena
	<b>3730 Montan de amestec Pm, aluvial moderat humifer Raspandita pe suprafete restranse sub forma de fasii in lungul paraielor din etajul amestecurilor. Substraturi de aluviuni nisipoase cu continut moderat sau scazut de schelet, soluri aluviale moderat humifere.</b> Bonitate mijlocie pentru amestecuri frecvent anin alb in amestec sau aninisuri.	981.1 – Aninis cu Oxalis acetosella (m) 982.1 – Anin alb pe aluviuni nisipoase si prundisuri (m)	Plus de umiditate atmosferica, minus apreciabil de caldura.	Taieri repetate, cu regenerare sub adapost, de intensitate moderata.	6AN 4MO 6AN 4MO	Taieri de igiena

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure si productivitatea acestuia	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima Compozitia de impadurire in terenuri goale	Tratament
1	2	3	4	5	6	7
FM1 + FD4	<p><b>4.4.2.0 - Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria</b></p> <p>Se gaseste la altitudini cuprinse intre 650-1200 m, pe terenuri asezate, versanti slab pana la moderat inclinati, de regula insoriti pana la semiumbriti. Soluri brune eumezobazice profunde si foarte profunde, slab scheletice pana la semischeletice cu volum edafic mijlociu. Bonitate mijlocie pentru gorunete si fagete.</p>	411.4 - Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	Volum edafic mijlociu	Mentinerea consistentei pline si a speciilor de amestec	8FA 2MO	Taieri de igiena Taieri de conservare

O problema de mediu a zonei pentru care a fost elaborat amenajamentul silvic o constituie restrictiile suplimentare la punerea in practica a prevederilor amenajamentului silvic, respectiv corelarea acestora cu caracteristicile zonelor protejate. In acest context, prevederile amenajamentului silvic – proprietate privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, judetul Vrancea - au fost adaptate in totalitate la restrictiile impuse de existenta sitului NATURA 2000 ROSCI0026 Cenaru.





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

### **5.1. Obiective stabilite la nivel international cu privire la exploatarile forestiere situate in arii protejate**

Baza legislativa pentru infiintarea retelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Pasari”) si 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul retelei Natura 2000 este de a stabili un „*statut de conservare favorabil*” pentru habitatele si speciile considerate a fi de interes comunitar.

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili masurile concrete de conservare si posibilele restrictii in utilizarea siturilor Natura 2000, conditiile locale reprezinta factorul decisiv in managementul fiecarui sit.

Conceptul de exploatare multi-functionala a padurii se afla in centrul strategiei UE de exploatare a padurii si este recunoscut pe scara larga in Europa. Acest concept integreaza toate beneficiile importante pe care padurea le aduce societatii (functia ecologica, economica, de protectie si sociala).

La nivel european, cadrul legal pentru implementarea Retelei Natura 2000 il reprezinta doua directive ale Comisiei Europene: Directiva 79/409/CEE privind conservarea pasarilor salbatice, cunoscuta sub numele de „Directiva Pasari” (adoptata la 2 aprilie 1979) si Directiva 92/43/CEE referitoare la conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, cunoscuta sub numele de „Directiva Habitate” (adoptata la 21 mai 1992). Aceste directive contin in anexe listele cu speciile si tipurile de habitate care fac obiectul Retelei Natura 2000.

Pentru Romania, autoritatea responsabila pentru implementarea Retelei Natura 2000 este Guvernul Romaniei, prin Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor, conform obligatiilor asumate in cadrul negocierilor de aderare la Uniunea Europeana pentru Capitolul 22 Mediu, sectorul protectia naturii. Din punct de vedere legal, cele doua directive europene au fost transpuse initial in legislatia romaneasca prin Legea 462/2001, pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice. Ulterior, au fost promulgate H.G. nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie avifaunistica, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania si O.M. nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata pentru siturile de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania. In luna iunie a anului 2007 a fost promulgata *Ordonanta de Urgenta nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice* care, in comparatie cu actele anterioare, contine prevederi mai detaliate referitoare atat la constituirea retelei Natura 2000 cat si la administrarea siturilor si exercitarea controlului aplicarii reglementarilor legale instituite pentru acestea (preluat dupa Stanciou & al, 2008; Pop & Florescu 2008).

## **5.2. Obiectivele amenajamentului silvic U.P. I GARBOVA si corelatia dintre acesta si obiectivele de conservare ale sitului natura 2000**

### **5.2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale**

Planul de amenajament reprezinta un document programatic, care are la baza obiective si masuri specifice, respectiv solutii tehnice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

In gospodarirea durabila a padurilor obiectivul general il constituie mentinerea si de cate ori este posibil, ameliorarea aptitudinilor acestora pentru a indeplini cat mai bine ansamblul functiilor atribuite arboretelor si cresterea potentialului acestora.

Din obiectivul general, se desprind alte trei obiective strans legate de functiile padurii: ecologic, economic si social.

Obiectivele social – economice si ecologice de urmarit reflecta cerintele societatii fata de produsele si serviciile oferite de padure. Pentru arboretetele din aceasta unitate, obiectivele sunt atat de productie, cat si de protectie.

Ca obiective prioritare de protectie s-au stabilit conservarea padurilor situate pe stancarii, pe terenuri cu inclinare mai mare de 30°, cu risc ridicat de eroziune, conservarea padurilor pe terenuri alunecatoare, protejarea versantilor directi ai lacurilor de acumulare si conservarea padurilor situate pe terenuri cu substrate litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari.

S-a avut in vedere conservarea biodiversitatii, avand in vedere ca toata suprafata, se suprapune cu sit Natura 2000 ROSCO0026 Cenaru.

Obiectivele social-economice si ecologice ale padurilor, concretizate in produse si servicii de protectie sau sociale sunt prezentate in tabelul de mai jos

Tabelul 5.2.1.1.

Nr. crt.	Grupa de obiective si servicii	Denumirea obiectivului de protejat sau a serviciilor de realizat
1	Ecologice: protejarea mediului	Protectia terenurilor contra eroziunii
		Echilibrul hidrologic
2	Sociale: realizarea cadrului natural	Recreere, destindere, valorificarea fortei de munca locala
3	Economice: optimizarea productiei padurilor	Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

Corespunzator obiectivelor social – economice si ecologice fixate, au fost stabilite functiile pe care trebuie sa le indeplineasca arboretetele. Stabilirea functiilor s-a facut dupa criteriile pentru incadrarea arboretelor pe grupe, subgrupe si categorii functionale din normativele in vigoare.

## 5.2.2. Functiile padurii

Corespunzator obiectivelor ecologice, economice si sociale in amenajament se precizeaza functiile pe care trebuie sa le indeplineasca fiecare arboret si padurea in ansamblul ei. In acest scop, arboretele au fost incadrate pe grupe, subgrupe si categorii functionale mentionate in continuare.

In ce priveste padurea, aceasta a fost incadrata in grupa I – paduri cu functii speciale de protectie – 897.34 ha (65%) si in grupa II – paduri cu functii de productie si de protectie – 485.75 (65%). In cadrul acesteia s-au stabilit categoriile functionale prezentate in tabelele urmatoare:

Tabelul 5.2.2.1.

Grupa, subgrupa si categoria functionala		Suprafata	
Cod	Denumire	- ha -	%
1.2A	Paduri situate pe stincarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune in adancime, pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu inclinarea mai mare de 30 grade (T II)	237.06	17
1.2H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T II)	46.82	3
1.2L	Arborete situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari, cu pante cuprinse pana la limitele indicate la categoria 1.2A (T IV)	493.79	36
1.5F	Arboretele declarate monumente ale naturii (Padurea Cenaru) (T I)	119.67	9
2.1C	Paduri destinate sa produca, in principal, lemn pentru cherestea (T VI)	485.75	35
TOTAL UP		1383.09	100

Tabelul 5.2.2.2

Tipul de categorie functionala	Categorii functionale	Teluri de gospodarire	Suprafata	
			ha	%
T I	1.5F	Protectie	119.67	9
T II	1.2A, 1.2H	Protectie	283.88	20
T IV	1.2L	Protectie si productie	493.79	36
T VI	2.1C	Protectie si productie	485.75	35
TOTAL UP			1383.09	100

Zonarea functionala pentru acest fond forestier s-a mentinut in cea mai mare parte ca si cea de la amenajarea precedenta.

Pentru tipul de categorie functionala T I, paduri cu functii absolute de protectie nu se executa nici o lucrare silvica. Suprafata cuprinsa in acest tip functional este de 119.67 ha si reprezinta suprafata inclusa in Situl Natura 2000 – ROSCI0026 Cenaru si in Rezervatia Naturala Padurea Cenaru.

Pentru tipul de categorie functionala T II, paduri cu functii speciale de protectie situate in statii cu conditii grele sub raport ecologic, precum si arboretele in care nu este posibila sau admisa recoltarea de produse principale, se impun numai lucrari speciale de conservare.

In cadrul tipurilor de categorii functionale TIII si TIV, paduri cu functii de protectie si productie, se reglementeaza procesul de productie lemnoasa – produse principale, dar cu restrictii speciale in aplicarea masurilor de gospodarire.

Conform normelor silvice, in padurile cu functii de protectie se impune unul din tipurile mentionate mai sus.

In cadrul amenajamentului, lucrarile propuse sunt in conformitate cu normele silvice in vigoare, fiind corespunzatoare cu necesitatile de mentinere a habitatelor intr-o stare favorabila de conservare.

In situl ROSCI0026 Cenaru nu se executa nici o lucrare silvica.

### **5.2.3. Subunitati de productie sau de protectie constituite**

In vederea gospodarii diferentiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice si a indeplinirii functiilor atribuite, arboretele au fost constituite in urmatoarele subunitati de gospodarire:

S.U.P. "A" – codru regulat – 979.54 ha;

SUP "E" – Rezervatii pentru ocrotirea integrala a naturii – 119.67

S.U.P. "M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 283.88 ha.

Pentru stabilirea mai clara a obiectivelor si metodelor de valorificare a potentialului stiintific si peisagistic oferit de rezervatii, este necesara o mai mare implicare a administratorului padurii precum si a proprietarilor in sensul solicitarii sprijinului direct al organismelor legale care se ocupa de mediu si protectia sa.

### **Constituirea subunitatilor de gospodarire**

In tabelul 5.1.3.1 se prezinta repartizarea unitatilor amenajistice in cadrul celor doua subunitati:

Tabelul 5.2.3.1

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	22N 71V	28N 74V	30N	34M1	34M2	50N	50V	51N	66V
T o t a l	Suprafata		15.01 HA			Nr. de UA-uri		11	
A	22 B	22 C	22 D	22 E	22 F	22 G	23 A	23 B	23 C
	23 D	23 E	23 F	23 G	23 H	23 I	24 A	24 B	24 C
	24 D	24 E	25	26	27 A	27 C	28 A	28 H	29 C
	30 A	30 C	31	32	33	34 A	35 C	35 D	36 A
	36 C	36 H	36 K	37 A	37 B	38 A	38 B	39	40 A
	40 B	41 A	42 A	46 A	47 A	47 B	48	49	50 A
	50 D	50 E	52 B	59	60	61	62	63 B	63 C
	64	65	66 A	67 A	67 B	67 C	68 A	68 B	69
	72 B	73 C							
T o t a l	Suprafata		979.54 HA			Nr. de UA-uri		74	
E	42 B	42 C	43 A	43 B	44 A	44 B	45 A	45 B	46 B
T o t a l	Suprafata		119.67 HA			Nr. de UA-uri		9	
M	22 A	27 B	27 D	29 A	29 B	34 C	35 A	35 F	41 B
	50 B	50 C	51 A	51 B	51 C	51 D	52 A	58	63 A
	70	71 A	72 A	73 A	73 B	74 A	77		
T o t a l	Suprafata		283.88 HA			Nr. de UA-uri		25	
T o t a l UP	Suprafata		1398.10 HA			Nr. de UA-uri		119	



#### **5.2.4. Bazele de amenajare**

Pentru a satisface in conditii corespunzatoare functiile atribuite, atat arboretele luate individual cat si padurea in ansamblul ei trebuie sa indeplineasca anumite conditii de structura.

Structura normala spre care trebuie sa fie condusa padurea se defineste de amenajament prin stabilirea bazelor de amenajare, tinandu-se seama de functiile atribuite arboretelor si de conditiile stationale existente.

Stabilirea corecta a bazelor de amenajare se face plecand de la modul cum arata structura padurii la momentul actual :

- compozitia este apropiata de cea optima, insa proportia speciilor pioniere trebuie sa scada in favoarea speciilor de amestec (paltin de munte, larice), iar mestecanul, plopul si salcia (cu exceptia zonelor inmlastinate), vor fi eliminati din compozitia arboretelor prin lucrari de ingrijire sau taieri de produse principale;
- structura pe clase de varsta este dezechilibrata;

SUP	Clasa de varsta (%)						Total
	I	II	III	IV	V	VI si peste	
A	10	18	1	18	8	45	100
E	-	75	-	-	-	25	100
M	14	5	2	16	1	62	100

- modul de regenerare nu necesita imbunatatiri avand in vedere ca 1% din padurile analizate provin din regenerari artificiale;
- sub raportul clasei de productie medii, situatia actuala nu necesita imbunatatiri semnificative;
- consistenta medie (0,79) este apropiata de valoarea optima (0,80-0,85), fapt pentru care necesita imbunatatiri;

In concluzie, structura actuala a arboretelor este indepartata de structura optima, fiind necesara o perioada de timp mai indelungata pentru normalizarea ei.

Structura arboretelor si a padurii in ansamblul ei, atat cea normala cat si cea corespunzatoare diferitelor etape intermediare se defineste prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compozitie tel, tratament, exploatabilitate si ciclu.

##### **5.2.4.1. Regimul**

Regimul silvic al unei paduri reprezinta modul general in care se asigura regenerarea unei paduri (din samanta sau pe cale vegetativa), defineste structura padurii din acest punct de vedere.

S-a adoptat regimul codrului regulat care asigura: regenerarea din samanta, conservarea genofondului si realizarea de arborete stabile si valoroase, precum si exercitarea functiilor de protectie a mediului.

### 5.2.4.2. Compozitia-tel

Compozitia tel reprezinta combinatia de specii din cadrul unui arboret, care imbina in modul cel mai favorabil, atat prin proportia cat si prin gruparea lor, exigentele biologice ale padurii cu cerintele social-ecologice si economice, in orice moment al existentei lui.

Pentru realizarea telurilor propuse, in functie de conditiile stationale au fost stabilite compozitii-tel corespunzatoare tipului natural fundamental de padure pentru arboretele exploatare si compozitii tel la exploatabilitate pentru celelalte arborete.

In tabelul 5.2.4.2.1 se prezinta compozitiile-tel pentru fiecare subunitate de gospodarie:

Tabelul 5.2.4.2.1

SUP	Tip statiune	Tip padure	Compozitia tel Formula de impadurire	Supr (ha)	Suprafata pe specii (ha)			
					FA	BR	MO	AN
"A"	3.3.3.2.	221.2	6BR 4FA	283.66	113.46	170.20	-	-
		232.1	7FA 3BR	29.46	20.62	8.84	-	-
		411.4	8FA 2MO	1.38	1.10	-	0.28	-
	3.3.3.3.	221.1	8BR 2FA	554.42	110.88	443.54	-	-
		411.1	8FA 2BR	100.91	80.73	20.18	-	-
	3.7.3.0.	981.1	6AN 4MO	1.64	-	-	0.66	0.98
		982.1	6AN 4MO	3.04	-	-	1.22	1.82
	4.4.2.0.	411.4	8FA 2MO	5.03	4.02	-	1.01	-
<b>TOTAL "A"</b>			<b>Ha</b>	<b>979.54</b>	<b>330.81</b>	<b>642.76</b>	<b>3.17</b>	<b>2.80</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>66</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
„E”	3.3.3.2.	221.2	6BR 4FA	30.36	12.14	18.22	-	-
	3.3.3.3.	221.1	8BR 2FA	85.42	17.08	68.34	-	-
	3.7.3.0.	981.1	6AN 4MO	3.89	-	-	1.56	2.33
<b>TOTAL "E"</b>			<b>Ha</b>	<b>119.67</b>	<b>29.22</b>	<b>86.56</b>	<b>1.56</b>	<b>2.33</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
"M"	3.3.3.2.	221.2	8BR 2FA	211.30	42.26	169.04	-	-
		232.1	7FA 3BR	5.82	4.07	1.75	-	-
	3.3.3.3.	411.1	8FA 2BR	11.20	8.96	2.24	-	-
	3.7.2.0.	983.1	6AN 4MO	5.21	-	-	2.08	3.13
	3.7.3.0.	981.1	6AN 4MO	4.16	-	-	1.66	2.50
		982.1	6AN 4MO	3.56	-	-	1.42	2.14
	4.4.2.0.	411.4	8FA 2MO	42.63	34.10	-	8.53	-
<b>TOTAL "M"</b>			<b>Ha</b>	<b>283.88</b>	<b>89.39</b>	<b>173.03</b>	<b>13.69</b>	<b>7.77</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL U.P.</b>			<b>Ha</b>	<b>1383.09</b>	<b>449.42</b>	<b>902.35</b>	<b>18.42</b>	<b>12.90</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>65</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

### 5.2.4.3. Tratamentul

Ca baza de amenajare, tratamentul defineste structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre si al etajarii populatiilor de arbori.

In raport cu conditiile de structura ce se cer realizate, s-au adoptat tratamentele taierilor progresive si taierilor succesive cu perioada de regenerare de 30 ani.

Caracteristica principala a tratamentului taierilor progresive o constituie declansarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor taieri, intr-un numar variabil de puncte de pe suprafata arboretului, care constituie asa-numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament se tine seama de repartizarea, marimea, forma si numarul ochiurilor, precum si de intrnsitatea si ritmul taierilor, in raport cu evolutia procesului de regenerare.

### Descrierea tratamentului

In arboretele parcurse anterior cu lucrari de ingrijire si de igiena corespunzatoare, taierile se localizeaza de la inceput intr-un numar mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe intreaga suprafata a arboretului.

