

# **RAPORT DE MEDIU**

**al**

**AMENAJAMENTULUI SILVIC**

**FOND FORESTIER PROPRIETATE PRIVATA APARTINAND**

**PERSOANEI JURIDICE S.C. HANIFA SRL SI**

**PERSOANELOR FIZICE HAGIU FANICA, HAGIU NINA SI HAGIU**

**RODICA,**

**JUDETUL VRANCEA**

REALIZAT DE

**CALOTA ANA-MARIA**

CERTIFICAT DE ATESTARE SERIA **RGX NR. 309/12.07.2022**

**2023**

**ARM**  
1998

## Asociația Română de Mediu 1998

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



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



# CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 309/12.07.2022

Valabil până la data de 12.07.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso<sup>(1)</sup>

Se atestă doamna **Ana-Maria CALOTĂ** cu domiciliul în București, Șos. Olteniței, nr. 119, bl. 30 sc. 2 et. 1, ap. 38, sector 4, CNP 2920808430017, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 26 din data 12.07.2022: **RM-1; EA**-----

Președintele Comisiei de atestare,  
**prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU**



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

**DOMENII DE ATESTARE:** (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industrie extractivă; (3) Industrie energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industrie mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industrie chimică; (8) Industrie alimentară; (9) Industrie textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industrie cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

## CUPRINS

1. EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE .....	7
1.1. Continut si obiective – generalitati .....	7
1.2. Situatiia teritorial administrativa.....	14
1.2.1 Elemente de identificare a unitatii de productie.....	14
1.2.2. Vecinatati, limite, hotare .....	16
1.2.3. Trupuri de padure (bazinete) componente .....	16
1.2.3 Baza juridica si administrarea fondului forestier proprietate privata.....	16
1.3. Organizarea teritoriului .....	17
1.3.1. Constituirea unitatii de productie (proprietatii) .....	17
1.3.2. Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului .....	17
1.3.3. Marimea parcelelor si subparcelelor .....	17
1.3.4. Situatiia bornelor .....	17
1.3.5. Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual.....	18
1.3.6. Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza .....	18
1.3.7. Suprafata fondului forestier .....	18
1.3.8. Utilizarea fondului forestier .....	19
1.3.8.1. Evidenta suprafetei fondului forestier pe categorii de folosinta .....	19
1.3.9. Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane) .....	19
1.4. Gospodarirea din trecut a padurilor .....	19
1.4.1. Evolutia proprietatii si a modului de gospodarie a padurilor inainte de anul 1948 .....	19
1.4.2. Modul de gospodarie a padurilor dupa anul 1948 pana la intrarea in vigoare a amenajamentului expirat .....	20
1.4.3. Analiza aplicarii amenajamentului expirat .....	20
1.4.4. Concluzii privind gospodariea padurilor .....	20
1.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarie pentru arborete cu functii speciale de protectie .....	21
1.5.1. Subunitati de productie sau de protectie constituite.....	22
1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale .....	22
1.5.1. Reglementarea procesului de productie la S.U.P A .....	22
1.5.1.1. Adoptarea posibilitatii .....	22
1.5.1.2. Recoltarea posibilitatii .....	23
1.5.1.3. Prognoza posibilitatii .....	24
1.5.2. Masuri de gospodarie a arboretelor cu functii speciale de protectie .....	25
1.5.2.1. Masuri de gospodarie a arboretelor din tipul I si II de categorii functionale .....	25
1.5.3. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor .....	26
1.5.4. Volumul total posibil de recoltat (produse principale + produse secundare + taieri de igiena) .....	26
1.5.5. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire .....	27
1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive si substituirea celor cu compozitii necorespunzatoare .....	28
1.5.7. Masuri de gospodarie a arboretelor afectate de factori destabilizatori .....	28
1.5.8. Protectia fondului forestier.....	29
1.5.8.1 Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada .....	29
1.5.8.2 Protectia impotriva incendiilor.....	29
1.5.8.3 Protectia impotriva bolilor si altor daunatori .....	29
1.5.8.4. Protectia impotriva altor factori care pot prejudicial fondul forestier .....	29