La amplasarea ochiurilor de regenerare se tine seama de eventualele grupe de semintisuri utilizabile existente, deschizandu-se concomitant si ochiuri de regenerare noi.

Diametrul ochiurilor nou create, care se deschid obligatoriu corelat cu anii de fructificatie, poate varia intre 0.5 pana la 1.5 inaltime (H) de arbore, interventia avand caracterul unei taieri de insamantare, a carei intensitate se diferentiaza ca si marimea ochiurilor, in raport cu temperamental speciilor de regenerat.

Cu ocazia revenirilor urmatoare, semintisurile instalate in ochiurile respective sunt puse in lumina, dupa caz, printr-una sau mai multe taieri, in raport cu conditiile stationale si cu exigentele ecologice ale speciilor. Odata cu aceasta, ochiurile se largesc concentric sau intr-o anumita directie, prin efectuarea unei taieri de insamantare intr-o banda laterala de latime variabila, de cele mai multe ori egala cu inaltimea unui arbore. In acest fel, taierile inainteaza progresiv, de fiecare data, concomitant cu punerea in lumina a semintisului din ochiurile sau benzile precedente, executandu-se si taieri de insamantare in benzile imediat urmatoare sau in alte puncta in care procesul de regenerare nu a fost declansat.

Pe masura ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingandu-se unele cu altele, dupa care se executa asa-numitele *taieri de racordare*, prin care se inlatura restul arboretului batran.

Racordarea ochiurilor se poate face pe intreaga suprafata a arboretului sau pe anumite portiuni, pe masura asigurarii regenerarii si dezvoltarii semintisurilor respective.

In felul acesta, diversele interventii din arboret nu mai au in mod predominant caracterul specific al uni anumit gen de taieri (de insamantare, de dezvoltare, etc.); cu ocazia fiecarei interventii, in cuprinsul arboretului se aplica intreaga gama a taierilor de regenerare, de la taierea de insamantare pana la inlaturarea complete a vechiului arboret din portiunile regenerate si cu semintisurile devenite independente din punct de vedere biologic, care nu mai au nevoie de adapostul vechiului arboret.

La adoptarea tratamentului taierilor progresive s-a avut in vedere urmatoarele:

- regenerarea pe cale naturala a speciilor valoroase economic si silvicultural;
- prin adoptarea perioadei de regenerare de 30 de ani se realizeaza arborete cu structura relativ pluriena, care corespund mai bine functiilor atribuite arboretelor;
- asigurarea de avantaje economice prin regenerare naturala.

Taierile succesive permit crearea de conditii ecologice diferite, specifice fiecarei specii prevazuta a se regasi in compozitia tel.

La adoptarea tratamentului taierilor succesive s-a avut in vedere urmatoarele:

- regenerarea pe cale naturala a speciilor valoroase economic si silvicultural;
- asigurarea de avantaje economice prin regenerare naturala.

In arboretele supuse regimului de conservare deosebita (S.U.P.”M”) se va interveni doar cu taieri de intensitate redusa prin care sa se sigure permanenta padurii si o structura diversificata a arboretelor.

#### **5.2.4.4. Exploatabilitatea**

S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru arboretele incadrate in grupa I functionala si tehnica exprimata prin varsta exploatabilitatii tehnice pentru arboretele din grupa a II-a functionala. Ca varste ale exploatabilitatii, in descrierea parcelara, pentru fiecare arboret s-a in scris varsta exploatabilitatii determinata in raport de structura si starea acestuia, precum si de telurile de protectie si productie avute in vedere. Varsta medie a exploatabilitatii este de 117 ani la S.U.P. “A” .

#### **5.2.4.5. Ciclu**

Ciclul conditioneaza structura pe clase de varsta a unei paduri de codru regulat, el determinand marimea si structura padurii in ansamblul ei.

Ca principala baza de amenajare, care determina marimea si structura fondului de productie in ansamblul sau, ciclul s-a stabilit avand in vedere:

- speciile componente ale arboretelor unitatii de productie;
- functiile economice si sociale ale arboretelor;
- media varstei exploatabilitatii de protectie;
- posibilitatea de crestere a eficacitatii functionale a arboretelor.

In raport cu aceste considerente s-a adoptat ciclul de 120 ani.La stabilirea ciclului s-au luat in considerare numai arboretele cu structura normala sau apropiata de cea normala (arborete naturale, artificiale de productivitate superioarasi mijlocie).

Tabelul 5.2.4.5.1.

SUP	Specia	TOTAL ARBORETE				Arborete nat. partial artif. de prod. sup. si mij.				
		Suprafata		Clp	TE	Ciclu	Suprafata		Clp	TE
		Ha	%	Med	Med	Ha	%	Med	Med	
A	1 FA	570.01	57	2.5	117	570.01	57	2.5	117	
	2 BR	256.52	26	2.5	118	256.52	26	2.5	118	
	3 MO	45.80	5	2.0	119	45.80	5	2.0	119	
	4 PLT	26.47	3	2.4	120	26.47	3	2.4	120	
	5 PI	15.78	2	2.7	91	15.78	2	2.7	91	
	6 AN	7.67	1	2.5	105	7.67	1	2.5	105	
	7 CA	5.88	1	3.0	122	5.88	1	3.0	122	
	8 PAM	1.80		2.9	99	1.80		2.9	99	
	9 DT	43.83	4	2.5	119	43.83	4	2.5	119	
	10 DM	5.78	1	2.8	109	5.78	1	2.8	109	
	TOTAL	979.54	100	2.5	117	979.54	100	2.5	117	120

### **5.2.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarire pentru arborete cu functii speciale de protectie**

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizeaza prin stabilirea posibilitatii si elaborarea planurilor de recoltare si cultura. Prin aceasta reglementare se asigura:

- optimizarea structurii padurii in raport cu conditiile ecologice si cu cerintele social - economice;
- realizarea unui fond de productie – protectie care sa permita exercitarea pe termen lung a functiilor de productie si protectie ale padurii si cresterea eficacitatii polifunctionale a arboretelor;
- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive si respectarea la nivel de arboret a reglementarilor de ordin silvicultural aflate in vigoare;
- conservarea biodiversitatii si dezvoltarea durabila a arboretelor.

Se poate concluziona ca obiectivele amenajamentului silvic al fondului forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, judetul Vrancea, asa cum sunt ele prezentate in document, sunt in concordanta cu obiectivele retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar) si cu obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru.

Prevederile amenajamentului forestier analizat sunt in stransa legatura cu obiectivele de conservare si cu ideea de imbunatatire a starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar, mentionate in Directiva Habitate. Astfel in amenajamentul forestier analizat se urmareste mentinerea suprafetelor ocupate de fiecare tip de habitat, mentinerea si imbunatatirea structurii si functiilor caracteristice necesare conservarii habitatului (tipului de padure) pe termen lung, mentinerea speciilor caracteristice intr-o stare favorabila de conservare.

Concordanta dintre obiectivele de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar din sit si prevederile amenajamentului silvic analizat se observa prin analiza solutiilor tehnice propuse, prezentate sintetic in cele ce urmeaza.

#### **5.2.5.1. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor**

Aceste lucrari sunt cuprinse in planul decenal al amenajamentului silvic analizat, care cuprinde, pe categorii de lucrari: curatiri, rarituri, in fiecare arboret care indeplineste conditiile necesare pentru executarea unor astfel de lucrari (varsta, consistenta). Pentru celelalte arborete s-au prevazut taieri de igiena.

Lucrarile de ingrijire se efectueaza pentru padurile tinere si urmaresc obiective de ordin silvicultural si de ordin economic (cum ar fi recoltarea de masa lemnoasa de dimensiuni mici si mijlocii).

Principalele obiective urmarite prin efectuarea lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor sunt:

- pastrarea si ameliorarea starii de sanatate a arboretelor;
- cresterea gradului de stabilitate si rezistenta a arboretelor la actiunea factorilor externi si interni destabilizatori (vant, zapada, boli si daunatori);
- cresterea productivitatii arboretelor, precum si imbunatatirea calitatii lemnului

produs;

- marirea capacitatii de fructificare a arborilor si ameliorarea conditiilor de regenerare;
- recoltarea biomasei vegetale in vederea valorificarii ei.

Amenajamentul silvic analizat prezinta pentru fiecare arboret natura lucrarilor preconizate si numarul interventiilor necesare in deceniu, luandu-se in considerare starea si structura actuale si evolutia previzibila a stadiului de dezvoltare.

#### **5.2.5.2. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire**

Ca lucrari de ajutorarea regenerarii naturale s-au prevazut mobilizari de sol ce se vor executa in portiunile din acele arborete de parcurs cu taieri de conservare, taieri progresive si taieri succesive unde este posibila instalarea semintisului natural pe 438.65 ha (u.a. 23C, 24A, 25, 26, 29A, 31, 32, 34A, 35C, 35F, 37A, 41B, 50B, 50D, 51D, 52A, 52B, 60, 62, 63C, 70, 71A, 72A, 73A, 74A, 77).

Aceste lucrari sunt necesare deoarece in subparcelele mentionate sunt conditii stationale dificile (inclinare mare, roca la suprafata si portiuni cu sol intelenit), iar regenerarea se realizeaza cu dificultate.

La fel de importante sunt si lucrarile de ingrijire a regenerarii naturale. Astfel, s-a prevazut executarea de descoplesiri, in portiunile cu semintis instalat pe 0,5-0,7% din suprafata, in arboretele de parcurs cu taieri de regenerare pentru a preveni sufocarea puietilor de catre vegetatia ierboasa dupa deschiderea masivului forestier. Cu lucrari de descoplesire a regenerarii naturale se vor parcurge si alte doua arborete pe 438.65 ha (u.a. 23C, 24A, 25, 26, 29A, 31, 32, 34A, 35C, 35F, 37A, 41B, 50B, 50D, 51D, 52A, 52B, 60, 62, 63C, 70, 71A, 72A, 73A, 74A, 77), parcurse in deceniul trecut cu taieri de regenerare si care necesita lucrari de punere in lumina. De asemenea, se va executa receparea semintisului de fag vatamat in urma lucrarilor de exploatare.

Impaduririle executate dupa taierile progresive, se vor executa pe o suprafata de 58.17 ha si vizeaza toate arboretele (u.a. 23C, 24A, 25, 26, 31, 32, 34A, 35C, 37A, 50D, 52B si 63C), care se vor parcurge cu taieri de racordare si care se vor regenera in principal pe cale naturala. In aceste arborete se vor executa impaduriri pe 30% din suprafata, avand in vedere ca in toate unitatile amenajistice exista semintis natural utilizabil pe circa 40-70% din suprafata, iar pana la lichidarea arboretelor se estimeaza ca regenerarea naturala va fi asigurata pe cel putin 70% din suprafata.

Impaduririle executate dupa taierile succesive, se vor executa pe o suprafata de 20.38 ha si vizeaza toate arboretele (u.a. 60 si 62), care se vor parcurge cu taieri definitive si care se vor regenera in principal pe cale naturala. In aceste arborete se vor executa impaduriri pe 30% din suprafata, avand in vedere ca in toate unitatile amenajistice exista semintis natural utilizabil pe circa 40-70% din suprafata, iar pana la lichidarea arboretelor se estimeaza ca regenerarea naturala va fi asigurata pe cel putin 70% din suprafata.

Completari in arboretele nou create, se vor executa pe o suprafata estimata la 15.71 ha, in toate arboretele in care se propun lucrari de impadurire, iar completari in arboretele tinere existente si care nu au inchis starea de masiv, se vor executa pe o suprafata de 1.00 ha.

Trebuie subliniat ca toate impaduririle si completari cuprinse in planul lucrarilor de regenerare se vor executa cu specii principale de baza (brad), fara a neglija speciile de amestec precum paltinul de munte si laricele.

Din categoria lucrarilor de ingrijire a culturilor tinere se vor executa revizui si descoplesiri. Periodicitatea acestor lucrari s-a stabilit in conformitate cu normele tehnice in vigoare.

In total (impaduriri + completari), se vor impaduri 95.26 ha. Se vor folosi un numar de 476.30 mii puieti.

**Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de masuri de imbunatatire a starii de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive si inlocuirea celor cu compozitii necorespunzatoare. Aceste prevederi sunt in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in situl Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru.**

**Tot in stransa legatura cu respectarea obiectivelor de conservare a habitatelor forestiere din sit amenajamentul prevede si o serie masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.**

Cel mai important factor destabilizator si limitativ intalnit in aceasta unitate de productie sunt doboraturile de vant. Arboretele afectate de acest factor destabilizator ocupa 63.11 ha vor fi parcurse cu taieri progresive 24.70 ha iar pe 35.7 ha nu se va executa nici o lucrare (in afara scoaterii materialului lemnos doborat) fiind in SUP E.

Fenomenele de alunecare se manifesta pe o suprafata de 64.48 ha, cea mai mare parte avand un grad manifestare puternic pe 63.28 ha. Arboretele afectate vor fi parcurse cu taieri de conservare, ingrijirea culturilor, completari, degajari, taieri de igiena.

Un alt factor destabilizator ce afecteaza arboretele este fenomenul de uscare intanite pe 53.21 ha. Arboretele afectate vor fi parcurse cu taieri progresive.

Ceilalti factorilor destabilizatori si limitativi identificati in aceasta unitate precum fenomenele de inmlastinare sau roca la suprafata se manifesta cu totul izolat si pe suprafete prea mici pentru a ridica probleme de gospodarire. Totusi masurile de prevenire a acestor fenomene, sub raport amenajistic si silvotehnic sunt cele referitoare la mentinerea si realizarea unor arborete cu consistenta si stabilitate ridicata. Alaturi de acestea, un rol deosebit il au lucrarile de consolidare a retelei hidrografice torentializate si cele de drenare a excesului de apa din zonele predispuse la alunecari de teren.

Masurile de protectie a fondului forestier propuse in amenajament sunt de asemenea in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in situl Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru.

Prin obiectivele sale si prin solutiile tehnice propuse, amenajamentului silvic al fondului forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, judetul Vrancea, respecta in totalitate obiectivele de conservare ale retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar) si obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0026 Cenaru. Solutiile tehnice propuse in amenajament contribuie la imbunatatirea sau mentinerea starii favorabile de conservare a habitatelor corespunzatoare arboretelor incluse in amenajament.

In cazul in care solutiile propuse conduc la imbunatatirea starii de conservare a habitatelor, acestea pot fi asimilate reconstructiei ecologice.

Lucrarile de curatiri si rarituri in arborete tinere (cu varsta sub 40 ani) pot fi asimilate lucrarilor de imbunatatire a starii de conservare, deoarece specificul acestor lucrari permite

ajustarea compozitiei arboretului, a structurii verticale a acestuia, de asemenea fiind si lucrari ce modifica microclimatul arboretului sustinand diversificarea speciilor de flora si fauna.

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

### **5.3. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate din zona si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu in timpul pregatirii amenajamentului silvic**

#### **5.3.1. Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0026 Cenaru**

Baza legislativa pentru infiintarea retelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Pasari”) si 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul retelei Natura 2000 este de a stabili un „statut de conservare favorabil” pentru habitatele si speciile considerate a fi de interes comunitar. Conceptul de „statut de conservare favorabil” este definit in articolul 1 al directivei habitate in functie de dinamica populatiilor de specii, tendinte in raspandirea speciilor si habitatelor si de restul zonei de habitate. (Natura 2000 si padurile, C.E.)

Articolul 4 al Directivei Habitate afirma in mod clar ca de indata ce o arie este constituita ca sit de importanta comunitara, aceasta trebuie tratata in conformitate cu prevederile Articolului 6. Inainte de orice se vor lua masuri ca practicile de utilizare a terenului sa nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar au in vedere mentinerea si restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se face tinandu-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafata relativa, populatia, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este posibil afectata daca planul poate:

1. sa reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
2. sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;
3. sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
4. sa produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.

Pentru situl de interes comunitar ROSCI0026 Cenaru a fost elaborat plan de management si au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

Directiva “Habitate” cuprinde o serie de cerinte pentru Statele Membre cu privire la implementarea masurilor de conservare pentru habitatele si speciile de interes comunitar. Obiectivul general al acestor masuri ar fi atingerea scopului general al acestei Directive, mentionat in articolul 2(1) “de a contribui la asigurarea biodiversitatii prin conservarea habitatelor naturale precum si a faunei si florei salbatice pe teritoriul european al Statelor



Membre la care Tratatul se aplica”. Articolul 2(2) mentioneaza ca “masurile luate in baza prezentei Directive vizeaza mentinerea sau restabilirea, intr-o stare favorabila de conservare, a habitatelor naturale si a speciilor din fauna si flora salbatica de interes comunitar”, iar la punctul 3 al aceluasi articol se arata ca “masurile luate in baza prezentei

Directive tin seama de exigentele economice, sociale si culturale ca si de particularitatile regionale si locale.”Planul de actiune pentru situl Natura 2000, ROSCI0026 Cenaru este realizat pentru o perioada de 5 ani si are in vedere urmatoarele directii generale:

- preocuparea custodelui sitului Natura 2000 pentru mentinerea si conservarea capitalului natural existent in sit, in special pentru habitatele si speciile de interes comunitar pentru care situl a fost desemnat;

- colaborarea custodelui cu toti factorii implicati din sit, in special cu proprietarii si administratorii de terenuri incluse in sit, cu administratorul bazinului hidrografic din zona, in vederea asigurarii unui management eficient al zonei.

In ceea ce priveste obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru, acestea au in vedere in primul rand mentinerea statutului de conservare favorabil, al speciilor si habitatelor de interes comunitar, incluse in formularul standard al sitului.