1.6. Instalatii de transport, tehnologii de exploatare si constructii forestiere.....	30
1.6.1. Instalatii de transport.....	30
1.6.2. Tehnologii de exploatare.....	30
1.6.3. Constructii forestiere.....	31
1.7. Relatia planului cu alte planuri si programe din zona.....	31
<b>2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI.....</b>	<b>33</b>
2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unitatii de productie si protectie.....	33
2.1.1. Geologie.....	33
2.1.2. Geomorfologie.....	34
2.1.3. Hidrologie.....	35
2.1.4. Climatologie.....	35
2.1.4.1 Regimul termic.....	36
2.1.4.2 Regimul pluviometric.....	36
2.1.4.3. Regimul eolian.....	36
2.1.5. Soluri.....	37
2.1.6. Tipuri de statiune si padure.....	38
2.1.6.1. Tipuri de statiune.....	38
2.1.6.2. Tipuri de padure.....	39
2.2. Biodiversitatea.....	39
2.2.2. Flora si vegetatia.....	42
2.2.2.1. Succesiunea etajelor de vegetatie.....	42
2.2.2.1.1. Etajul nemoral.....	42
2.2.2.1.2. Etajul boreal.....	43
2.2.2. Fauna.....	43
2.3. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management.....	45
2.3.1. Obiectivele planului de management ROSPA0075 Magura Odobesti.....	46
2.3.2. Obiectivele planului de management ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.....	48
2.4. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar.....	52
2.5. Evolutia probabila in cazul neimplementarii proiectului.....	53
<b>3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV.....</b>	<b>55</b>
3.1. Zonarea functionala a padurii in general si a padurii din Amenajamentul Silvic.....	55
<b>4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN.....</b>	<b>57</b>
<b>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.....</b>	<b>61</b>
5.1. Obiective stabilite la nivel international cu privire la exploatarile forestiere situate in arii protejate...	61
5.2. Obiectivele amenajamentului silvic U.P. XXIII HAGIU VN si corelatia dintre acesta si obiectivele de conservare ale siturilor natura 2000.....	62
5.2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale.....	62
5.2.2. Functiile padurii.....	62
5.2.3. Subunitati de productie sau de protectie constituite.....	63
5.2.4. Bazele de amenajare.....	64
5.2.4.1. Regimul.....	64

5.2.4.2. Compozitia-tel.....	64
5.2.4.3. Tratamentul .....	65
5.2.4.4. Exploatabilitatea.....	68
5.2.4.5. Ciclu .....	68
5.2.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarire pentru arborete cu functii speciale de protectie .....	68
5.2.5.1. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor .....	69
5.2.5.2. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire .....	69
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 .....	71
5.3.1 Obiective de conservare specifice stabilite de ANANP pentru speciile din ROSPA0075 Magura Odobesti .....	71
5.3.2 Obiective de conservare specifice stabilite de ANANP pentru speciile din ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei .....	77
5.3.5. Identificarea speciilor si habitatelor mentionate in formularul standard al ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier .....	85
5.3.6 Concluzii ale evaluarii starii de conservare a speciilor si habitatelor din ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei in momentul elaborarii amenajamentului silvic .....	85
5.3.6.1. Analiza starii de conservare a speciilor.....	85
5.3.7. Starea de conservare a speciilor de fauna si flora enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafata amenajamentului forestier .....	86
5.3.7.1. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pasari de interes comunitar .....	86
5.3.7.1.1. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pasari de interes comunitar prezente in ROSPA0075 Magura Odobesti.....	86
5.3.7.1.2. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pasari de interes comunitar prezente in ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.....	86
<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>87</b>
6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor si habitatelor pentru care au fost declarate siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei ...	87
6.1.1.1. Prevederi al planului de amenajare silvica ce pot afecta semnificativ starea de conservare a speciilor de pasari .....	87
6.1.2. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra habitalelor si speciilor de interes comunitar .....	89
6.2. Analiza influentei prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apa, sol.....	89
6.2.1. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu aer .....	89
6.2.2. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu apa.....	90
6.2.3 Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu sol .....	91
6.2.4. Zgomot si vibratii.....	93
6.2.5. Prognoza impactului implementarii proiectului asupra factorilor de mediu, prezentata sintetic pentru fiecare solutie tehnica prevazuta in amenajament si masuri pentru diminuarea impactului.....	94
<b>7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA .....</b>	<b>101</b>

8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI .....	101
8.1. Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	101
8.1.1. Masuri cu caracter general.....	101
8.1.2. Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de pasari.....	102
8.2. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer.....	106
8.3. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa .....	106
8.4. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.....	107
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA .....	109
10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI .....	111
11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE.....	117
BIBLIOGRAFIE .....	135

# 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 studziata.

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 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.**

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)				Gr II-a de categorii functionale		Total UP
	-ha-				-ha-		
	II 2H	IV 2L      5R (5R2L)		Total	-	Total	
Expirat	-	-	-	-	-	-	-
Actual	8.87	30.00	62.53	101.40	-	-	101.40

Suprafata fondului forestier este de 109.75 ha, este organizata intr-o singura unitate de productie si a fost impartita in 8 parcele si 15 subparcele: suprafata medie a subparceleii este de 7.32 ha iar a parcelei este de 13.72 ha.

## Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt:

Nr. crt.	Indicatorul		S P E C I A										
			Total UP	FA	GO	DT	DM	MO	CA	PLT	TE		
1	Paduri pentru care se reglementeaza recoltarea de produse principale (ha) Total UP (ha)	Grupa I	92.53	57.24	25.84	5.55	2.46	0.55	0.39	0.35	0.15		
		Grupa II											
		Total A1	92.53	57.24	25.84	5.55	2.46	0.55	0.39	0.35	0.15		
		A1+A2	101.40	58.13	33.82	5.55	2.46	0.55	0.39	0.35	0.15		
2	Proportia speciilor (%)	A1	100	62	28	6	3	1					
		UP	100	59	33	5	2	1					
3	Clasa de productie medie	A1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0		
		UP	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0		
4	Consistenta	A1	0.67	0.66	0.77	0.30	0.70	0.31	0.90	0.71	0.20		
		UP	0.69	0.67	0.80	0.30	0.70	0.31	0.90	0.71	0.20		
5	Varsta medie (ani)	A1	87	91	80	89	75	100	70	70	90		
		UP	85	90	77	89	75	100	70	70	90		
6	Fond lemnos total (mc)	A1	24208	16111	6666	469	664	129	82	78	9		
		UP	27596	16421	9744	469	664	129	82	78	9		
7	Volum mediu la hectar (mc/ha)	A1	262	281	258	85	270	235	210	223	60		
		UP	272	282	288	85	270	235	210	223	60		
8	Indici de crestere curenta (mc/an/ha)	A1	4.5	5.3	3.8	1.6	2.0	1.8	5.1	2.9			
		UP	4.7	5.3	4.3	1.6	2.0	1.8	5.1	2.9			
-			<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	-	-	-	37	57	-	6			
	A21-22		100	-	-	-	100	-	-	-			

Se observa ca tipul de statiune cel mai raspandit este: 5.1.5.2. - Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu care ocupa 79% din suprafata ocupata de paduri (71.40 ha). La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate mijlocie ocupa 100% din suprafata cartata. Au fost identificate mai multe tipuri de statiuni. Acestea sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabelul 1.1.1

Nr. crt.	Tipul de statiune		Suprafata		Categoria de bonitate			Tipuri si subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
FD3 - Etajul deluros gorunete, fagete si goruneto-fagete								
1	5.1.3.2	Deluros de gorunete Pm, podzolit si podzolic argiloiluvial, cu flora de tip mozofit cu graminee	8.10	8	-	8.10	-	
2	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	71.40	70	-	71.40	-	
3	5.2.3.2.	Deluros de fagete Pm, podzolit si edafic mijlociu, cu Festuca	21.90	22	-	21.90	-	



Nr. crt.	Tipul de statiune		Suprafata		Categoria de bonitate			Tipuri si subtipurile de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
TOTAL U.P.			101.40	-	-	101.40	-	-
			-	100	-	100	-	

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 – 92.53 ha;

S.U.P. "M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 8.87 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.

Tabelul 1.1.2.

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E									
T o t a l	232M	Suprafata		8.35 HA		Nr. de UA-uri		1			
	A	59	62	81 B	98 A	98 B	109 A	109 B	232 A	232 B	
T o t a l	233 A	233 B	234 A	234 B	Suprafata		92.53 HA		Nr. de UA-uri		13
	M	81 A	Suprafata		8.87 HA		Nr. de UA-uri		1		
T o t a l UP	Suprafata		109.75 HA		Nr. de UA-uri		15				

### Bazele de amenajare

Pentru ca arboretele unitatii de productie sa-si poata realiza obiectivele economice propuse si exercita functiile atribuite, este nevoie sa indeplineasca anumite conditii de structura.

Obiectivele economice si functiile atribuite se considera ca sunt realizate cu efect maxim atunci cand structura padurii este ajunsa la o stare optima. Dar acesta este un proces de durata, padurea urmand sa treaca, pana sa atinga structura optima, printr-o serie de etape structurale intermediare.

Atat aceste structuri intermediare cat si cea finala, optima, spre care tinde padurea, se definesc prin stabilirea bazelor de amenajare ale padurii la un moment dat, la o anumita etapa din existenta ei. In raport cu acestea, arboretele in particular si padurea luata in totalitate, isi pot indeplini telurile propuse, obiectivele social- economice.

Bazele de amenajare sunt: regimul, compozitia-tel, tratamentul, exploatabilitatea si ciclul.