Nr.	Cod	Denumire habitat
1	9110	Paduri dacice de fag de tipul <i>Luzulo-Fagetum</i>

Nr.	Cod	Denumire specie
1	1352	<i>Canis lupus</i>
2	1354	<i>Ursus arctos</i>
3	1361	<i>Lynx lynx</i>
4	1193	<i>Bombina variegata</i>
5	1083	<i>Lucanus cervus</i>
6	1087	<i>Rosalia alpina</i>
7	1902	<i>Cypripedium calceolus</i>

**Obiectivul general** asumat prin planul de management este de a crea cadrul organizational optim integrării obiectivelor și activităților necesar a fi realizate pentru menținerea stării de conservare favorabilă sau după caz îmbunătățirea stării de conservare nefavorabile a speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnată aria naturală protejată, luând in considerare dezvoltarea culturală, socială și economică a comunităților locale. Planul de management vizează planificarea activităților de conservare, armonizarea utilizării resurselor naturale cu obiectivele asumate prin declararea ariilor naturale protejate, armonizarea obiectivelor majorității factorilor interesați și promovarea valorilor naturale ale zonei.

**Obiective specific** pentru stabilirea temelor respective a obiectivelor specifice s-a ținut cont de necesitatea

(1)menținerii sau restabiliri prin intervenții active într-o stare de conservare favorabilă a tuturor elementelor cu valoare de patrimoniu (geologic, peisager, interacțiuni, biodiversitate, etc.);

(2)identificării tuturor elementelor cu valoare conservativă și stabilirea regimelor de conservare adecvate;

(3) inițierii de acțiuni pentru remedierea, stoparea sau anularea categoriilor de impact ce se răsfrâng asupra elementelor de patrimoniu;

(4) identificării soluțiilor și itinerariilor de dezvoltare durabilă și asistarea comunităților locale în parcurgerea acestora;

(5) promovării metodelor de gestiune în măsură a genera o armonie între conservarea elementelor cu valoare patrimonială, utilizarea resurselor, promovarea turismului, îmbunătățirea condițiilor de existență a comunităților locale;

(6) stabilirii unui program de monitorizare în măsură a urmări evoluția tuturor factorilor de mediu relevanți.

Considerând cele precizate anterior, pentru atingerea obiectivului general au fost identificate 6 teme de bază ce în cadrul cărora au fost definite obiectivele specifice ce fundamentează planul demanagement.

*Tema I – Conservarea și managementul biodiversității(al speciilor de interes conservative și a habitatelor acestora).*

Obiectiv specific 1 – Asigurarea pe termen lung a conservării speciilor pentru care a fost declarat Situl Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru.

Obiectiv specific 2 – Asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor pentru care a fost declarat Situl Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru

*Tema II – Inventarierea/evaluarea detaliată și monitoringul biodiversității*

Obiectiv specific 3 – Actualizarea periodică a inventarelor (evaluarea detaliată) pentru speciile de interes conservativ

Obiectiv specific 4 - Actualizarea periodică a inventarelor (evaluarea detaliată) pentru habitatele de interes conservativ

Obiectiv specific 5 – Implementarea unui sistem de monitorizare a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ în vederea adaptării viitoarelor măsuri de management la cerințele de conservare pe termen lung a speciei

*Tema III - Administrarea și managementul efectiv al ariei naturale protejate și asigurarea durabilității managementului*

Obiectiv specific 6 - Stabilirea cadrului administrativ de management al ariei naturale protejate în vederea atingerii obiectivelor asumate în prezentul plan de management

Obiectiv specific 7 - Materializarea limitelor pe teren și menținerea acestora.

Obiectiv specific 8 – Urmărirea respectării regulamentului și a prevederilor planului de management

Obiectiv specific 9 – Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea planului de management

Obiectiv specific 10 – Asigurarea logisticii necesare pentru administrarea eficientă a ariei naturale protejate

*Tema IV. Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului*

Obiectiv specific 11 – Creșterea nivelului de conștientizare (îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului) pentru grupurile interesate care pot avea impact asupra conservării biodiversității.

### *Tema V. Utilizarea durabilă a resurselor naturale*

Obiectiv specific 12 – Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, fără a periclita speciile și habitatele de interes conservativ.

### *Tema VI. Turismul durabil (prin intermediul valorilor naturale și culturale)*

Obiectiv specific 14 – Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil (prin intermediul valorilor naturale și culturale) cu scopul limitării impactului asupra mediului.

Subliniem faptul ca prevederile amenajamentului silvic tin cont de statutul de arie protejata de interes national si comunitar ale sitului ROSCI0026 Cenaru suprapus cu acesta si se incadreza in prevederile planului de management.

Deasemenea prevederile amenajamentului silvic sunt corelate cu Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru, plan aprobat prin Ordinul 1077/2016.

In procesul de realizare al amenajamentului si studiului de evaluare adecvata, amenajistii si evaluatorul s-au consultat in permanenta, raportand prevederile amenajamentului silvic la prevederile incluse in planul de management. Consideram astfel, ca amenajamentul analizat se incadreaza perfect in prevederile legislatei referitoare la ariile de importanta comunitara si in prevederile planului de management.

### **5.3.2. Identificarea habitatelor mentionate in formularul standard al ROSCI0026 Cenaru pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier**

Tipul de habitat	Supr.	u.a.
9110 Paduri dacice de fag de tipul <i>Luzulo-Fagetum</i>	119.67	42 B, 42 C, 43 A, 43 B, 44 A, 44 B, 45 A, 45 B, 46 B

### **5.3.3 Concluzii ale evaluarii starii de conservare a speciilor si habitatelor din ROSCI0026 Cenaru in momentul elaborarii amenajamentului silvic**

**Starea de conservare a unui habitat natural** reprezinta rezultatul interactiunii dintre acesta si factorii de mediu, factori care ii pot afecta pe termen lung raspandirea, structura si functiile, precum si supravietuirea speciilor ce ii sunt caracteristice (in conformitate cu articolul 1 al Directivei Habitate).

**Starea de conservare a unei specii** este data de totalitatea factorilor ce actioneaza asupra sa si care pot influenta pe termen lung raspandirea si abundenta populatiilor speciei respective pe teritoriul Uniunii Europene.

#### **5.3.3.1 Analiza starii de conservare a habitatelor**

Asa cum se mentioneaza de Stanciou & al. (2008) starea de conservare, se refera la habitatul ca intreg (la nivel de sit) si nu la portiuni din acesta (arborete). Insa, din motive tehnico-organizatorice (situatii complexe sub raportul proprietatii, administrarii, fragmentarii habitatului etc.), starea de conservare se poate evalua la nivelul fiecarui arboret (ca unitate elementara in gospodaria padurilor).

Caracterul arboretelor, respectiv modul de regenerare, constituie un criteriu important de evaluare a stării de conservare. În condițiile în care regenerarea a avut loc natural, cu intervenție minimă, posibilitatea ca arboretul să fie la un statut favorabil de conservare este mai ridicat. Un arboret artificial presupune intervenție umană și regenerarea cu material săditor. Activitatea de împadurire presupune executarea de lucrări manuale sau mecanizate prin care sunt afectate elemente ale ecosistemului. De asemenea înlocuirea arboretelor de amestecuri și fagete pure caracteristice zonei studiate, cu molid, contribuie la modificări ale factorilor ecologici și biologici la nivelul arboretelor.

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

Pe baza informațiilor furnizate de amenajamentul silvic, se constată că arboretele naturale fundamentale ocupă 99% din suprafața luată în studiu și 1% fiind ocupate de arboretele artificiale.

**Acest lucru evidențiază faptul că, în ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar care fac obiectul conservării sitului ROSCI0026 Cenaru se află într-o stare de conservare favorabilă.**

În studiul de evaluare adecvată întocmit pentru amenajamentul analizat, a fost evaluată starea de conservare a celor cinci habitate de interes comunitar identificate în zona de implementare a planului, pentru fiecare indicator ce definește starea de conservare favorabilă, concluziile fiind următoarele:

- analizând criteriile ce definesc starea de conservare a habitatului 9110 Păduri dacice de fag de tipul *Luzulo-Fagetum* și caracterizarea generală a arboretelor luate în studiu, se poate concluziona că starea de conservare a habitatului pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier este favorabilă.

### **5.3.3.2. Analiza stării de conservare a speciilor**

Conform Directivei Habitate, starea de conservare a unei specii reprezintă suma influențelor ce acționează asupra unei specii, și care ar putea afecta pe termen lung distribuția și abundența populației acesteia.

Starea de conservare a unei specii este considerată favorabilă dacă:

- datele de dinamică a populației pentru specia respectivă indică faptul că specia se menține pe termen lung ca element viabil al habitatelor sale naturale; și
- arealul natural al speciei nu se reduce și nici nu există premisele reducerii în viitorul predictibil; și
- specia dispune și este foarte probabil că va continua să dispună de un habitat suficient de extins pentru a-și menține populația pe termen lung.

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.

Analiza stării de conservare a speciilor prezente pe suprafața amenajamentului forestier s-a făcut pe baza informațiilor din formularele standard ale SCI.

**5.3.4. Starea de conservare a speciilor de fauna si flora enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafata amenajamentului forestier.**

**5.4.1. Evaluarea starii de conservare a habitatelor de interes comunitar**

Nr.crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafetei ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii si al functiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globala de conservare a tipului de habitat
1.	9110 Paduri dacice de fag de tipul <i>Luzulo-Fagetum</i>	favorabila	favorabila	favorabila	favorabila

**5.4.2. Evaluarea starii de conservare a speciilor de mamifere de interes conservativ**

Specia	Cod Natura 2000	Distributia locala a speciei (raspandirea speciei in cadrul sitului)	Starea de conservare din punct de vedere al populatiei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor	Starea globala de conservare
Canis lupus	1352	Favorabila	Favorabila	Favorabila	Favorabila	Favorabila
Ursus arctos	1354	Favorabila	Favorabila	Favorabila	Favorabila	Favorabila
Lynx lynx	1361	Favorabila	Favorabila	Favorabila	Favorabila	Favorabila

**5.4.3. Evaluare starii de conservare a speciilor de amfibieni si reptile de interes conservativ**

Specia	Cod Natura 2000	Distributia locala a speciei (raspandirea speciei in)	Starea de conservare din punct de vedere al populatiei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor*	Starea globala de conservare
<i>Bombina variegata</i>	1193	Favorabila	Favorabila	Favorabila	Favorabila	Favorabila

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.

#### **5.4.4. Evaluare stării de conservare a speciilor de nevertebrate de interes conservativ**

Pentru specia *Lucaus cervus* nu există date suficiente pentru a putea stabili ca starea de conservare din punct de vedere al populației speciei nu este în nici un caz favorabilă.

#### **5.4.5. Evaluare stării de conservare a speciilor de plante de interes conservativ**

Efectul cumulativ al impacturilor asupra speciei, *Cypripedium calceolus*, în viitor este scăzut - impacturile, respectiv presiunile actuale și amenințările viitoare, vor avea un efect cumulativ scăzut sau nesemnificativ asupra speciei, neafectând semnificativ viabilitatea pe termen lung a speciei.

## **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 ROSCI 0026 Cenaru**

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

- de natura abiotica: doboraturi/rupturi produse de vant si/sau de zapada, viituri/revarsari de ape, depuneri de materiale aluvionare, incendii naturale, secete etc.;
- de natura biotica: vatamari produse de insecte, ciuperci, plante parazite, microorganismele, fauna, uscarea anormala etc.;
- de natura antropica: taieri ilegale, incendieri, poluare, exploatarea resurselor (e.g. nisip, pietris, luturi, argile, turba, rasini etc.), construirea unor obiective economice si sociale, dereglarea regimului hidric, eroziunea si reducerea stabilitatii terenului, pasunatul etc.

Cu toate ca anumite perturbari (pasunatul si trecerea animalelor prin habitat, incendiile de litiera etc.) nu au un efect imediat si foarte vizibil asupra etajului arborilor, suprafata afectata de acestea nu trebuie sa depaseasca 20 % din suprafata totala a arboretului.

Pe langa parametrii utilizati in evaluarea starii de conservare a habitatelor, in lucrarile de specialitate (Stancioiu, 2008) se recomanda sa se tina cont de o serie de caracteristici.

Astfel in ceea ce priveste varsta arboretului si structura verticala, acolo unde suprafata acoperita de habitatul in cauza este suficient de mare, se recomanda ca gospodaria sa urmareasca crearea unui mozaic de arborete aflate in diferite stadii de dezvoltare. In acest mod se pot atinge atat obiectivele de management cat si cele privind biodiversitatea speciilor asociate unei astfel de structuri complexe.

Avand in vedere ca productivitatea arboretelor exprima vigoarea de crestere si starea de sanatate a etajului arborilor, prin management trebuie urmarit ca aceasta sa fie corespunzatoare conditiilor stationale locale.

In ceea ce priveste gradul de acoperire al subarboretului si al stratului ierbos, este dorit ca prin management acestea sa se mentina in limite normale (tinand cont de tipul natural de padure, de stadiul de dezvoltare al arboretului si de fenofaza).

In cazul siturilor ROSCI0026 CENARU, habitatele de padure analizate adapostesc specii importante din punct de vedere conservativ, obiectivul de management al sitului fiind mentinerea acestora intr-o stare favorabila de conservare.

In acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie sa:

- asigure existenta unor populatii viabile;
- protejeze adaposturile acestora;
- sa asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea habitatelor fragmentate.

Amenajamentul forestier analizat indeplineste toate cerintele mentionate mai sus.

**30** Pe baza datelor din literatura de specialitate si a observatiilor din teren au fost identificati mai multi factori perturbatori care pot afecta statutul favorabil de conservare al habitatelor forestiere de interes comunitar, pentru care a fost desemnat situl.

Factorii de stres/situatiile limitative care pot avea un impact major asupra habitatelor studiate sunt in general:

9110 Paduri dacice de fag de tipul *Luzulo-Fagetum*

- plantatiile cu molid in monoculturi;
- neexecutarea la timp a lucrarilor de ingrijire;
- aplicarea necorespunzatoare a taierilor de regenerare, ceea ce a condus la proliferarea speciilor pioniere, sau compozitii atipice a semintisului utilizabil;
- doboraturile produse de vant;
- rupturile produse de zapada;
- extragerile de masa lemnoasa efectuate necorespunzator;
- impadurirea cu alte specii decat cele alese pe principiul ecologic.

**Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la mentinerea si chiar la imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si implicit a speciilor din ROSCI0026 Cenaru.**

#### **6.1.1. Prevederi al planului de amenajare silvica ce pot afecta semnificativ starea de conservare a habitatelor**

In vederea respectarii obiectivelor de conservare ale ROSCI0026 Cenaru si corespunzator obiectivelor ecologice, economice si sociale, padurea ce se suprapune cu aria protejata ROSCI0026 Cenaru a fost incadrata in grupa I – paduri cu functii speciale de protectie.

Grupele si categoriile functionale stabilite pentru fiecare arboret in parte pe toata suprafata sunt urmatoarele:

Tabelul 6.1.1.1.

Grupa, subgrupa si categoria functionala		Suprafata	
Cod	Denumire	- ha -	%
1.2A	Paduri situate pe stincarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune in adancime, pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu inclinarea mai mare de 30 grade (T II)	237.06	17
1.2H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T II)	46.82	3
1.2L	Arborete situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari, cu pante cuprinse pana la limitele indicate la categoria 1.2A (T IV)	493.79	36
1.5F	Arboretele declarate monumente ale naturii (Padurea Cenaru) (T I)	119.67	9
2.1C	Paduri destinate sa produca, in principal, lemn pentru cherestea (T VI)	485.75	35
TOTAL UP		1383.09	100



Tabelul 6.1.1.2

Tipul de categorie functionala	Categoriile functionale	Teluri de gospodarire	Suprafata	
			ha	%
T I	1.5F5Q	Protectie	119.67	9
T II	1.2A, 1.2H	Protectie	283.88	20
T IV	1.2L	Protectie si productie	493.79	36
T VI	2.1C	Protectie si productie	485.75	35
TOTAL UP			1383.09	100

Suprafata arboretelor acestei unitati ce se suprapune cu ROSCI0026 Cenaru, incadrata in grupa I functionala, categoriile 5F5Q.

Pentru padurile de protectie, lucrarile de ingrijire se executa in acelasi ritm ca si in padurile cu functie de productie, adoptand insa intensitati mai scazute.

Diferente importante apar la alegerea tratamentelor, astfel:

Pentru tipul de categorie functionala T I, paduri cu functii absolute de protectie nu se executa nici o lucrare silvica. Suprafata cuprinsa in acest tip functional este de 119.67 ha si reprezinta suprafata inclusa in Situl Natura 2000 – ROSCI 0026 Cenaru si in Rezervatia Naturala Padurea Cenaru.

Pentru tipul de categorie functionala T II, paduri cu functii speciale de protectie situate in statiuni cu conditii grele sub raport ecologic, precum si arboretele in care nu este posibila sau admisa recoltarea de produse principale, se impun numai lucrari speciale de conservare.

In cadrul tipurilor de categorii functionale TIII si TIV, paduri cu functii de protectie si productie, se reglementeaza procesul de productie lemnoasa – produse principale, dar cu restrictii speciale in aplicarea masurilor de gospodarire.

Conform normelor silvice, in padurile cu functii de protectie se impune unul din tipurile mentionate mai sus.



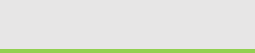


In cadrul amenajamnetului, lucrarile propuse sunt in conformitate cu normele silvice in vigoare, fiind corespunzatoare cu necesitatile de mentinere a habitatelor intr-o stare favorabila de conservare.

Pentru a se putea justifica si explica mai bine modul in care lucrarile realizate nu afecteaza negativ starea de conservare a habitatelor si speciilor ce fac obiectul conservarii in situl ROSCI 0026 Cenaru, se face o scurta prezentare a principiilor, specificului si tehnicilor de aplicare a lucrarilor silvotehnice prevazute in amenajamentul silvic analizat (capitolul 5).

Concluziile analizei impactului lucrarilor prevazute in amenajamentul silvic asupra habitatelor de interes comunitar prin analiza efectelor asupra parametrilor ce definesc starea favorabila de conservare, realizata in cadrul raportului la studiul de evaluare adecvata

Tip habitat	Solutia tehnica prevazuta in amenajament				
	Fara lucrari				
9110 Paduri dacice de fag de tipul <i>Luzulo-Fagetum</i>					

**Legenda:**

Culoare standard	Impact
	Negativ semnificativ
	Negativ nesemnificativ
	Neutru
	Pozitiv nesemnificativ
	Pozitiv semnificativ

Concluzionand, pe baza analizelor realizate in cadrul studiului de evaluare adecvata, se poate afirma ca:

- lucrarile propuse in amenajamentului silvic al fondului forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, judetul Vrancea nu afecteaza in mod semnificativ negativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabila de conservare a habitatelor care fac obiectul conservarii sitului Natura 2000, pe termen mediu si lung.