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

**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 1.1.3 se prezinta compozitiile-tel pentru fiecare subunitate de gospodarie:

Tabelul 1.1.3

SUP	Tip statiune	Tip padure	Compozitia tel Formula de impadurire	Supr (ha)	Suprafata pe specii (ha)			
					FA	GO	PAM	TE
"A"	5.1.3.2.	513.1	8GO 2FA	8.10	1.62	6.48	-	-
	5.1.5.2.	511.3	8GO 2TE	13.53	-	10.82	-	2.71
		522.1	8GO 2FA	11.50	2.30	9.20	-	-
		531.4	7GO 2FA 1TE	37.50	7.50	26.25	-	3.75
	5.2.3.2.	423.1	8FA 2PAM	21.90	17.52	-	4.38	-
<b>TOTAL "A"</b>			<b>Ha</b>	<b>92.53</b>	<b>28.94</b>	<b>52.75</b>	<b>4.38</b>	<b>6.46</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>57</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
"M"	5.1.5.2.	511.3	8GO 2TE	8.87	-	7.10	-	1.77
<b>TOTAL "M"</b>			<b>Ha</b>	<b>8.87</b>	<b>-</b>	<b>7.10</b>	<b>-</b>	<b>1.77</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
<b>TOTAL U.P.</b>			<b>Ha</b>	<b>101.40</b>	<b>28.94</b>	<b>59.85</b>	<b>4.38</b>	<b>8.23</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>59</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

Compozitia tel la nivel de unitate de productie este: **59GO 29FA 8TE 4PAM.**

**Exploatabilitatea**, ca stare in care arboretul poate fi exploatat in raport cu obiectivele stabilite, se exprima prin varsta exploatabilitatii.

S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru arboretele incadrate in grupa I-a functionala. 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 107 ani la S.U.P. "A" .

Tabelul 1.1.4

SUP	Specia	TOTAL ARBORETE				Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. si mij.			
		Suprafata Ha	Clp %	TE Med	Ciclu Med	Suprafata Ha	Clp %	TE Med	Ciclu Med
A	1 FA	57.24	62	3.0	108	57.24	62	3.0	108
	2 GO	25.84	28	3.0	108	25.84	28	3.0	108
	3 DT	5.55	6	3.0	96	5.55	6	3.0	96
	4 DM	2.46	3	3.0	110	2.46	3	3.0	110
	5 MO	0.55	1	3.0	80	0.55	1	3.0	80
	6 CA	0.39		3.0	110	0.39		3.0	110
	7 PLT	0.35		3.0	110	0.35		3.0	110
	8 TE	0.15		3.0	90	0.15		3.0	90
TOTAL		92.53	100	3.0	107	92.53	100	3.0	107

**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 110 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).

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 urmatoarele tratamente:

- tratamentul taierilor progresive cu perioada de regenerare de 30 ani;
- taieri rase in parchete mici pentru molidisuri.

### **Tratamente de regenerare a arboretelor**

**Tratamentul taierilor progresive** face parte din grupa tratamentelor cu taieri repetate si regenerare sub masiv. Lucrarile de regenerare se obtin in ochiuri cu marimi variabile in functie de temperamentul speciilor si conditiile stationale. Se urmareste asigurarea regenerarii naturale sub masiv prin aplicarea taierilor succesive neuniforme, amplasate in ochiuri imprastiate neregulat pe cuprinsul arboretului.

La aplicarea tratamentului, recoltarea arborilor are loc in ochiuri atent alese in care se provoaca instalarea de noi semintisuri sau, prin extrageri, se favorizeaza dezvoltarea grupelor de semintis utilizabil preexistent.

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

Tratamentul taierilor progresive se caracterizeaza printr-o variabilitate mare a tehnicii de aplicare, este recomandat pentru o gama larga de arborete, constituite din specii cu temperamente diferite, si se aplica in paduri din grupa a II-a cu functii de productie si protectie, precum si in paduri din grupa I cu functii speciale de protectie.

Tratamentul taierilor progresive in procesul de recoltare a lemnului, corelat cu procesul de regenerare, departajeaza trei genuri de taieri:

- a) taieri de deschidere a ochiurilor;
- b) taieri de luminare si largire a ochiurilor;
- c) taierea de racordare a ochiurilor.

In raport cu conditiile regenerarii, se poate interveni in oricare arboret inclus in suprafata

periodica in rand, in urma verificarii in teren a arboretelor incluse, stabilindu-se starea regenerarii in fiecare portiune si arboret in parte.

Personalul silvic care realizeaza punerea in valoare in cazul tratamentului taierilor progresive are decizia tehnica in ceea ce priveste locul de interventie, intensitatea, forma si marimea suprafetelor ce se parcurg de fiecare.