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafata din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrari precum completarile, rariturile au un caracter ajutator in mentinerea sau imbunatatirea dupa caz a starii de conservare;

- modificarile pe termen scurt ale conditiilor de mediu la nivel local ca urmare a realizarii lucrarilor propuse in amenajament nu sunt diferite de cel ce au loc in mod natural in cadrul unei paduri, cu conditia respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raportul de mediu.

Analizand prevederile amenajamentului silvic, se observa ca, acestea promoveaza mentinerea si chiar imbunatatirea starii actuale de conservare prin: aplicarea unui un ciclu de productie de 120 de ani si o varsta medie a exploatabilitatii de 117 ani, incadrarea tuturor arboretelor care compun proprietatea in grupa I functionala - paduri cu functii speciale de protectie, realizarea unor lucrari care sa conduca arboretele spre mentinerea refacerea compozitiei naturale caracteristice etc.

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

Impactul cumulativ a fost analizat pentru suprafata de 426 ha ce reprezinta suprafata sitului ROSCI0026 Cenaru si pentru zonele invecinate amenajamentului.

Conform clasificarii Corinne Land Cover, conform formularului standard, in cadrul sitului au fost identificate mai multe categorii de folosinta a terenului:

- 13% 311 – Paduri de foioase
- 87% 313 – Paduri de amestec

Din punct de vedere morfostructural, teritoriul studiat face parte din bazinetul hidrografic al paraului Valea Neagra si al vail Milcovului.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de productie este situata in zona muntilor mici si mijlocii a Carpatilor Orientali, subzona muntilor Vrancei. Aici se deruleaza in special activitati silvice, conform amenajamentelor forestiere. Suprafata luata in discutie se invecineaza cu urmatoarele proprietati supuse regimului silvic:

Puncte cardinale	Vecinatati	L i m i t e		Hotare
		Felul	Denumire	
Cenaru				
Nord	U.P. III Cenaru	naturala	Limita proprietate	liziera padurii
Est	U.P. IV Valea Neagra	naturala	Culme, Vf. Scorpus	culme
	Paduri particulare	naturala	Semne conventionale	culme
Sud	O.S. Dumitresti	naturala	Culme, Vf. Garbova	culme
	Paduri particulare	naturala	Culme	culme
Vest	U.P. Stoichita	naturala	Raul Milcov	vale
Valea Neagra				
Nord	U.P. III Cenaru	naturala	Culmea lui Andrei	culme
	Paduri particulare	naturala	Culme	culme
Est	U.P. IV Valea Neagra	naturala	Paraul lui Oancea	vale
Sud	O.S. Dumitresti	naturala	Valea Neagra	vale
Vest	O.S. Dumitresti	naturala	Limita proprietate	culme

In zona propusa pentru implementarea planului reprezentat de amenajamentul fondului forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, judetul Vrancea, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare – respectiv amenajamente intocmite pentru persoane fizice si juridice ce au fost beneficiarii legilor de retrocedare a padurilor.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor Andreiasul de Jos si Poiana Cristei din judetul Vrancea. Acest teritoriu nu face obiectul unor restrictii sau lucrari de investitii propuse in PUG-ul actual al comunei.

Nu exista un impact cumulativ.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:	ROSCI0026 Cenaru
- sa reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din raport, nu se va reduce suprafata habitatelor sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrarile propuse in amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafata habitatelor sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
- sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar si asupra speciilor protejate de flora si fauna, cu conditia respectarii masurilor propuse de reducere a impactului. Lucrarile propuse in amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.
- sa produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din raport, acestea nu vor modifica dinamica

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:	ROSCI0026 Cenaru
functia ariei naturale protejate de interes comunitar.	relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar. Asa cum se mentioneaza in raport, implementarea prevederilor amenajamentului se va face in sensul mentinerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de padure.

## **6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat ROSCI 0026 Cenaru**

### **6.2.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de mamifere pentru care a fost declarat ROSCI0026 Cenaru**

Suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier contine habitate favorabile pentru cele trei specii de mamifere de interes european din sit: *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*.

Studiile realizate in teren, au aratat ca zona este utilizata frecvent de cele trei specii, fara insa a reprezenta o arie de concentrare pentru aceste specii. Pe aceasta suprafata nu au fost identificate locuri de adapost sau reproducere (barloage).

Activitatile de exploatare forestiera pot afecta speciile de carnivore mari in conditiile:

- exploatarii masive a exemplarelor mature de fag care fructifica abundant (fructele fiind sursa importanta de hrana pentru speciile-prada);
- organizarii de parchete de exploatare in zonele cu barloage in perioada noiembrie – martie;
- organizarii simultane de parchete de exploatare pe suprafete invecinate.

Tabelul 1.3.2.1

Indicator supus evaluarii	Lucrari prevazute in amenajamentul silvic						
	Ingrijirea semintisului	Impaduriri/ Completari	Curatiri	Rarituri	Taieri igiena	Taieri cvasigradinarite	Taieri de conservare
Suprafata minima	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Dinamica suprafetei	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Compozitia	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Specii nedorite	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Consistenta arboretelor	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Lemn mort	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Grosimea litierei	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Regenerarea	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru

Suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier contine habitate favorabile pentru speciile de mamifere semnalate in zona analizata. Avand in vedere mobilitatii speciilor de mamifere semnalate atat in aria naturala protejata cat si in vecinatatea acesteia, impactul prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor este nesemnificativ, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate.

Impact negativ direct – mamiferele de talie medie si mica au o mobilitate mare si vor parasii zona de influenta a planului stabilindu-se in zonele din jurul amplasamentului.

Impactul negativ indirect – nu se preconizeaza un impact negativ indirect asupra mamiferelor din cadrul ori vecinatatea ariei naturale protejate.

Impact pozitiv – nu este cazul.

**Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport. Respectarea masurilor de depozitare a deseurilor va elimina posibilitatea ca ursii care traverseaza zona sa fie afectati in perioada realizarii lucrarilor sivece sau sa afecteze punctul de lucru provocand daune materiale sau umane.**

### **6.2.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de amfibieni pentru care a fost declarat ROSCI0026 Cenaru**

Suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier contine habitate favorabile pentru cele doua specii de amfibieni de interes european din sit: *Bombina variegata*. Zonele umede temporare si si permanente sun fina de izvoare si paraie cu apa sunt permanent alimentate de izvoarelele si paraiele din zona.

Studiile realizate in teren, au aratat ca in zona nu reprezenta o arie de concentrare pentru aceste specii.

Activitatile de exploatare forestiera poat afecta speciile de carnivore mari in conditiile:

- drenarea/desecarea zoneleor umede;
- taierile rase, ce pot conduce la modificari importante ale habitatelor forestiere din sit;
- depozitarea resturilor de exploatare si a rumegusului pe paraie sau in zonele umede;
- obturarea cursurilor de apa cu resturi de la exploatare.

Tabelul 1.3.3.1

Indicator supus evaluarii	Lucrari prevazute in amenajamentul silvic						
	Ingrijirea semintisului	Impaduriri/ Completari	Curatiri	Rarituri	Taieri igiena	Taieri cvasigradinarite	Taieri de conservare
Suprafata minima	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Dinamica suprafetei	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Compozitia	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Specii nedorite	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Consistenta arboretelor	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari

Indicator supus evaluării	Lucrări prevăzute în amenajamentul silvic						
	Îngrijirea semintisului	Impaduriri/ Completari	Curatiri	Rarituri	Taieri igienă	Taieri cvasigradinarite	Taieri de conservare
Lemn mort	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Grosimea literei	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Regenerarea	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări	Fără schimbări
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru

Impactul negativ direct pentru speciile de reptile a căror prezență a fost semnalată în zona de studiu sunt strâns legate de zona analizată. Aceste specii se vor refugia odată cu începerea lucrărilor de implementare a obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibrații prin urmare eventualele pierderi diminuându-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrângere a habitatelor” cauzate de lucrările temporare care e vor efectua în cadrul amenajamentului silvic, cu efect în migrarea speciilor reptile și amfibieni către zonele din jur cu habitate care oferă condiții mai bune de hranire și reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Speciile de amfibieni se vor refugia odată cu începerea lucrărilor prevăzute în amenajamentul silvic, existând posibilitatea dezvoltării în condiții mai bune de hranire și reproducere în habitatele limitrofe.

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

### **6.2.3. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de nevertebrate pentru care a fost declarat ROSCI0026 Cenaru**

**Prin amenajamentul silvic nu s-au propus nici un fel de lucrări (interventii) în ariile ROSCI0026 – “Cenaru”/Rezervația naturală Padurea Cenaru, unde se regăsesc cele două specii de insecte care fac obiectul conservării, deci amenajamentul silvic nu va afecta direct habitatele primare ale acestor specii, nefiind în măsură să periclită populația acestora la nivel național, regional sau local.**

Specia *Lucanus cervus*, preferă ca habitat pădurile bătrâne cu esențe foioase, preferând în special pădurile de cvercinee. Specie nocturnă. Larva se dezvoltă în rezidurile lemnoase putrezite din scorburile stejarilor, timp de 3 ani.

Aplicarea amenajamentului silvic nu va avea un impact semnificativ asupra populației de *Lucanus cervus* deoarece în ariile ROSCI0026 – “Cenaru”/Rezervația naturală Padurea Cenaru, unde se regăsește specia nu s-au propus nici un fel de lucrări (interventii), și deci nu vor fi extrasi arbori bătrâni, scorbuși, atacați sau parțial ușiți.

Specia *Rosalia alpina* preferă ca habitat în special fagetele bătrâne. Femela depune ouăle în crapăturile sau ranile scoarței. Larvele se dezvoltă în lemnul fagilor bătrâni, perioada de dezvoltare (de la ou până la adult) durând circa 2-3 ani.

Aplicarea amenajamentului silvic nu va avea un impact semnificativ asupra populației de Rosalia alpine deoarece în aria ROSCI0026 – “Cenaru”/Rezervația naturală Padurea Cenaru, unde se regăsește specia nu s-au propus nici un fel de lucrări (intervenții), și deci nu vor fi extrasi arbori bătrâni, scorburoși, atacați sau parțial ușiți.

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

#### **6.2.4. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de plante pentru care a fost declarat ROSCI0026 Cenaru**

Lista speciilor de plante prezente în ariile ROSCI0026 – “Cenaru”/Rezervația naturală Padurea Cenaru, cuprinde o singură specie de plante de interes comunitar: *Cypripedium calceolus* (Papucul Doamnei). Această specie, deși este prezentă la nivelul ariilor ROSCI0026 – “Cenaru”/Rezervația naturală Padurea Cenaru, are o prezență rară în habitatele forestiere care au făcut obiectul analizei.

Aplicarea amenajamentului silvic nu va avea ca și consecință degradarea statutului de conservare al speciei, deoarece în ariile ROSCI0026 – “Cenaru”/Rezervația naturală Padurea Cenaru, unde se regăsește specia nu s-au propus nici un fel de lucrări (intervenții), și deci riscul de a fi culeasă sau distrusă această specie este redus la minim, totodată fiind protejate și habitatele în care trăiește specia.

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

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

#### **6.3.1. 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 persistenti si pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic.

Cantitatea de gaze de esapament este in concordanta cu mijloacele de transport folosite si de durata de functionare a motoarelor acestora in perioada cat se afla pe amplasament.

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanti organici persistenti si 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, poluanti organici persistenti si pulberi) de la mijloacele de taiere (drujbe) care vor fi folosite in activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;

- pulberi (particule in suspensie) rezultate in urma activitatilor de doborare, curatare, transport si incarcare masa lemnoasa. Conform Ordinului Institutului National de Statistica nr. 972/30.08.2005 ”Cadrul metodologic pentru statistica emisiilor de poluanti in atmosfera” si a metodologiei AP 2 dezvoltata de United States Environmental Protection Agency (USEPA) emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrarilor in cadrul unui amenajament silvic pot fi apreciate la 0,8 t/ha/luna. Cantitatea de particule in suspensie este proportionala cu aria terenului pe care se desfasoara lucrarile. Deoarece intr-o etapa (in functie de tipul de interventii) lucrarile de executie nu se desfasoara pe o suprafata mai mare de 10 – 20 ha, cantitatea de emisii de particule in suspensie pe luna va fi de 8 – 16 t/luna.

Emisiile in aer rezultate in urma functionarii motoarelor termice din dotarea utilajelor si mijloacelor auto folosite in cadrul amenajamentului silvic nu sunt monitorizate in conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare. Ca atare nu se poate face incadrarea valorilor medii estimate in prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totusi, ca nivelul acestor emisii este scazut si ca nu depaseste limite maxime admise si ca efectul acestora este anihilat de vegetatia din padure.

### **Masuri pentru reducerea impactului**

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

- evitarea functionarii in gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto;
- folosirea unui numar de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecarei activitati si evitarea supradimensionarii acestora;
- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care sa respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse (max.20 ha) de padure;



### **6.3.2. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu apa**

In urma desfasurarii activitatilor de exploatare forestiera si a activitatilor silvice poate apare un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat cresterea incarcarii cu sedimente a apelor de suprafata, mai ales in timpul precipitatiilor abundente, avand ca rezultat direct cresterea concentratiilor de materii in suspensie in receptorii de suprafata.

Totodata mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrefianti de la utilajele si mijloacele auto care actioneaza pe locatie.

Masuri pentru reducerea impactului

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa se impun urmatoarele masuri:

- amplasarea platformelor de colectare in zone accesibile mijloacelor auto pentru incarcare, situate cat mai aproape de drumul judetean;
- este interzisa executarea de lucrari de intretinere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier in zone situate in padure sau in albiile raurilor;
- este interzisa depozitarea masei lemnoase in albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
- stabilirea cailor de acces provizorii la o distanta minima de 1,5 m fata de orice curs de apa;
- este interzisa alimentarea cu carburanti a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier in zone situate in padure, in albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
- depozitarea resturilor de lemne si frunze rezultate si a rumegusului nu se va face in zone cu potential de formare de torenti , albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversarii cursurilor de apa de catre utilajele si mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

### **6.3.3 Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu sol**

In activitatile de exploatare forestiera pot apare situatii de poluare a solului datorita:

- tasarea solului datorita deplasarii utilajelor pe caile provizorii de acces, alegerea inadecvata a traseelor cailor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestiera;
- depozitarea si/sau stocarea temporara necorespunzatoare a deseurilor;
- eroziunii de suprafata in urma transportului necorespunzator (prin taraire sau semi-taire) a bustenilor.

O atentie deosebita trebuie acordata fenomenului de eroziune datorat apelor de suprafata. Fluctuatiile resurselor de apa ale raurilor se desfasoara intre doua momente extreme sunt reprezentate prin viituri si secete. Considerate riscuri naturale sau hazarde, in functie de efectul lor, aceste fenomene pot determina dezastre sau catastrofe care provoaca dezechilibre mai mari sau mai mici in functionalitatea sistemelor geografice.

In aceste conditii, una dintre cele mai acute probleme care se impune intre preocuparile specialistilor din domeniul hidrologiei si a constructiilor hidrotehnice, este aceea de a cunoaste caracteristicile viiturilor si ale secetelor. Aceasta necesitate estimarea probabilitatii de producere in vederea optimizarii sistemelor de siguranta prin adoptarea masurilor corespunzatoare de prevenire si minimalizare a efectelor.

Viiturile - factori de degradare a calitatii mediului in bazinul montan al raului - reprezinta momentele de varf in evolutia scurgerii apelor unui rau. In situatiile in care amplasarea viiturilor este deosebita, apele se extind pana la limitele albiei minore si chiar dincolo de aceasta, provocand inundarea zonelor riverane, cu efecte grave, uneori devastatoare asupra sistemului fluvial si activitatii socioeconomice.

### **Masuri pentru reducerea impactului**

In vederea diminuarii impactului lucrarilor de exploatare forestiera asupra solului se recomanda luarea unor masuri precum:

- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa evite, pe cat posibil, coborari pe pante de lungime si inclinatii mari
- drumurile destinate circulatiei autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate sa fie in sistem impermeabil;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa parcurga distante cat se poate de scurte;
- refacerea portantei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase, daca s-au format santuri sau sleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese in zone care sa previna posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente in zona, etc.);
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa fie conduse pe teren pietros sau stancos si evitarea acelor portiuni de sol care au portanta redusa; alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanti);
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, cel putin acolo unde solul are compozitie de consistenta "moale" in vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporara;
- spatiile pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor vor fi realizate in sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestiera (TAF – uri) cu anvelope de latime mare care sa aiba ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- pierderile accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestiera vor fi indepartate imediat prin decopertare. Pamantul infestat, rezultat in urma decopertarii, va fi depozitat temporar pe suprafete impermeabile de unde va fi transportat in locuri specializate in decontaminare;
- nu se vor face gropi si santuri in interiorul trupurilor;
- utilajele care lucreaza in padure, se verifica zilnic din punct de vedere tehnic reparatiile sunt planificate, la toate utilajele, in perioada de iarna; in acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil;
- refacerea cailor provizorii de acces cand aceste se deterioreaza sau modificarea

traseului acestora;

- evitarea blocarii cailor de scurgere a apelor torentiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai putin stabile;
- evitarea formarii de "sleauri" pe caile provizorii de acces da catre utilajele de exploatare;
- refacerea starii initiale a solului unde au fost formate cai provizorii de acces dupa terminarea exploatarii fiecarei parcele.

#### **6.3.4. Zgomot si vibratii**

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

Pentru reducerea actiunii potentiale negative a zgomotului si vibratiilor sunt obligatorii masuri tehnice care vizeaza:

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

Se recomanda de asemenea, ca lucrarile de exploatare a padurilor sa se faca doar pe timpul zilei.

**6.3.5. Prognoza impactului implementarii proiectului asupra factorilor de mediu, prezentata sintetic pentru fiecare solutie tehnica prevazuta in amenajament si masuri pentru diminuarea impactului**

<b>FACTOR DE MEDIU</b>	<b>Solutia tehnica prevazuta in amenajament</b>	<b>Impact prognozat</b>	<b>Masuri pentru reducerea impactului</b>
AER	Degajari	-	- evitarea functionarii in gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto;
	Curatiri	-	- folosirea unui numar de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecarei activitati si evitarea supradimensionarii acestora;
	Rarituri	-	- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
	Taieri de igiena	-	- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care sa respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
	Taieri cvasigradinarite	-	- etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse (max. 20 ha) de padure.
	Taieri de conservare	-	
	Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si de impadurire	++	Nu este cazul.
APA	Degajari	-	- amplasarea platformelor de colectare in zone accesibile mijloacelor auto pentru incarcare, situate cat mai aproape de drumul judetean;
	Curatiri	-	- interzicerea executarii de lucrari de intretinere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier in zone situate in padure sau in albiile raurilor;
	Rarituri	-	- interzicerea executarii depozitarii masei lemnoase in albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
	Taieri de igiena	-	- stabilirea cailor de acces provizorii la o distanta minima de 1,5 m fata de orice curs de apa;
	Taieri cvasigradinarite	-	- interzicerea executarii alimentarii cu carburanti a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier in zone situate in padure, in albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
	Taieri de conservare	-	- depozitarea resturilor de lemne si frunze rezultate si a rumegusului nu se va face in zone cu potential de formare de torenti , albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor; - evitarea traversarii cursurilor de apa de catre utilajele si mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

FACTOR DE MEDIU	Solutia tehnica prevazuta in amenajament	Impact prognozat	Masuri pentru reducerea impactului
	Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si de impadurire	++	Nu este cazul.
SOL	Degajari	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa evite, pe cat posibil, coborari pe pante de lungime si inclinatie mari</li> <li>- drumurile destinate circulatiei autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate sa fie in sistem impermeabil;</li> <li>- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa parcurga distante cat se poate de scurte;</li> <li>- refacerea portantei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase, daca s-au format santuri sau sleauri;</li> <li>- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese in zone care sa previna posibile poluari ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente in zona, etc.);</li> <li>- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa fie conduse pe teren pietros sau stancos si evitarea acelor portiuni de sol care au portanta redusa;</li> <li>- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanti);</li> <li>- adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, cel putin acolo unde solul are compozitie de consistenta "moale" in vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporara;</li> <li>- spatiile pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor vor fi realizate in sistem impermeabil;</li> <li>- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestiera (TAF – uri) cu anvelope de latime mare care sa aiba ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;</li> <li>- pierderile accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestiera vor fi indepartate imediat prin decopertare. Pamantul infestat, rezultat in urma decopertarii, va fi depozitat temporar pe suprafete impermeabile de unde va fi transportat in locuri specializate in decontaminare;</li> </ul>
	Curatiri	-	
	Rarituri	-	
	Taieri de igiena	-	
	Taieri cvasigradinarite	-	
	Taieri de conservare	-	

<b>FACTOR DE MEDIU</b>	<b>Solutia tehnica prevazuta in amenajament</b>	<b>Impact prognozat</b>	<b>Masuri pentru reducerea impactului</b>
			-nu se vor face gropi si santuri in interiorul trupurilor; -utilajele care lucreaza in padure, se verifica zilnic din punct de vedere tehnic - reparatiile sunt planificate, la toate utilajele, in perioada de iarna; in acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil; - refacerea cailor provizorii de acces cand aceste se deterioreaza sau modificarea traseului acestora; - evitarea blocarii cailor de scurgere a apelor torentiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai putin stabile; - evitarea formarii de "sleauri" pe caile provizorii de acces da catre utilajele de exploatare; - refacerea starii initiale a solului unde au fost formate cai provizorii de acces dupa terminarea exploatarii fiecarei parcele.
	Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si de impadurire	++	Nu este cazul.

#### ZGOMOT SI VIBRATII

<b>Solutia tehnica prevazuta in amenajament</b>	<b>Impact prognozat</b>	<b>Masuri pentru reducerea impactului</b>
Degajari	-	-reducerea zgomotului la sursa prin modificari constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare; -masuri de izolare a surselor de zgomot. Se recomanda de asemenea, ca lucrarile de exploatare a padurilor sa se faca doar pe timpul zilei.
Curatiri	-	
Rarituri	-	
Taieri de igiena	-	
Taieri cvasigradinarite	-	
Taieri de conservare	-	
Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si de impadurire	0	Nu este cazul.

Legenda:

- impact negativ nesemnificativ  
 - - impact negativ semnificativ

0 fara impact  
 + impact pozitiv nesemnificativ

+ + impact pozitiv semnificativ

S-a realizat identificarea si evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului fondului forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, judetul Vrancea susceptibile sa afecteze in mod semnificativ aria naturala protejata de interes comunitar ROSCI0026 Cenaru.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSCI 0026 Cenaru
<b>DIRECT</b>	1. procentul din suprafata habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se va reduce suprafata habitatelor de interes comunitar. <b>- 0% suprafata afectata</b>
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se va reduce suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar. <b>- 0% suprafata afectata</b>
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar. <b>- 0% suprafata afectata</b>
	4. durata sau persistenta fragmentarii;	<b>Neexistand o fragmentare a habitatelor nu exista nici o durata a fragmentarii.</b>
	5. durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar;	Perturbarea speciilor va avea o durata minima, pe perioada lucrarilor propuse in amenajament. Aceste perturbari vor fi reduse la minimum. <b>Nu va exista un impact de durata sau persistent la nivelul sitului Natura 2000 ROSCI 0026 Cenaru.</b>
	6. schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, <b>nu se vor produce schimbari in densitatea populatiilor speciilor de interes comunitar.</b>
	7. scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, <b>nu se vor distruge specii si habitate.</b>
<b>INDIRECT</b>	evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	<b>In general, nu a fost identificat un impact negativ al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata arii protejata.</b> <b>In unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, in cazul scurgerilor de carburanti care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferica rezultata de la gazele de esapament si praful produs in timpul lucrarilor propuse in amenajament.</b>

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSCI 0026 Cenaru
		Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidentia situatia acestor poluanti in amplasament.
<b>PE TERMEN SCURT</b>	evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	<b>Pe termen scurt impactul potential poate aparea in perioada de exploatare a padurii si de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind in limite admisibile</b>
<b>PE TERMEN LUNG</b>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	<b>Pe termen lung impactul potential va fi in limite admisibile.</b>
<b>IN FAZA DE CONSTRUCTIE</b>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	Nu este aplicabil
<b>IN FAZA DE OPERARE (IMPLEMENTARE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI)</b>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	<b>In general, nu a fost identificat un impact negativ al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata aria protejata.</b> <b>In unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ,</b> ca de exemplu, in cazul scurgerilor de carburanti care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferica rezultata de la gazele de esapament si praful produs in timpul lucrarilor propuse in amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidentia situatia acestor poluanti in amplasament. Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu nu ar avea consecinte dezastruase, tratamentele propuse fiind in concordanta cu obiectivele de conservare ale sitului, insa vor putea afecta starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din sit si calitatea mediului.
<b>REZIDUAL</b>	evaluarea impactului rezidual care ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru planul propus si pentru alte PP.	<b>Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata ariia protejata,</b> dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru planul propus.
<b>CUMULATIV</b>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	In urma verificarilor din teren si a informatiilor disponibile pe pagina a APM Vrancea, nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu PP analizat. <b>Nu exista un impact cumulativ.</b>



<b>Identificarea impactului Tipul de impact</b>	<b>Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului</b>	<b>ROSCI 0026 Cenaru</b>
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului	<b>Avand in vedere ca nu a fost identificat un impact cumulativ nu exista diferente intre situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului.</b>

In cazul in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu, ar fi realizate doar obiectivele care tin cont de prevederile codului silvic cu rezultate directe asupra dezvoltarii habitatelor forestiere bazate strict pe criteriile forestiere si criteriile economice.

In aceste conditii nu se iau in calcul mentinerea starii de conservare favorabila a speciilor si habitatelor cu pastrarea echilibrului intre speciile caracteristice acestora.

Asa cum s-a mentionat anterior, aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu nu ar avea consecinte dezastruase, tratamentele propuse fiind in concordanta cu obiectivele de conservare ale sitului, insa vor putea afecta starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din sit si calitatea mediului.



## **7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA**

Avand in vedere localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

## **8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI**

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

#### **8.1.1. Masuri cu caracter general**

(dupa Comisia Europeana – Natura 2000 si padurile – „Provocari si oportunitatii”- Ghid de interpretare – DG Mediu, Unitatea Natura si Biodiversitate, Sectia Paduri si Agricultura

Practicile de gospodarire a padurilor trebuie sa utilizeze cat mai bine structurile si procesele naturale si sa foloseasca masuri biologice preventive ori de cate ori este posibil.

Existenta unei diversitati genetice, specifice si structurale adecvate intareste stabilitatea, vitalitatea si rezistenta padurilor la factori de mediu adversi si duce la intarirea mecanismelor naturale de reglare.

Se vor utiliza practici de gospodarire a padurilor corespunzatoare ca reimpadurirea si impadurirea cu specii si proveniente de arbori adaptate sitului precum si tratamente, tehnici de recoltare si transport care sa reduca la minim degradarea arborilor si/sau a solului.

Scurgerile de ulei in cursul operatiunilor forestiere sau depozitarea nereglementara a deseurilor trebuie strict interzise;

Operatiunile de regenerare, ingrijire si recoltare trebuie executate la timp si in asa fel incat sa nu scada capacitatea productiva a sitului, de exemplu prin evitarea degradarii arboretului si arborilor ramasi, ca si a solului si prin utilizarea sistemelor corespunzatoare.

Recoltarea produselor, atat lemnoase cat si nelemnoase, nu trebuie sa depaseasca un nivel durabil pe termen lung iar produsele recoltate trebuie utilizate in mod optim, urmarindu-se rata de reciclare a nutrientilor.

Se va proiecta, realiza si mentine o infrastructura adecvata (drumuri, cai de scos-apropiat sau poduri) pentru a asigura circulatia eficienta a bunurilor si serviciilor si in acelasi timp a asigura reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Planificarea gospodaririi padurilor trebuie sa urmareasca mentinerea, conservarea si sporirea biodiversitatii ecosistemice, specifice si genetice, ca si mentinerea diversitatii peisajului.

Amenajamentele silvice, inventarierea terestra si cartarea resurselor padurii trebuie sa includa biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic si sa tina seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafetele ripariene

si zonele umede, arii ce contin specii endemice si habitate ale speciilor amenintate ca si resursele genetice *in situ* periclitate sau protejate.

Se va prefera regenerarea naturala cu conditia existentei unor conditii adecvate care sa asigure cantitatea si calitatea resurselor padurii si ca soiurile indigene existente sa aiba calitatea necesara sitului.

Pentru impaduriri si reimpaduriri vor fi preferate specii indigene si proveniente locale bine adaptate la conditiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie sa promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atat orizontale cat si verticale, ca de exemplu arboretul de varste inegale, si diversitatea speciilor, arboret mixt, de pilda. Unde este posibil, aceste practici vor urmari mentinerea si refacerea diversitatii peisajului.

Infrastructura trebuie proiectata si construita asa incat afectarea ecosistemelor sa fie minima, mai ales in cazul ecosistemelor si rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, si acordandu-se atentie speciilor amenintate sau altor specii cheie - in mod special modelelor lor de migrare.

Arborii uscati, cazuti sau in picioare, arborii scorburosi, palcuri de arbori batrani si specii deosebit de rare de arbori trebuie pastrate in cantitatea si distributia necesare protejarii biodiversitatii, luandu-se in calcul efectul posibil asupra sanatatii si stabilitatii padurii si ecosistemelor inconjuratoare.

Biotopurile cheie ai padurii ca de exemplu surse de apa, zone umede, aflorimente si ravine trebuie protejate si, daca este cazul, refacute in cazul in care au fost degradate de practicile forestiere.

Se va acorda o atentie sporita operatiunilor silvice desfasurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca si celor efectuate in zone in care se poate provoca o eroziune excesiva a solului in cursurile de apa.

Se va acorda o atentie deosebita practicilor forestiere din zonele forestiere cu functie de protectie a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calitatii si cantitatii surselor de apa.

Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzatoare a chimicalelor sau a altor substante daunatoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influenta negativ calitatea apei.

### **8.1.2. Masuri propuse pentru gospodaria durabila a habitatelor si speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului**

Administratorii padurilor vor urmari recomandarile de mai jos pentru pastrarea biodiversitatii la nivelul unitatii administrate:

- pastrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibarit de catre pasari si mamifere mici - in toate unitatile amenajistice;
- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabila sau partial favorabila, in care au fost propuse lucrari de curatiri sau rarituri, vor fi conduse pentru a asigura imbunatatirea starii de conservare. Aceste arborete necesita interventii pentru reconstructie ecologica, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau in proportie redusa in arborete – in toate arboretele in care s-au propus rarituri sau curatiri;

compozitiile tel si compozitiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compozitia tipica a habitatelor – in unitatile amenajistice propuse pentru completari, impaduriri sau promovarea regenerarii naturale;

- pastrarea a minim 10 arbori maturi, uscati sau in descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocanitori, pasari de prada, insecte si numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – in toate unitatile amenajistice;

- adaptarea periodizarii operatiunilor silviculturale si de taiere asa incat sa se evite interferenta cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, in special cuibaritul de primavara si perioadele de imperechere ale pasarilor de padure – in toate unitatile amenajistice;

- mentinerea baltilor, paraielor, izvoarelor si a altor corpuri mici de apa, mlastini, smarcuri, intr-un stadiu care sa le permita sa isi exercite rolul in ciclul de reproducere al pestilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuatiilor excesive ale nivelului apei, degradarii digurilor naturale si poluarii apei – in toate unitatile amenajistice;

- mentinerea terenurilor pentru hrana vanatului si a terenurilor administrative la stadiul actual evitandu-se impadurirea acestora;

- reconstructia terenurilor a caror suprafata a fost afectata (invelisul vegetal) la finalizarea lucrarilor de exploatare si redarea terenurilor folosintelor initiale;

- valorificarea la maximum a posibilitatilor de regenerare naturala din samanta, a fagului;

- conducerea arboretelor numai in regimul codru;

- executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere, iar in cazul arboretelor in care nu s-a intervenit de mult timp, sa se aplice interventii de intensitate redusa dar mai frecvente;

- evitarea la maximum a ranirii arborilor remanenti cu ocazia recoltarii masei lemnoase;

- conducerea arboretelor, cu o pondere excesiva a rasinoaselor sau / si a speciilor pioniere, catre o compozitie apropiata de cea a tipului natural de padure (fie prin extragerea treptata a speciilor necorespunzatoare, in cazul arboretelor in care acestea au o proportie de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzatoare – in momentul ajungerii la varsta exploatabilitatii – si impadurirea cu specii corespunzatoare, in cazul arboretelor constituite in proportie de cel putin 80% din rasinoase sau / si specii pioniere);

- folosirea in cazul regenerarilor artificiale numai de puieti produsi cu material seminologic de origine locala;

- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase si evitarea la maximum a ranirii arborilor remanenti;

- eliminarea taierilor in delict;

- evitarea pasunatului in padure si reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;

- respectarea masurilor de identificare si prognoza a evolutiei populatiilor principalelor insecte daunatoare si agenti fitopatogeni, combaterea prompta (pe cat posibil pe cale biologica sau integrata) in caz de necesitate, executarea tuturor masurilor fitosanitare necesare prevenirii inmultirii in masa a insectelor daunatoare si a proliferarii agentilor fitopatogeni;

- evitarea colectarii concentrate si pe o durata lunga a arborilor prin tarare, pe linia

de cea mai mare panta, pe terenurile cu inclinare mare, evitarea mentinerii fara vegetatie forestiera, pentru o perioada indelungata, a terenurilor inclinate, interventia operativa in cazul aparitiei unor semne de torentialitate.

Pentru speciile de plante si animale salbatice terestre, acvatice si subterane, cu exceptia speciilor de pasari, inclusiv cele prevazute in anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) si 4 B (specii de interes national) din OUG 57/2007, precum si speciile incluse in lista rosie nationala si care traiesc atat in ariile naturale protejate, cat si in afara lor, sunt interzise:

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic; perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;
- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- depozitarea necontrolata a deseurilor menajere si din activitatile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deseurilor si se va asigura transportul acestor cat mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zona.

#### **8.1.2.1. Masuri de reducere a impactului asupra habitatului 9110 Paduri dacice de fag de tipul *Luzulo-Fagetum***

-conducerea arboretelor, cu o pondere excesiva a rasinoaselor sau/ si a speciilor pioniere, catre o compositie apropiata de cea a tipului natural de padure (fie prin extragerea treptata a speciilor necorespunzatoare, in cazul arboretelor in care acestea au o proportie de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzatoare – in momentul ajungerii la varsta exploatabilitatii – si impadurirea cu specii corespunzatoare, in cazul arboretelor constituite in proportie de cel putin 80% din rasinoase sau / si specii pioniere);

- executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor;
- valorificarea la maxim a posibilitatilor de regenerare naturala din samanta, a fagului;
- conducerea arboretelor numai in regimul codru;
- executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere, iar in cazul arboretelor in care nu s-a intervenit de mult timp, sa se aplice interventii de intensitate redusa dar mai frecvente;

- evitarea la maximum a ranirii arborilor remanenti cu ocazia recoltarii masei lemnoase;

- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase si evitarea la maximum a ranirii arborilor remanenti;

- in caz de necesitate, executarea tuturor masurilor fitosanitare necesare prevenirii inmultirii in masa a insectelor daunatoare si a proliferarii agentilor fitopatogeni;

- evitarea colectarii concentrate si pe o durata lunga a arborilor prin tarare, pe linia de cea mai mare panta, pe terenurile cu inclinare mare, evitarea mentinerii fara vegetatie forestiera, pentru o perioada indelungata, a terenurilor inclinate, interventia operativa in cazul aparitiei unor semne de torentialitate.