Aplicarea pe teren a tratamentului taierilor progresive presupune repartizarea ochiurilor, marimea, forma, numarul, intensitatea si ritmul taierilor. Pe suprafata repartizarea ochiurilor se realizeaza in functie de starea arboretului, evolutia regenerarii si de posibilitatile de colectare a lemnului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se tine seama de eventualele grupe de semintisuri existente, in care se urmareste, prin taieri, crearea conditiilor necesare pentru dezvoltarea acestora, deschizandu-se concomitent si ochiuri de regenerare noi.

Diametrul ochiurilor nou-create in cadrul tratamentului taierilor progresive, deschise obligatoriu in anii de fructificatie, poate varia de la 0,5 pana la 2,0 inaltimi medii de arbore. Interventia are caracterul unei taieri de insamantare, a carei intensitate se diferentiaza, ca si marimea ochiurilor, in raport cu temperamentul 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, in raport cu speciile pe care trebuie sa le promovam in compozitia noului arboret, prin efectuarea unei taieri de insamantare intr-o banda de latime variabila, de cele mai multe ori egala cu inaltimea unui arbore. In acest fel, taierile inainteaza progresiv, de fiecare data, concomitent cu punerea in lumina a semintisului din ochiurile precedente.

Cu ocazia fiecarei interventii, in cuprinsul arboretului se aplica intreaga gama a taierilor de regenerare, de la taierea de insamantare pana la inlaturarea completa a vechiului arboret din portiunile regenerare si cu semintisuri devenite independente din punct de vedere biologic si functional, care nu mai au nevoie de adapostul vechiului arboret.

In situatiile in care conditiile stationale nu permit asigurarea integrala sau partiala a regenerarii naturale, regenerarea se poate asigura prin introducerea pe cale artificiala a speciilor corespunzatoare tipului natural fundamental de padure de valoare. Rarirea si largirea ochiurilor, in vederea efectuarii plantatiilor sau semanaturilor directe, se vor face ca atunci cand se urmareste obtinerea regenerarii naturale, tinandu-se seama de exigentele ecologice ale speciilor care se introduc si de conditiile stationale din punctele de regenerare respective. In asemenea situatii, largirea ochiurilor se va face, de regula, spre sud, sud-vest in cazul promovarii speciilor de umbra si spre nord, nord-est pentru cele de lumina, tinandu-se seama si de influenta conditiilor de relief si de caracteristicile ecologice ale arboretelor respective.

In cadrul tratamentului taierilor progresive, numarul de reveniri cu taieri intr-un arboret este mai mare decat numarul taierilor de regenerare care se executa in fiecare ochi de regenerare in parte. La fiecare revenire se creeaza ochiuri de regenerare noi si se largesc celelalte. Numarul ochiurilor poate fi mai mare sau mai mic, in raport cu marimea lor, si variaza la diversele specii si cu perioada de regenerare adoptata.

Perioada generala de regenerare la tratamentul taierilor progresive este lunga si variaza intre 15 si 30 de ani. In conditiile in care grupele de semintisuri si tinereturi instalate pot atinge pana la taierile de racordare varste de 20-30 de ani, este necesar ca in portiunile regenerare sa

se executa si lucrari de ingrijire a tinereturilor instalate, potrivit stadiului lor de dezvoltare.

**Tratamentele cu taieri rase** realizeaza recoltarea integrala a arboretului exploatabil, pe o suprafata, printr-o singura taiera. Suprafata de padure parcursa anual cu o singura taiera rasa pe care se realizeaza posibilitatea se numeste parchet. Termenul parchet se foloseste si in lucrarile de exploatare pentru orice suprafata in care se amplaseaza tratamente cu taieri repetate.

Taierile rase se aplica in fondul forestier si in vegetatia forestiera din afara acestuia, acolo unde nu este posibila aplicarea unui tratament cu regenerare sub adapost, si anume: in arborete pure de molid, pin, larice, salcam, plop euramericani, salcie selectionata, arborete puternic si foarte puternic afectate de factori biotici si abiotici destabilizatori, precum si in cazul in care se fac lucrari de refacere - substituire in arboretele slab productive.

Tratamentul taierilor rase se aplica in doua variante:

- a) tratamentul regenerarilor pe parchete mici cu taieri rase;
- b) tratamentul regenerarilor in benzi cu taieri rase.

In cazul tratamentului **regenerarilor pe parchete mici cu taieri rase**, marimea parchetelor va fi de maximum 3 ha, cu exceptia cazurilor in care pregatirea solului se face mecanizat, cand suprafata parchetului poate fi de pana la 5 ha. In cazul exploatarei arboretelor afectate puternic si foarte puternic de factori biotici si abiotici destabilizatori, marimea parchetelor se stabileste in raport cu amploarea fenomenului.