### **8.1.2.2. Masuri de reducere a impactului asupra carnivorelor mari (ursul brun)**

- delimitarea efectiva prin amenajamentul silvic a unei zone de protectie speciala de 200m in jurul barloagelor in care sa fie interzisa exploatarea padurii.
- delimitarea prin amenajamentul silvic a unei zone tampon de 500m in jurul barloagelor de urs, in perimetru carora sa fie interzise activitatile umane in perioada somnului de iarna este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizeaza carburanti fosili in scopul practicarii de sporturi, cu exceptia drumurilor permise accesului public.

### **8.1.2.3 Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni *Bombina variegata***

Se vor evita pe cat posibil urmatoarele activitati:

- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice;
- activitatile de exploatare forestiera – taiere, scos apropiat, transport si depozitarea masei lemnoase se vor desfasura astfel incat sa fie evitate orice forma de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi mentionate in procesele verbale de predare primire a parchetelor de exploatare masa lemnoasa
- se interzice degradarea sub orice forma a habitatelor acvatice in care se identifica prezenta acestor specii
- se interzice orice activitati de deversare a substantelor poluante sau depozitare a deeurilor de orice natura in habitatele acvatice sau in apropierea acestora
- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizeaza carburanti fosili in scopul practicarii de sporturi, cu exceptia drumurilor permise accesului public.

### **8.1.2.4 Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate *Lucanus cervus (radasca)* si *Rosaria alpina (croitor alpin)***

- se recomanda plantarea cu arbori – anin, salcie sau frasin pe suprafetele de mal fara vegetatie forestiera, in vederea cresterii gradului de umbrire a luciului de apa;
  - se va limita taierea arborilor de pe malul cursurilor de apa;
  - orice natura in albia minora a cursurilor de apa sau in apropierea acestora;
- Se interzice depozitarea sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrarile de exploatare in albia cursurilor de apa;
- Se interzice accesul cu mijloace motorizate in albia paraielor;
- Se interzice extragerea de resurse minerale din albia minora a cursurilor dev apa din aria naturala protejata.

### **8.1.2.5. Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de speciile de plante (*Cypripedium calceolus*)**

- Pentru mentinerea starii de conservare favorabila a speciilor de plante semnalate in ariile naturale protejate ce se suprapun cu U.P. I Garbova, se vor avea in vedere urmatoarele:
- interzicerea culesului sau distrugerii speciilor de plante;
  - interzicerea cositului in interiorul ariei naturale protejate precum si evitarea pasunatului;

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

In activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale caror emisii de noxe sa duca la acumulari regionale cu efect asupra sanatatii populatiei locale si a animalelor din zona. Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer se impun o serie de masuri precum:

- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care sa respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 5;
- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse (10 – 20 ha) de padure;
- folosirea unui numar de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecarei activitati si evitarea supradimensionarea acestora;
- evitarea functionarii in gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto.

## **8.3. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa**

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa se impun urmatoarele masuri:

- stabilirea cailor de acces provizorii la o distanta minima de 1,5 m fata de orice curs de apa;
- depozitarea resturilor de lemne si frunze rezultate si a rumegusului nu se va face in zone cu potential de formare de torenti , albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
- amplasarea platformelor de colectare in zone accesibile mijloacelor auto pentru incarcare, situate cat mai aproape de drumul judetean;
- este interzisa depozitarea masei lemnoase in albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
- este interzisa executarea de lucrari de intretinere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier in zone situate in padure, albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
- eliminarea imediata a efectelor produse de pierderi accidentale de carburanti si lubrifianti;
- este interzisa alimentarea cu carburanti a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier in zone situate in padure, in albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversarii cursurilor de apa de catre utilajele si mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare;

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

In vederea diminuarii impactului lucrarilor de exploatare forestiera asupra solului se recomanda luarea unor masuri precum:



- adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență ”moale” în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stancos 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 infestată, 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 cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau sleauri;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinare mari;
- alegerea de trasee ale cailor 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 posibilele 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 IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA**

### **9.1 Alternativa zero**

Nu se aplica prevederile amenajamentului silvic mentinerea situatiei existente, fara aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:

- degradarea starii fitosanitare a habitatelor din ROSCI0026 Cenaru si din zonele apropiate;
- scaderea calitatii lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compozitiei floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor ombrofile;
- cresterea posibilitatii aparitiei speciilor invazive si in special a celor straine invazive;
- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determina o mai slaba protectie a solului;
- modificarea structurii orizontale si verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea starii de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice a padurii are drept urmare o si simplificare a stratificarii in sol repartitiei sistemelor radice cu implicatii negative in ceea ce priveste circulatia si acumularea apei in sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta si climatul intern al padurii si in primul rand circuitul apei in ecosistem;
- in conditiile neaplicarii prevederilor amenajamentului se poate ajunge la mentinerea unei consistente necorespunzatoare, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibila dezvoltarea subarboretului si a stratului ierbos;
- cresterea incidentei taierilor ilegale cu posibilitatea afectarii habitatelor si speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protectie al ROSCI0026 Cenaru si a pierderii functiilor ecologice ale padurii;
- in cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare nerationala a padurilor, se poate ajunge la defrisarea acestora, cu consecinte grave privind impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament.
- pierderi economice, in special pentru comunitatile locale.

### **9.2. Alternativa unu**

**Varianta in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu**

In cazul acestei variante ar fi realizate doar obiectivele care tin cont de prevederile codului silvic cu rezultate directe asupra dezvoltarii habitatelor forestiere bazate strict pe criterii forestiere si criterii economice.

Aceasta alternativa nu ia in calcul mentinerea starii de conservare favorabila a speciilor si habitatelor cu pastrarea echilibrului intre speciile caracteristice acestora.

Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu nu ar avea consecinte dezastruase, tratamentele propuse fiind in concordanta cu obiectivele de conservare ale sitului, inasa vor putea afecta starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din sit si calitatea mediului.

## **9.2. Alternativa doi**

### **Varianta in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic tinandu-se cont de recomandarile acestei evaluari de mediu**

In cazul acestei variante ar fi atinse atat obiectivele care tin cont de prevederile codului silvic cit si obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0026 Cenaru (mentinerea starii de conservare favorabila a speciilor si habitatelor cu pastrarea echilibrului intre speciile caracteristice acestora).

Din acest motiv, consideram alternativa 2 **varianta in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic tinandu-se cont de recomandarile acestei evaluari de mediu**, ca fiind cea mai adecvata in aceasta situatie.

**10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU  
MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII  
PLANULUI**

Frecventa si modul de realizare a monitorizarii efectelor semnificative ale implementarii amenajamentului silvic vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de Agentia pentru Protectia Mediului Vrancea si A.N. Apele Romane.

**PROGRAMUL DE MONITORIZARE**

Monitorizarea amenajamentului fondului forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, judetul Vrancea se va realiza conform urmatorului program de monitorizare prezentat in tabelul urmator.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecventa de monitorizare
Monitorizarea lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale	1. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale	anual
Monitorizarea suprafetelor regenerare	1. Suprafata regenerata anual, din care: Regenerari naturale Regenerari artificiale (impaduriri+completari)	anual
Monitorizarea lucrarilor de ajutorare si conducere a arboretelor tinere	Suprafata anuala parcursa cu degajari Suprafata anuala parcursa cu curatiri Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea curatirilor Suprafata anuala parcursa cu rarituri Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea rariturilor.	anual
Monitorizarea lucrarilor speciale de conservare	Suprafata anuala parcursa cu lucrari de conservare Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicarii tratamentelor silvice	Suprafata anuala parcursa cu lucrari de produse principale Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea taierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea taierilor de igienizare a padurilor	Suprafata anuala parcursa cu taieri de igienizare Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea taierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea starii de sanatate a arboretelor	1. Suprafete infestate cu daunatori.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masa lemnoasa taiata ilegal.	anual

Obligatia monitorizarii revine titularului planului. Monitorizarea va avea ca scop:  
-urmarirea modului in care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;  
-urmarirea modului in care sunt respectate recomandarile prezentei evaluari adecvate;  
-urmarirea modului in care sunt puse in practica prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandarile prezentei evaluari adecvate;

-urmarirea modului in care sunt respectate prevederilor legislatiei de mediu cu privire la evitarea poluarilor accidentale si interventia in astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilitatilor aplicarii prevederilor amenajamentului silvic si a punerii in practica a recomandarilor prezentei evaluari adecvate revine Ocolului silvic Focsani, administrator al suprafetelor de fond forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, judetul Vrancea.

In conditiile in care ocolul silvic va contracta cu terti diverse lucrari care se vor executa in cadrul amenajamentului silvic, este direct raspunzator de respectarea de catre acestia a prevederilor amenajamentului si a recomandarilor prezentei evaluari adecvate.

## **11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE**

Principiul continuitatii consta in grija pentru satisfacerea neintrerupta a nevoilor de lemn, in cazul padurilor destinate acestui scop si in exercitarea continua, cu maxima eficienta a functiilor de protectie atribuite padurilor. Amenajarea padurilor are o contributie deosebita la realizarea, in conditii optime, a continuitatii functionale.

Amenajamentul de fata a stabilit un ansamblu de masuri de gospodarire menite sa asigure indeplinirea cu continuitate a obiectivelor fixate pe durata aplicarii lui. Asemenea masuri, ce asigura atat continuitatea productiei cat si permanenta si ameliorarea functiilor de protectie au fost preluate si de la amenajamentele anterioare ale unitatilor de productie din care provine padurea studziata.

Continuitatea functiilor de protectie presupune asigurarea unei protectii corespunzatoare a padurilor situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 35°, cu risc ridicat de eroziune, conservarea padurilor constituite in benzi pentru protectia golurilor alpine, conservarea padurilor pe terenuri alunecatoare si conservarea padurilor situate pe terenuri cu substrate litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari.

Suprafata totala a fondului forestier este de **1398.10** ha si este impartita in 49 parcele si 119 subparcele. Un procent de 64% din suprafata, 897.34 ha este inclusa in grupa I functionala: - 1.5F5Q (119.67 ha), 1.2A (237.06 ha), 1.2H (46.82 ha) si 1.2L (493.79 ha) si in in grupa II functionala 2.1C (485.75 ha). Restul de suprafata reprezinta terenuri destinate hranei vanatului (5.16 ha) si terenuri neproductive (9.15 ha).

Din punct de vedere fitoclimatic fondului forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, Judetul Vrancea sunt situate in cea mai mare parte in etajul montan de amestecuri (FM2) – 96% si in etajul FM1 + FD4 – Etajul montan-premontan de fagete doar 4% din suprafata fondului forestier.

Au fost identificate 5 tipuri de statiune, tipul de statiune cel mai raspandit este: 3.3.3.3. - Montan de amestec Ps, brun edafic mare cu Asperula – Dentaria care ocupa 55% din suprafata ocupata de paduri (751.95 ha).

La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate superioara ocupa 55% din suprafata cartata iar cele de bonitate inferioara ocupa 45% din suprafata cartata.

S-au constituit trei subunitati de gospodarire dupa cum urmeaza:

S.U.P. “A” – codru regulat – 979.54 ha;

S.U.P. “E” – Rezervatii pentru ocrotirea integrala a naturii – 119.67

S.U.P. “M” – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 283.88 ha.

Bazele de amenajare

Pentru a satisface in conditii corespunzatoare functiile atribuite, atat arboretele luate individual cat si padurea in ansamblul ei trebuie sa indeplineasca anumite conditii de structura. Structura normala spre care trebuie sa fie condusa padurea (corespunzand starii de conservare favorabile a habitatelor) se defineste de amenajament prin stabilirea bazelor de amenajare, tinandu-se seama de functiile atribuite arboretelor si de conditiile stationale existente.

Stabilirea corecta a bazelor de amenajare se face plecand de la modul cum arata structura padurii la momentul actual:

- compozitia este apropiata de cea optima, insa proportia speciilor pioniere trebuie

sa scada in favoarea speciilor de amestec (paltin de munte, larice), iar mesteacaul, plopul si salcia (cu exceptia zonelor inmlastinate), vor fi eliminati din compozitia arboretelor prin lucrari de ingrijire sau taieri de produse principale;

- structura pe clase de varsta este dezechilibrata;
- modul de regenerare nu necesita imbunatatiri, doar 1% din padurile analizate provin din regenerari artificiale;
- sub raportul clasei de productie medii, situatia actuala nu necesita imbunatatiri semnificative;
- consistenta medie (0,79) este sub valoarea optima (0,80-0,85), fapt pentru care necesita imbunatatiri semnificative;

In concluzie, structura actuala a arboretelor este indepartata de structura optima, fiind necesara o perioada de timp mai indelungata pentru normalizarea ei.

Structura arboretelor si a padurii in ansamblul ei, atat cea normala cat si cea corespunzatoare diferitelor etape intermediare se defineste prin stabilirea bazelor de amenajare: regim, compozitie tel, tratament, exploatabilitate si ciclu.

**Regimul** - codru;

**Compozitia tel** s-a stabilit diferentiat, dupa cum urmeaza:

- compozitia-tel de regenerare s-a stabilit pentru arboretele exploatabile;
- compozitia-tel la exploatabilitate s-a stabilit pentru celelalte arborete si reprezinta compozitia cea mai favorabila la care pot ajunge arboretele respective la varsta exploatabilitatii, in raport cu compozitia actuala si cu posibilitatea de modificare a ei prin lucrarile propuse.

SUP „A” - compozitia actuala: 57FA 26BR 5MO 3PLT 7DT 2DM

- compozitia in perspectiva: 66BR 34FA

SUP „E” - compozitia actuala: 34FA 32BR 17MO 7DT 10DM

- compozitia in perspectiva: 72BR 25FA 1MO 1AN

SUP „M” - compozitia actuala: 69FA 13MO 7DT 11DM

- compozitia in perspectiva : 61BR 31FA 5MO 3AN

U.P. - compozitia actuala : 56FA 26BR 5MO 3PLT 8DT 2DM

- compozitia in perspectiva : 65BR 33FA 1MO 1AN

Compozitia-tel de regenerare s-a stabilit in concordanta cu cea corespunzatoare tipului natural fundamental: specii autohtone valoroase (molid, brad, fag) la care se adauga specii valoroase de amestec (paltin de munte, larice), pastrandu-se in compozitia arboretelor situate in zonele cu inmlastinare, speciile iubitoare de apa: anin alb, frasin.

Compozitia-tel corespunde compozitiei habitatelor forestiere care defineste starea de conservare favorabila a habitatelor.

**Exploatabilitatea** defineste structura arboretelor sub raport dimensional si se exprima prin diametre limita, in cazul structurilor de codru gradinarit, si prin diametrele medii de realizat, respectiv prin varsta exploatabilitatii, in cazul structurilor de codru regulat si codru cvasigradinarit. S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru toate arboretele.

Ca varste ale exploatabilitatii, in descrierea parcelara, pentru fiecare arboret s-a in scris varsta exploatabilitatii determinata in raport de structura si starea acestuia, precum si de telurile de protectie si productie avute in vedere. Varsta medie a exploatabilitatii este de 117 ani la S.U.P. “A”.

**Ciclu** conditioneaza structura pe clase de varsta a unei paduri de codru regulat si codru cvasigradinarit, el determinand marimea si structura padurii in ansamblul ei. Ca

principala baza de amenajare, care determina marimea si structura fondului de productie in ansamblul sau, ciclul s-a stabilit avand in vedere:

- speciile componente ale arboretelor unitatii de productie;
- functiile economice si sociale ale arboretelor;
- media varstei exploatabilitatii de protectie;
- posibilitatea de crestere a eficacitatii functionale a arboretelor.

In raport cu aceste considerente s-a adoptat ciclul de 120 ani. La stabilirea ciclului s-au luat in considerare numai arboretele cu structura normala sau apropiata de cea normala (arborete naturale, artificiale de productivitate superioara si mijlocie).

**Tratamentul** defineste structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre si al etajarii populatiilor de arbori. In raport cu conditiile de structura ce se cer realizate, in raport cu conditiile de structura ce se cer realizate, s-au adoptat tratamentele taierilor progresive si taierilor succesive cu perioada de regenerare de 30 ani.

Caracteristica principala a tratamentului taierilor progresive si taierilor succesive o constituie declansarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor taieri, intr-un numar variabil de puncte de pe suprafata arboretului, care constituie asa-numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament se tine seama de repartizarea, marimea, forma si numarul ochiurilor, precum si de intrinsitatea si ritmul taierilor, in raport cu evolutia procesului de regenerare.

### *Elemente de identificare a unitatii de protectie*

Padurile proprietate privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, Judetul Vrancea, provin prin desprinderea lor din teritoriul unitatilor de productie U.P. III Cenaru din cadrul O.S. Focsani si U.P. IV Valea Neagra din cadrul O.S. Gugesti, D.S. Vrancea.

Din punct de vedere morfostructural, teritoriul studiat face parte din bazinetul hidrografic al paraului Valea Neagra si al vail Milcovului.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de productie este situata in zona muntilor mici si mijlocii a Carpatilor Orientali, subzona muntilor Vrancei.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor Andreiasul de Jos si Poiana Cristei din judetul Vrancea.

Reteaua hidrografica a teritoriului studiat este alcatuita din bazinele hidrografice al raurilor Milcov si Valea Neagra.

Principalele paraie din zona sunt: paraul Garbova, paraul Alunului, Paraul Piticari, paraul lui Oancea, paraul Vacariei, paraul Secaturii, paraul Groapa cu Anini.

Reteaua hidrografica este relativ deasa, apele sunt putin adanci, iar vaile acestora sunt in general inguste.