Tratamentul taierilor rase pe parchete mici se aplica arboretelor situate pe terenuri cu inclinare pana la 25 grade si in situatiile in care nu exista pericolul de degradare a solului prin eroziune, alunecari sau inmlastinari.

Regenerarea suprafetelor se va face in cea mai mare parte pe cale artificiala, dar se poate realiza si pe cale naturala, in marginea masivului.

Alaturarea parchetelor se face dupa realizarea starii de masiv la intervale de 3-7 ani, mai mari in padurile cu functii speciale de protectie si mai mici in cele cu functii de protectie si productie. Pentru arboretele de plop euramericani si salcie selectionata intervalul de alaturare este de 2-3 ani.

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 juridice S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagiu Fanica, Hagiu Nina si Hagiu Rodica, județul Vrancea, provin prin desprinderea lor de la Directia Silvica Vrancea din teritoriul unitatilor de productie U.P. I Beciu, U.P. VI Milcovel, U.P. VII Arva din cadrul O.S. Focsani si U.P. IV Vizantea din cadrul I.N.C.D.S.Marin Dracea, O.S.E. Vidra.

Conform hotararii Conferintei I de amenajare nr. 414 din 25.10.2022 unitatea de amenajament (U.P.) o constituie proprietatea.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor Vizantea-Livezi, Carligele, Mera si Jaristea, din judetul Vrancea.

Repartizarea fondului forestier pe unitati teritorial-administrative:

Tabelul 1.2.1.1

Nr. crt.	Judetul	Unitatea teritorial administrativa	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Suprafata - ha -
			O.S.	U.P.		
1	Vrancea	Mera	Focsani	I Beciu	59, 62	37.50
		Carligele		VI Milcovel	81A, 81B, 98A, 98B	23.90
		Jaristea		VII Arva	109A, 109B	10.00
		Vizantea-Livezi	Vidra	IV Vizantea	232A, 232B, 232M, 233A, 233B, 234A, 234B	38.35
<b>TOTAL</b>						<b>109.75</b>

Unitatea de productie care este in studiu se incadreaza din punct de vedere geomorfologic in tinutul "Podisul Moldovei" districtul "Podisul Central Moldovenesc".

Configuratia de detaliu a reliefului este ondulata si mai putin plana sau framantata.

Unitatea de relief predominanta este versantul slab inclinat cu configuratie ondulata.

Altitudinea arboretelor sunt situate intre 340 m (u.a. 62) si 660 m (u.a. 98A). Distributia arboretelor pe categorii atitudinale se prezinta astfel:

- 401 - 600 m -109.75 ha.

Ca urmare a dispunerii culmilor repartitia arboretelor pe expozitii este:

- insorita - 12% (12.89 ha);

- partial insorita - 60% (66.49 ha);

- umbrita - 28% (30.37 ha).

Repartizarea suprafetelor pe categorii de inclinare este:

- versanți cu inclinare lenta ( $\leq 16^\circ$ ): - 0.55 ha (1%);

- versanți cu inclinare repede ( $16^\circ - 30^\circ$ ): - 109.20 ha (99%).

Reteaua hidrografica a teritoriului studiat este constituita din bazinul hidrografic al raului Milcov.

Principalele paraie din zona sunt: paraul Mociarnita, paraul Valea Scurta, paraul Varsatura Mare, paraul Dalhauti.

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

Densitatea retelei de drumuri este de 8.2 m/ha, iar accesibilitatea fondului forestier este de 100%.

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

<b>POINT_X</b>	<b>POINT_Y</b>
646499,528	498849,396
646382,09	498151,899
645834,969	498083,381
645906,54	498766,565
645920,625	498044,508
655640,3596	480107,7016
655551,0626	479959,27
655783,0409	479698,3141
656045,2635	479915,1953
656072,414	478259,368
655804,378	478101,769
656117,927	477751,982
656651,656	477824,316
656640,868	478105,928
653793,608	473325,328
653940,865	472298,907
654172,654	472469,649
654174,25	472598,592
654626,871	472526,319
654685,073	472149,563
654474,2406	473003,2897
654818,3319	473208,0776
657752,698	466767,366
657658,786	466681,2
657709,805	466347,462
657832,326	466363,152
654951,397	469323,614
654916,618	468801,094
655327,303	468739,271
655088,988	469313,44

### **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). Vecinatatile si limitele fondului forestier sunt cele prezentate in documentele de proprietate.

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

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

Tabelul 1.2.3.1

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumirea trupului de padure</b>	<b>Denumirea bazineului</b>	<b>Parcele componente</b>	<b>Supr. ha</b>
1	Tr. Valea Scurta	Pr. Valea Rea	59, 62	37.50
2	Tr. Mociarnita	Valea Mociarnita	81A, 81B	12.40
3	Tr. Dalhauti	Valea Dalhauti	98A, 98B	11.50
4	Tr. lui Buluc	Pr. Varsatura	109A, 109B	10.00
5	Tr. Culmea Momaia	Pr. Tulbure	232A, 232B, 232M, 233A, 233B, 234A, 234B	38.35
<b>TOTAL</b>				<b>109.75</b>

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

Suprafata fondului forestier proprietate privata apartinand persoanei juridice S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagi Fanica, Hagi Nina si Hagi Rodica judetul Vrancea, este de 109.75 ha si este constituita intr-o unitate de productie, U.P. XXIII Hagi VN.

Suprafata determinata la actuala amenajare de 109.75 ha si este la prima amenajare in forma actuala, fiind identica cu cea din documentele de proprietate.

Autenticitatea proprietatii se face prin Contractele de vanzare-cumparare nr. 210/07.03.2013, 1890/04.12.2007, 478/26.04.2011, 1447/29.11.2012, 757/13.07.2012, 558/18.04.2013, 91/22.01.2013 si Certificatele de mostenitor nr. 44/21.07.2022 si 50/29.07.2022.

Fondul forestier proprietate privata apartinand S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagi Fanica, Hagi Nina si Hagi Rodica, judetul Vrancea este administrat pe baza de contract de catre Ocolul Silvic Focsani, judetul Vrancea.



### **1.3. Organizarea teritoriului**

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

Padurile proprietate privata apartinand persoanei juridice S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagi Fanica, Hagi Nina si Hagi Rodica, județul Vrancea, provin prin desprinderea lor de la Directia Silvica Vrancea din teritoriul unitatilor de productie U.P. I Beciu, U.P. VI Milcovel, U.P. VII Arva din cadrul O.S. Focsani si U.P. IV Vizantea din cadrul I.N.C.D.S. Marin Dracea, O.S.E. Vidra.

Conform hotararii Conferintei I de amenajare nr. 414 din 25.10.2022 unitatea de amenajament (U.P.) o constituie proprietatea.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor Vizantea-Livezi, Carligele, Mera si Jaristea, din judetul Vrancea.

Padurea a intrat in posesia actualilor proprietari in baza titlurilor de proprietate, a proceselor verbale de punere in posesie si a contractelor ce vanzare-cumparare. Acestea sunt prezentate in anexele prezente in proiect.

#### **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 parcelarelor 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 parcelarelor si subparcelelor**

Tabel 1.3.3.1

Anul amenajarii	Parcele				Subparcele			
	Nr	Suprafata (ha)			Nr	Suprafata (ha)		
		medie	maxima	minima		medie	maxima	Minima
2023	8	13.72	24.61 (62)	10.00 (109)	15	7.32	10.00 (98A)	0.55 (109B)

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. Situatiile bornelor**

Punctele de intersectie a limitelor parcelare precum si schimbarile principale de aliniament sunt materializate 199 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
Tr. Valea Scurta	119/1, 122, 123, 124, 125, 162, 409bis, 410bis, 411	9	beton
Tr. Mociarnita	1, 2, 3, 4, 5, 6	6	beton
Tr. Dalhauti	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	9	beton
Tr. lui Buluc	288, 288/1, 289, 299, 289/1	5	beton
Tr. Culmea Momaia	142, 718, 722, 723, 724, 725, 727, 729, 730	9	beton
<b>TOTAL</b>	<b>X</b>	<b>39</b>	<b>X</b>

### **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 2013-2023							
2013	2023	2013	2023	2013	2023	2013	2023
59%	59	98%	98A	232A%	232A	233B	233B
62%	62	98%	98B	232B%	232B	234A	234A
81A	81A	109A	109A	232A%+B%	232M	234B	234B
81B	81B	109B	109B	233A	233A	-	-

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

Planurile de baza utilizate la amenajarea padurilor U.P.XXIII HAGIU VN, judetul Vrancea, au fost editate de catre I.C.A.S. in anul 1981 la scara 1 : 5000.

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 fondului forestier proprietate privata apartinand persoanei juridice S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagi Fanica, Hagi Nina si Hagi Rodica județul Vrancea, este de 109.75 ha si este constituita intr-o unitate de productie, U.P. XXIII Hagi VN.

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

Tabelul 1.3.7.1.