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizeaza prin stabilirea posibilitatii si elaborarea planurilor de recoltare si cultura. Prin aceasta reglementare se asigura:

- optimizarea structurii padurii in raport cu conditiile ecologice si cu cerintele social - economice;



- realizarea unui fond de productie – protectie care sa permita exercitarea pe termen lung a functiilor de productie si protectie ale padurii si cresterea eficacitatii polifunctionale a arboretelor;

- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive si respectarea la nivel de arboret a reglementarilor de ordin silvicultural aflate in vigoare;

- conservarea biodiversitatii si dezvoltarea durabila a arboretelor.

Subunitati de productie sau de protectie constituite

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor sa li se aplice masuri de gospodarire adecvate. In acest scop s-au constituit trei subunitati de gospodarire si anume:

S.U.P. “A” – codru regulat – 979.54 ha;

S.U.P. “E” – Rezervatii pentru ocrotirea integrala a naturii – 119.67

S.U.P. “M” – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 283.88 ha.

Recoltarea posibilitatii de produse principale se va face prin aplicarea tratamentelor taierilor progresive si taierilor succesive

Referitor la lucrarile de regenerare, de ajutorare a regenerarii naturale si de ingrijire a culturilor, se fac urmatoarele precizari, de care s-a tinut seama la intocmirea proiectului:

- in vederea ajutorarii regenerarii naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrari, chiar daca nu sunt evidentiata in plan, cum ar fi: inlaturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele portiuni din u.a., mobilizarea solului in zonele intelenite, toate acestea cu scopul crearii conditiilor ajungerii semintelor la sol;

- impaduririle si eventualele completari se vor face cu material de provenienta locala sau de la alti producatori, dar numai cu proveniente valoroase si certe si cu respectarea stricta a zonelor de transfer;

- puietii folositi la impaduriri vor fi de provenienta locala, pe cat posibil produsti in pepinierele cantonale, sau proveniti din regiuni cu conditii edafo – climatice similare; semintele folosite la producerea puietilor sa fie recoltate din zona, pastrandu-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;

- ritmul impaduririlor(completărilor) va trebui sa-l urmareasca pe cel al taierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrari;

- se va urmari realizarea cat mai repede posibil a starii de masiv;

### Posibilitatea pe tratamente, suprafete si specii

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea anuala pe specii (m <sup>3</sup> /an )		
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	BR	DT
T. progresive	193.93	19.39	22713	2271	1907	352	12
T. succesive	67.95	6.80	5540	554	296	156	102
Total	261.88	26.19	28253	2825	2203	508	114

Concluzionand, in amestecurile instalate in conditii stationale corespunzatoare, se va da prioritate regenerarii fagului si bradului, prin asigurarea conditiilor de regenerare (extragerea, in anii cu fructificatie, a semintisului neutilizabil sau nedorit, mobilizarea solului), prin lucrarile de ingrijire a semintisurilor instalate. Lucrarile de completare (dupa

taierile de racordare) vor constitui, in toate cazurile, un prilej de introducere sau de marire a participarii in compositie a speciilor de baza si de amestec valoroase.

## **Masuri de gospodarire a arboretelor cu functii speciale de protectie**

### **Masuri de gospodarire a arboretelor din tipul II de categorii functionale**

Arboretele din tipul I de categorii functionale sunt incadrate in S.U.P."E" – rezervatii pentru ocrotirea integrala a padurii (Rezervatia Naturala Rachitsu Mare).

S.U.P. "E", cu o suprafata de 119.67 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoria functionale: 5F- Arboretele declarate monumente ale naturii (Padurea Cenaru) (T I) – 119.67 ha. In aceste arborete nu se va interveni cu lucrari silviculturale ci se va aplica un complex de masuri vizand conservarea acestora, mentinerea lor intr-o stare fitosanitara buna, corespunzatoare functiilor prioritare care le-au fost atribuite.

Arboretele din tipul II de categorii functionale sunt incadrate in S.U.P."M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita.

S.U.P. "M", cu o suprafata de 283.88 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoriile functionale: 2A - paduri situate pe stincarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune in adancime, pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu inclinarea mai mare de 30 grade (T II) - 237.06 ha si 2H - arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T II) – 46.82 ha.

In cadrul taierilor de conservare prin amenajament se prevad interventii de intensitati variabile in raport cu varsta, prezenta semintisului utilizabil etc. Prin aceste lucrari se urmareste sa se realizeze:

- asigurarea unei stari de sanatate buna a arboretului prin extragerea arborilor deperisanti, rupti de vant sau zapada, atacati de daunatori etc.
- conditii de instalare si de dezvoltare a unor nuclee de regenerare naturala prin extractii de intensitati reduse vizand arborii cu defecte evidente, cei apropiati sau ajunsi cu varste in declin in ce priveste functia de protectie a solului;
- ingrijirea semintisului si a tineretului existent prin lucrari adecvate (descoplesiri, recepari, degajari etc.) potrivit stadiului de dezvoltare;
- ajutorarea regenerarii naturale in situatia in care aceasta intampina dificultati de instalare.

### **Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor**

Aceste lucrari sunt cuprinse in planul decenal care cuprinde, pe categorii de lucrari: curatiri, rarituri, in fiecare arboret care indeplineste conditiile necesare pentru executarea unor astfel de lucrari (varsta, consistenta). Pentru celelalte arborete s-au prevazut taieri de igiena.

In planul lucrarilor de ingrijire au fost incluse toate arboretele tinere (aflate in stadiile de nuielis pana la codrisor), care indeplinesc conditia de consistenta.

Prin executarea taierilor de ingrijire se vor favoriza speciile principale autohtone (molid, fag, brad), realizandu-se o proportie convenabila intre ele in raport cu statiunea.

Concomitent se vor mentine in amestec si alte specii valoroase (paltin de munte, larice), atat pentru ameliorarea arboretelor, cat si a solului. In plantatiile tinere de rasinoase

se vor promova in cea mai mare masura foioasele valoroase pentru imbunatatirea compozitiei si cresterea stabilitatii arboretelor.

### **Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale si impadurire**

Ca lucrari de ajutorarea regenerarii naturale s-au prevazut mobilizari de sol, doar in portiunile unde este posibila instalarea semintisului natural, intr-o serie de arborete ce vor fi parcurse cu taieri progresive, taieri succesive si taieri de conservare. Aceste lucrari sunt necesare deoarece aceste arborete au portiuni cu sol intelenit. De asemenea, s-au prevazut si lucrari de ingrijire a regenerarii naturale, descoplesiri, in portiunile cu semintis instalat in toate u.a.-urile de parcurs cu taieri de regenerare pentru a preveni sufocarea puietilor de catre vegetatia ierboasa dupa deschiderea masivului forestier. Cu lucrari de ajutorarea regenerarii se vor parcurge uematoarele subparcele 23C, 24A, 25, 26, 29A, 31, 32, 34A, 35C, 35F, 37A, 41B, 50B, 50D, 51D, 52A, 52B, 60, 62, 63C, 70, 71A, 72A, 73A, 74A, 77 - 438.65 ha

Lucrarile de regenerare vizeaza in primul rand impaduririle ce se vor efectua in arboretele prevazute a fi parcurse cu taieri de produse principale (u.a. 23C, 24A, 25, 26, 31, 32, 34A, 35C, 37A, 50D, 52B, 60, 62 si 63C).

Trebuie subliniat ca toate impaduririle si completarile cuprinse in planul lucrarilor de regenerare se vor executa cu specii de baza (brad) fara a neglija si alte specii importante de amestec cum ar fi frasinul, ulmul de munte, paltin de munte.

Din categoria lucrarilor de ingrijire a culturilor tinere existente si nou create, se vor executa descoplesiri si revizuii. Periodicitatea acestor lucrari s-a stabilit in conformitate cu normele tehnice in vigoare.

In total (impaduriri + completari), se vor impaduri 95.26 ha. Se vor folosi un numar de 476.30 mii bucati.

### **Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori**

Cel mai important factor destabilizator si limitativ intalnit in aceasta unitate de productie sunt doboraturile de vant. Arboretele afectate de acest factor destabilizator ocupa 63.11 ha vor fi parcurse cu taieri progresive 24.70 ha iar pe 35.7 ha nu se va executa nici o lucrare (in afara scoaterii materialului lemnos doborat) fiind in SUP E.

Fenomenele de alunecare se manifesta pe o suprafata de 64.48 ha, cea mai mare parte avand un grad manifestare puternic pe 63.28 ha. Arboretele afectate vor fi parcurse cu taieri de conservare, ingrijirea culturilor, completari, degajari, taieri de igiena.

Un alt factor destabilizator ce afecteaza arboretele este fenomenul de uscare intanite pe 53.21 ha. Arboretele afectate vor fi parcurse cu taieri progresive.

Ceilalti factorii destabilizatori si limitativi identificati in aceasta unitate precum fenomenele de inmlastinare sau roca la suprafata se manifesta cu totul izolat si pe suprafete prea mici pentru a ridica probleme de gospodarire. Totusi masurile de prevenire a acestor fenomene, sub raport amenajistic si silvotehnic sunt cele referitoare la mentinerea si realizarea unor arborete cu consistenta si stabilitate ridicata. Alaturi de acestea, un rol deosebit il au lucrarile de consolidare a retelei hidrografice torentializate si cele de drenare a excesului de apa din zonele predispuise la alunecari de teren.

Masurile de protectie a fondului forestier propuse in amenajament sunt de asemenea in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in situl Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru.

In continuare, prezentam cateva masuri pentru asigurarea unei stari sanitare corespunzatoare a arboretelor:

- anual se vor executa lucrari de depistare si prognoza a daunatorilor forestieri, in functie de care se vor stabili lucrarile de prevenire si combatere;

- la exploatarea padurilor este obligatorie coajarea cioatelor la pin si molid in intregime, iar la brad si celelalte rasinoase prin curelare. Lemnul doborat nu poate fi mentinut in padure necojit in intervalul 1 aprilie – 1 octombrie;

- o atentie deosebita se va acorda masurilor ecologice menite sa ocroteasca si sa promoveze dusmanii naturali ai insectelor daunatoare;

- in activitatea de protectie a padurilor si a culturilor forestiere se va pune accentul pe lucrari de prevenire a inmultirii in masa a daunatorilor. De asemenea, se vor extinde metodele moderne de combatere biologica, folosirea cu precadere a substantelor chimice biodegradabile selective si mai putin poluante.

Pentru realizarea acestor deziderate se va asigura o consistenta convenabila care sa permita instalarea subarboretului, interzicerea pasunatului in padure, combaterea gaitelor si cotofenelor, montarea de cuiburi artificiale pentru pasarile folositoare, etc.

### **Instalatii de transport**

Reteaua are o lungime de 17.4 km dintre care drumuri publice in lungime de 2.8 km si drumuri forestiere in lungime de 14.6 km (cu o densitate de 12.44 m/ha) care au o stare satisfacatoare si care asigura o accesibilitate de 100% pentru fondul de productie si protectie la o distanta de colectare medie de 0.46 km.

Este absolut urgenta repararea drumurilor existente si intretinerea permanenta intr-o stare corespunzatoare a acestora.

Nu s-a propus construirea de noi drumuri forestiere.

### **Tehnologii de exploatare**

Pentru exploatarea materialului lemnos din aceasta unitate se va folosi metoda de exploatare in trunchiuri si catarge, tehnologie ce permite sectionarea materialului la cioata, reduce deprecierea semintisului si degradarea solului. Coroana, fractionata in bucati se colecteaza separat sub forma de lemn marunt.

Tendinta actuala este de aplicare a unor tehnologii ecologice prin care sa se limiteze unele aspecte negative ce apar in timpul exploatarei. In acest scop ar trebui impuse unele restrictii ca: semintisul sa nu fie distrus pe mai mult de 10%, numarul arborilor pe picior vatamati sa nu depaseasca 5%, mineralizarea solului sa nu se extinda pe mai mult de 2% din parchet, biomasa neutilizabila (craci, cetina, coaja, etc.) sa ramana in parchet pentru reciclarea materiei; etc.

Prin aplicarea ecotehnologiilor se vor urmari aspecte ca:

- folosirea tractoarelor care exercita o presiune mica asupra solului (pneuri late);
- sincronizarea lucrarilor de exploatare cu epocile optime de evitare a prejudiciilor;
- retea de transport permanent (cat mai putine drumuri de scos, apropiat);

Asemenea masuri ar trebui urmarite de personalul silvic in paralel cu un control mai riguros al modului cum se desfasoara activitatea in parchetele de exploatare.

### **Relatia planului cu alte planuri si programe din zona**

In zona propusa pentru implementarea planului reprezentat de "Amenajamentul fondului forestier proprietate privata a persoanei fizice Stan Sion Catalin, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare – respectiv amenajamente intocmite pentru persoane fizice si juridice ce au fost beneficiarii legilor de retrocedare a padurilor.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor Andreiasul de Jos si Poiana Cristei din judetul Vrancea. Acest teritoriu nu face obiectul unor restrictii sau lucrari de investitii propuse in PUG-ul actual al comunei.

Nu exista un impact cumulativ.

Activitatile prevazute pentru aceste suprafete pot genera doar in mod exceptional impact cumulat potential negativ cum sunt urmatoarele situatii: inlaturarea efectelor unor calamitati naturale si actiuni de combatere a inmultirii in masa a daunatorilor. Impactul negativ generat de aceste lucrari este direct proportional cu suprafetele propuse si invers proportional cu gradul de antropizare al acestor ecosistemele forestiere. Aceste activitati se desfasoara numai cu avizul administratiei ariei naturale protejate.

### **Biodiversitatea**

In amplasamentul pentru care a fost realizat amenajamentul silvic biodiversitatea este caracteristica tipurilor de habitate forestiere.

Suprafata de 119.67 ha din fondului forestier propus prin amenajamentul analizat se suprapune cu situl ROSCI0026 Cenaru, diversitatea biologica a unitatii de productie fiind similara cu cea a acestei arii naturale.

In ceea ce priveste obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru, acestea au in vedere in primul rand mentinerea statutului de conservare favorabil, al speciilor si habitatelor de interes comunitar, incluse in formularul standard al sitului.

Identificarea habitatelor mentionate in formularul standard al ROSCI0026 Cenaru pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier

#### **Obiective de conservare ROSCI0026 Cenaru**

<b>Nr.</b>	<b>Cod</b>	<b>Denumire habitat</b>
1	9130	Paduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>
2	91V0	Paduri dacice de fag ( <i>Symphyto-Fagion</i> )
3	7110 *	Turbarii active
4	6430	Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campilor, pana la cel montan si alpin
5	9110	Paduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>
6	9180*	Paduri din <i>Tilio-Acerion</i> pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene
7	9410	Paduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )
8	4060	Tufarisuri alpine si boreale
9	3230	Vegetatie lemnoasa cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul raurilor montane
10	91E0*	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i>

Nr.	Cod	Denumire specie
1	1352	<i>Canis lupus</i>
2	1354	<i>Ursus arctos</i>
3	1361	<i>Lynx lynx</i>
4	1166	<i>Triturus cristatus</i>
5	1193	<i>Bombina variegata</i>
6	1138	<i>Barbus meridionalis</i>
7	1163	<i>Cottus gobio</i>
8	4070	<i>Campanula serrata</i>

### ***Evolutia probabila in cazul neimplementari proiectului***

Mentinerea situatiei existente, fara aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) poate conduce la:

- degradarea starii fitosanitare a habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru si din zonele apropiate;
- scaderea calitatii lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compozitiei floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor umbrofile;
- cresterea posibilitatii aparitiei speciilor invazive si in special a celor straine invazive;
- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determina o mai slaba protectie a solului;
- modificarea structurii orizontale si verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea starii de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice a padurii are drept urmare o si simplificare a stratificarii in sol repartitiei sistemelor radice cu implicatii negative in ceea ce priveste circulatia si acumularea apei in sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta si climatul intern al padurii si in primul rand circuitul apei in ecosistem;
- in conditiile neaplicarii prevederilor amenajamentului se poate ajunge la mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibila dezvoltarea subarboretului si a stratului ierbos;
- cresterea incidentei taieriilor ilegale cu posibilitatea afectarii habitatelor si speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protectie al ROSCI0026 Cenaru si a pierderii functiilor ecologice ale padurii;
- in cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare nerationala a padurilor, se poate ajunge la defrisarea acestora, cu consecinte grave privind si impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament.
- pierderi economice, in special pentru comunitatile locale.

Probleme de mediu existenta, relevante pentru amemajamantul silvic

Din analiza problemelor de mediu existente in amplasamentul amenajamentului, din punct de vedere al calitatii arealelor forestiere si al modului in care acestea influenteaza

restul factorilor de mediu, rezulta ca in majoritatea cazurilor, starea de conservare a habitatelor este favorabila datorita compozitiei actuale a arboretului.

In cadrul amenajamentului forestier sunt prezentati factorii limitativi in corelatie cu descrierea tipurilor de statiuni si se recomanda o serie de masuri de gospodarire impuse de acesti factori.

O problema de mediu a zonei pentru care a fost elaborat amenajamentul silvic o constituie restrictiile suplimentare la punerea in practica a prevederilor amenajamentului silvic, respectiv corelarea acestora cu caracteristicile zonei protejate. In acest context, prevederile amenajamentului silvic U.P. I Garbova au fost adaptate in totalitate la restrictiile impuse de existenta sitului NATURA 2000 ROSCI0026 Cenaru.

Obiectivele de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international, care sunt relevante pentru plan sau program si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu in timpul pregatirii planului sau programului

Baza legislativa pentru infiintarea retelei Natura 2000 o constituie Directivele 79/409/EC („Directiva Pasari”) si 92/43/EEC („Directiva Habitate”). Conform Directivei Habitate, scopul retelei Natura 2000 este de a stabili un „*statut de conservare favorabil*” pentru habitatele si speciile considerate a fi de interes comunitar.

Deoarece Statelor Membre le revine responsabilitatea de a stabili masurile concrete de conservare si posibilele restrictii in utilizarea siturilor Natura 2000, conditiile locale reprezinta factorul decisiv in managementul fiecarui sit.

Planul de amenajament reprezinta un document programatic, care are la baza obiective si masuri specifice, respectiv solutii tehnice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Suprafata incadrata in grupa I functionala, categoriile 2A, 2L, 2H si 5F reprezinta 65 % din intreaga suprafata a amenajamentului silvic. Dintre acestea, doar in arboretele incadrate in categoria 2L se organizeaza procesul de productie cu reglementarea recoltarii de produse principale (S.U.P. “A”), categoriile 2A si 2H formand arboretele destinate conservarii deosebite (S.U.P. “M”) iar in categoria 5F sunt incadrate arborete destinate conservarii absolute in care nu de realizeaza nici o lucrare.

Se poate concluziona ca obiectivele amenajamentului silvic, asa cum sunt ele prezentate in document, coincid la modul general cu obiectivele retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar) si cu obiectivele de conservare ale Sitului Natura ROSCI0026 Cenaru.

Prevederile amenajamentului forestier analizat sunt in stransa legatura cu obiectivele de conservare si cu ideea de imbunatatire a starii favorabile de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitare, mentionate in Directiva Habitate. Astfel in amenajamentul forestier analizat se urmareste mentinerea suprafetelor ocupate de fiecare tip de habitat, mentinerea si imbunatatirea structurii si functiilor caracteristice necesare conservarii habitatului (tipului de padure) pe termen lung, mentinerea speciilor caracteristice intr-o stare favorabila de conservare.

Concordanta dintre obiectivele de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar din sit si prevederile amenajamentului silvic analizat se observa prin analiza solutiilor tehnice propuse.

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de masuri de imbunatatire a starii de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive si inlocuirea celor cu

compozitii necorespunzatoare. Aceste prevederi sunt in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in situl Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru.

Tot in stransa legatura cu respectarea obiectivelor de conservare a habitatelor forestiere din sit amenajamentul prevede si o serie masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.

Cei mai importanti factori destabilizatori identificati in zona sunt roca la suprafata, urmata de doboraturile de vant. Gradul de manifestare al acestor doua fenomene ramane totusi redus, astfel incat nu influenteaza modul de gospodarire al arboretelor in care au fost identificate.

Pentru preintampinarea efectelor negative produse de factorii destabilizatori sunt prevazute urmatoarele masuri:

- impadurirea golurilor pentru completarea consistentei arboretelor;
- crearea si mentinerea unei structuri diversificate prin executarea de lucrari de conservare;
- parcurgerea cu taieri de igiena, periodic, a arboretelor si executarea de completare a consistentei ori de cate ori aceasta necesitate apare;
- asigurarea unei stari fito-sanitare corespunzatoare.

Masurile de protectie a fondului forestier propuse in amenajament sunt de asemenea in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in situl Natura 2000 ROSCI0026 Cenaru.

Prin obiectivele sale si prin solutiile tehnice propuse, amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate private apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin respecta in totalitate obiectivele de conservare ale retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar). Solutiile tehnice propuse in amenajament contribuie la imbunatatirea sau mentinerea starii favorabile de conservare a habitatelor corespunzatoare arboretelor incluse in amenajament.

In cazul in care solutiile propuse conduc la imbunatatirea starii de conservare a habitatelor, acestea pot fi asimilate reconstructiei ecologice.

Lucrarile de arituri in arborete tinere (cu varsta sub 40 ani) pot fi asimilate lucrarilor de imbunatatire a starii de conservare, deoarece specificul acestor lucrari permite ajustarea compozitiei arboretului, a structurii verticale a acestuia, de asemenea fiind si lucrari ce modifica microclimatul arboretului sustinand diversificarea speciilor de flora si fauna.

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

- analizand criteriile ce definesc starea de conservare a 9110 Paduri dacice de fag de tipul *Luzulo-Fagetum* si caracterizarea generala a arboretelor luate in studiu, se poate concluziona ca starea de conservare a habitatului pe suprafata care este cuprinsa in amenajamentul forestier este favorabila.

### **Analiza starii de conservare a speciilor**

Analiza starii de conservare a speciilor se poate realiza doar pentru intreaga suprafata a sitului, luandu-se in considerare intreaga suprafata a habitatului favorabil speciei si intreaga populatie a acesteia.



Analiza starii de conservare a speciilor prezente pe suprafata amenajamentului forestier s-a facut pe baza informatiilor din formularul standard al SCI.

Conditiiile ecologice existente pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, sunt adecvate mentinerii speciilor de interes conservativ intr-o stare favorabila de conservare.

In cazul sitului ROSCI0026 Cenaru, habitatele de padure analizate adapostesc specii importante din punct de vedere conservativ, obiectivul de management al sitului fiind mentinerea acestora intr-o stare favorabila de conservare.

In acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie sa:

- asigure existenta unor populatii viabile;
- protejeze adaposturile acestora;
- sa asigure, acolo unde este nevoie, coridoare necesare pentru conectivitatea

habitatelor fragmentate.

Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la mentinerea si chiar la imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si implicit a speciilor din ROSCI0026 Cenaru.

Pe baza analizelor realizate, se poate afirma ca:

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport;

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este nesemnificativ, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport;

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de pesti este 0, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport;

Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar

<b>Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:</b>	<b>ROSCI0026 Cenaru</b>
- sa reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din raport, nu se va reduce suprafata habitatelor sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrarile propuse in amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafata habitatelor sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
- sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar si asupra speciilor protejate de flora si fauna, cu conditia respectarii masurilor propuse de reducere a impactului. Lucrarile propuse in amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.

<b>Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:</b>	<b>ROSCI0026 Cenaru</b>
- sa produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din raport, acestea nu vor modifica dinamica relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar. Asa cum se mentioneaza in raport, implementarea prevederilor amenajamentului se va face in sensul mentinerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de padure.

S-a realizat identificarea si evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic - paduri proprietate privata detinute de persoana fizica Stan Sion Catalin susceptibile sa afecteze in mod semnificativ aria naturala protejata de interes comunitar ROSCI0026 Cenaru.

<b>Identificarea impactului Tipul de impact</b>	<b>Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului</b>	<b>ROSCI 0026 Cenaru</b>
<b>DIRECT</b>	<b>1.</b> procentul din suprafata habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se va reduce suprafata habitatelor de interes comunitar. <b>- 0% suprafata afectata</b>
	<b>2.</b> procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se va reduce suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar. <b>- 0% suprafata afectata</b>
	<b>3.</b> fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar. <b>- 0% suprafata afectata</b>
	<b>4.</b> durata sau persistenta fragmentarii;	<b>Neexistand o fragmentare a habitatelor nu exista nici o durata a fragmentarii.</b>
	<b>5.</b> durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar;	Perturbarea speciilor va avea o durata minima, pe perioada lucrarilor propuse in amenajament. Aceste perturbari vor fi reduse la minimum. <b>Nu va exista un impact de durata sau persistent la nivelul sitului Natura 2000 ROSCI 0229 Siriu.</b>
	<b>6.</b> schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, <b>nu se vor produce schimbari in densitatea populatiilor speciilor de interes comunitar.</b>

<b>Identificarea impactului Tipul de impact</b>	<b>Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului</b>	<b>ROSCI 0026 Cenaru</b>
	7. scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, <b>nu se vor distruge specii si habitate.</b>
<b>INDIRECT</b>	evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	<b>In general, nu a fost identificat un impact negativ al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata ariia protejata.</b> <b>In unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ,</b> ca de exemplu, in cazul scurgerilor de carburanti care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferica rezultata de la gazele de esapament si praful produs in timpul lucrarilor propuse in amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidenta situatia acestor poluanti in amplasament.
<b>PE TERMEN SCURT</b>	evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	<b>Pe termen scurt impactul potential poate aparea in perioada de exploatare a padurii si de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind in limite admisibile</b>
<b>PE TERMEN LUNG</b>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	<b>Pe termen lung impactul potential va fi in limite admisibile.</b>
<b>IN FAZA DE CONSTRUCTIE</b>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	Nu este aplicabil
<b>IN FAZA DE OPERARE (DE IMPLEMENTARE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI)</b>	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	<b>In general, nu a fost identificat un impact negativ al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata aria protejata.</b> <b>In unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ,</b> ca de exemplu, in cazul scurgerilor de carburanti care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferica rezultata de la gazele de esapament si praful produs in timpul lucrarilor propuse in amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidenta situatia acestor poluanti in amplasament.

<b>Identificarea impactului</b> <b>Tipul de impact</b>	<b>Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului</b>	<b>ROSCI 0026 Cenaru</b>
		Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu nu ar avea consecinte dezastruase, tratamentele propuse fiind in concordanta cu obiectivele de conservare ale sitului, insa vor putea afecta starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din sit si calitatea mediului.
<b>REZIDUAL</b>	evaluarea impactului rezidual care ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru planul propus si pentru alte PP.	<b>Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata ariia protejata, dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru planul propus.</b>
<b>CUMULATIV</b>	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	In urma verificarilor din teren si a informatiilor disponibile pe pagina a APM Vrancea , nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu PP analizat. <b>Nu exista un impact cumulativ.</b>
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului	<b>Avand in vedere ca nu a fost identificat un impact cumulativ nu exista diferente intre situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului.</b>

In cazul in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu, ar fi realizate doar obiectivele care tin cont de prevederile codului silvic cu rezultate directe asupra dezvoltarii habitatelor forestiere bazate strict pe criteriile forestiere si criteriile economice.

In aceste conditii nu se iau in calcul mentinerea starii de conservare favorabila a speciilor si habitatelor cu pastrarea echilibrului intre speciile caracteristice acestora.

Asa cum s-a mentionat anterior, aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu nu ar avea consecinte dezastruase, tratamentele propuse fiind in concordanta cu obiectivele de conservare ale sitului, insa vor putea afecta starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din sit si calitatea mediului.

Analiza influentei prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apa, sol

Prin implementarea amenajamentului silvic propus de titular, vor rezulta emisii de poluanti in aer in limite admisibile.

Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context transfrontiera

Avand in vedere localizarea amplasamentului amenajamentului silvic, acesta nu va avea niciun efect semnificativ asupra mediului altui stat.

In raportul de mediu se propun o serie de masuri pentru a reduce si compensa cat de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementarii planului sau programului

Sunt propuse astfel:

- masuri cu caracter general;
- masuri pentru gospodarirea durabila a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului;
- masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer;
- masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa;
- masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.

Au fost analizate trei variante:

- alternativa zero – nu se aplica prevederile Amenajamentului Silvic Mentinerea situatiei existente, fara aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0)
- alternativa unu – varianta in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu
- alternativa doi – varianta in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic tinindu-se cont de recomandarile acestei evaluari de mediu – varianta aleasa, deoarece in cazul acestei variante ar fi atinse atat obiectivele care tin cont de prevederile codului silvic cit si obiectivele de conservare ale din ROSCI0026 Cenaru (mentinerea starii de conservare favorabila a speciilor si habitatelor cu pastrarea echilibrului intre speciile caracteristice acestora).

Descrierea masurilor avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii planului sau programului

Monitorizarea Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate private apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin se va realiza conform urmatorului program de monitorizare prezentat in tabelul urmator.

<b>Obiective</b>	<b>Indicatori de monitorizare</b>	<b>Frecventa de monitorizare</b>
Monitorizarea lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale	Suprafata anuala parcursa cu lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale	anual
Monitorizarea suprafetelor regenerata	Suprafata regenerata anual, din care: Regenerari naturale Regenerari artificiale (impaduriri+completari)	anual
Monitorizarea lucrarilor de ajutorare si conducere a arboretelor tinere	Suprafata anuala parcursa cu degajari Suprafata anuala parcursa cu curatiri Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea curatirilor Suprafata anuala parcursa cu rarituri Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea rariturilor.	anual
Monitorizarea lucrarilor speciale de conservare	Suprafata anuala parcursa cu lucrari de conservare Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de conservare.	anual

Monitorizarea aplicarii tratamentelor silvice	Suprafata anuala parcursa cu lucrari de produse principale Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea taierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea taierilor de igienizare a padurilor	Suprafata anuala parcursa cu taieri de igienizare Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea taierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea starii de sanatate a arboretelor	Suprafete infestate cu daunatori.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Volumul de masa lemnoasa taiata ilegal.	anual

Obligatia monitorizarii revine titularului planului. Monitorizarea va avea ca scop:

- urmarirea modului in care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmarirea modului in care sunt respectate recomandarile prezentei evaluari adecvate;

- urmarirea modului in care sunt puse in practica prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandarile prezentei evaluari adecvate;

- urmarirea modului in care sunt respectate prevederilor legislatiei de mediu cu privire la evitarea poluarilor accidentale si interventia in astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilitatilor aplicarii prevederilor amenajamentului silvic si a punerii in practica a recomandarilor prezentei evaluari adecvate revine Ocolului silvic Focsani, administrator al suprafetelor de fond forestier proprietate privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin.

In conditiile in care ocolul silvic va contracta cu terti diverse lucrari care se vor executa in cadrul amenajamentului silvic, este direct raspunzator de respectarea de catre acestia a prevederilor amenajamentului si a recomandarilor prezentei evaluari adecvate.

REALIZAT DE  
NEGRU HEPENET LARISA  
CERTIFICAT DE INSCRIERE NR. 689/12.05.2021

## Bibliografie

- BRAN F., IOAN I., TRICA C., 2004, *Eco-economia ecosistemelor si biodiversitatea*, Editura ASE Bucuresti.
- BRAN F., 2002, *Ecologie generala si protectia mediului*, Editura ASE Bucuresti.
- GIURGIU V., 1989, Functiile ecoproductive ale padurii si gestionarea ei pe baze ecologice, Bucuresti, Editura Academiei RSR.
- STANESCU V., PARASCAU D., 1982, Padurea in conceptia ecosistemica. Probleme actuale si de perspectiva in volumul Probleme moderne de ecologie, Bucuresti, Editura stiintifica si Enciclopedica.
- BANARASCU P., 1964, Fauna Republicii Populare Romane Pisces – Osteichthyes (Pesti ganoizi si ososi), Ed. Academiei Republicii Populare Romane, Bucuresti
- CANDREA BOZGA ST. B., LAZAR G., TUDORAN GH. M., STANCIOIU P. T. 2009. Habitate forestiere de importanta comunitara incluse in proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine si forestiere din Romania" – Monitorizarea starii de conservare. Editura Universitatii Transilvania din Brasov.
- CIOCARLAN, V., 2000 - Flora ilustrata a Romaniei, Editura Ceres, Bucuresti.
- COGALNICEANU, D., AIOANEI, F., MATEI, B., 2000, Amfibienii din Romania, Determinator. Editura Ars Docendi.
- DONITA N. et al., 1992, Vegetatia Romaniei, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti.
- DONITA N., POPESCU A., PAUCA-COMANESCU MIHAELA, MIHAILESCU SIMONA & BIRIS I. A., 2005, Habitatele din Romania, Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti.
- DONITA N., POPESCU A., PAUCA-COMANESCU MIHAELA, MIHAILESCU SIMONA & BIRIS I. A., 2005, Habitatele din Romania, Modificari conform amendamentelor propuse de Romania si Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti.
- Donita, N. et al, 1990, Tipuri de ecosisteme forestiere din Romania, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti.
- FLORESCU I.I., NICOLESCU N.V., 1996, *Silvicultura vol I Studiul padurii*, Ed. Lux Libris, Brasov.
- FLORESCU I.I., NICOLESCU N.V., 1998, *Silvicultura vol II Silvotehnica*, Ed. Universitatii Transilvania, Brasov
- FUHN I., 1960, Amphibia. Fauna Republicii Populare Romane, Vol. 14, fasc. 1. Editura Academiei RPR.
- GAFTA D., MOUNTFORD O. (coord.), 2008, Manual de interpretare a Habitadelor Natura 2000 din Romania.
- ICHIM, R., 1994, *Bazele ecologice ale gospodarii vanatului in padurile din zona montana, 170 pp, Ed. Ceres Bucuresti.*
- LEAHU I., 2001, *Amenajarea padurilor*, Ed Didactica si Pedagogica Bucuresti.
- LEAHU, I., 2001: Amenajarea padurilor, EDP Bucuresti.
- POP O.G., Florescu F, 2008. Habitate alpine si subalpine de interes comunitar incluse in proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: „Habitate prioritare alpine, subalpine si forestiere din Romania“ - Amenintari potentiale, recomandari de management si recomandari de management si monitorizare. Editura Universitatii Transilvania din Brasov.
- RUCAREANU N., LEAHU I., 1982: Amenajarea padurilor. Editura Ceres Bucuresti.

- SCHNEIDER E., DRAGULESCU C, 2005, HABITATE SI SITURI DE INTERES COMUNITAR, Ed. Univ. "Lucian Blaga" Sibiu.
- SIRBU I., BENEDEK A. M., 2004, Ecologie practica, Ed. Univ. Lucian Blaga, Sibiu.
- STANCIOIU P. T., LAZAR G., TUDORAN GH. M, CANDREA BOZGA ST. B., PREDOIU GH., SOFLETEA N. 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse in proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitate prioritare alpine, subalpine si forestiere din Romania" – Masuri de gospodarire. Editura Universitatii Transilvania din Brasov.
- STUGREN, B., 1982, Bazele ecologiei generale, Ed. St. si Ped., Bucuresti
- STUGREN, B., 1994, Ecologie teoretica, Ed. Sarmis, Cluj-Napoca.
- VASILIU G.D., 1959, Pestii apelor noastre, Ed. Stiintifica, Bucuresti
- Comisia Europeana, 1992, Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de flora si fauna salbatice
- \*Comisia Europeana, Natura 2000 si padurile – „Provocari si oportunitatii”- Ghid de interpretare – DG Mediu, Unitatea Natura si Biodiversitate, Sectia Paduri si Agricultura
- \*Ministerul Silviculturii, 1986, Norme tehnice pentru amenajarea padurilor.
- \*Ministerul Silviculturii, 1986, Norme tehnice pentru ingrijirea si conducerea arboretelor.
- \*Ministerul Silviculturii, 1986, Norme tehnice pentru alegerea si aplicarea tratamentelor.
- \* Raport final al proiectului Analiza functionala a administratiei publice centrale din Romania - II - Analiza Functionala a Sectorului Mediu si Paduri in Romania – Vol. 2