Suprafata la amenajarea actuala	Suprafata la amenajarea precedenta	Diferente		Justificari	
		+	-	Diferente de planimetrare	
				+	-
109.75	109.75	-	-	-	-

### **1.3.8. Utilizarea fondului forestier**

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

Tabelul 1.3.8.1.1

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosinta forestiera	Suprafata – ha -	
			Totala: din care	Gr I
1	P	Fond forestier total	109.75	101.40
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu padure	101.40	101.10
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate impaduririi	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	-	-
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	-	-
1.8	P.O.	Ocupatii si litigii	8.35	-

Suprafata ocupata cu padure in cuprinsul unitatii de productie este de 101.40 ha, adica 92 % din unitatea de productie.

Datele demonstreaza ca procentul de utilizare a fondului forestier este foarte bun.

De asemenea, este de remarcat faptul ca 101.40 ha din suprafata padurilor 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. Gospodaria din trecut a padurilor**

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

Pana in anul 1948 padurile care constitue aceasta unitate de productie au fost proprietati particulare ale locuitorilor din comunele invecinate. Gospodaria lor s-a facut prin taieri in crang, recoltandu-se material lemnos de dimensiuni mici pentru satisfacerea nevoilor locale. Rezultatele acestor taieri se vede prin prezenta in marea lor majoritate a arboretelor tinere provenite din lastari.

In 1948 padurile particulare trec in proprietatea statului fiind administrate de catre ocoale.

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

Primul amenajament intocmit pentru arboretele din aceasta unitate de productie s-a realizat in anul 1954 s-au constituit paduri de folosinta comunala astfel ca organizarea nu a putut fi aplicata in intregime. Prevederile amenajamentului s-au aplicat mai mult la taierile de ingrijire si la impaduriri.

Padurile comunale au fost gospodarite in regimul crang, pentru a permite recoltarea de material lemnos de dimensiuni mici in vederea satisfacerii nevoilor locale de lemn de foc.

In 1965 s-a intocmit urmatorul amenajament pentru arboretele din administrarea ocolului silvic si a consiliilor populare.

In aceasta perioada prin taieri definitive s-a parcurs o suprafata mult mai mare datorita suprafetelor mari cu semintisutilizabil. Taierile in cazanire au fost executate in procent mic deoarece majoritatea salcarnetelor in care au fost propuse asemenea lucrari faceau parte din liziera padurii cu rol protector al integritatii fondului forestier. Prin taierile de substitutie s-au introdus specii de stejar, nuc comun si negru.

La lucrarile de ingrijire s-au inregistrat nerealizari la toate categoriile de lucrari in special la rarituri.

Din consultarea datelor inregistrate rezulta ca posibilitatea de produse principale nu a fost realizata in totalitate. Aceasta se explica si prin faptul ca la padurile administrate de consiile populare ale comunelor respective, lucrarile de taieri principale precum si cele de ingrijire s-au facut in functie de cererile de material lemnos, care au fost foarte mici neacoperind posibilitatea prevazuta prin amenajament.

In aceasta perioada tratamentele propuse au fost mai putin respectate. Astfel a fost parcursa o suprafata mai mare cu taieri de insanantare pentru a se crea premiza instalarii si dezvoltarii semintisului pe o suprafata mai mare asigurandu-se in acest fel regenerarea naturala a arboretului.

Nerealizarea posibilitatii la taierile de ingrijire este conditionata si de inaccesibilitatea unor arborete cuprinse in planul decenal, precum si neinregistrarii unor lucrari (exemplu degajari) in amenajament.

Nerespectarea planului de regenerare a atras dupa sine si nerespectarea planului de impaduriri. Nici natura speciilor cu care s-a impadurit nu a fost respectata, impaduririle executandu-se cu speciile pe care s-au gasit in momentul respectiv in pepiniera.

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

Avand in vedere ca unitatea de productie este nou constituita, nu se poate face o analiza critica a amenajamentului expirat.

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

Din analiza aplicarii prevederilor amenajamentelor anterioare si a evolutia 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 (ca urmare a inaccesibilitatii anumitor bazinelor),
  - retrocedarilor padurii conform Legii 18/1991 (pentru ultima perioada),
  - 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 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:
- 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 – 92.53 ha;

S.U.P. "M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 8.87 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.

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								
T o t a l	232M									
	Suprafata		8.35 HA		Nr. de UA-uri		1			
A	59	62	81 B	98 A	98 B	109 A	109 B	232 A	232 B	
	233 A 233 B		234 A 234 B							
T o t a l	Suprafata		92.53 HA		Nr. de UA-uri		13			
M	81 A									
T o t a l	Suprafata		8.87 HA		Nr. de UA-uri		1			
T o t a l UP	Suprafata		109.75 HA		Nr. de UA-uri		15			

### **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 168 m<sup>3</sup>/an si este adoptata 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 indicatorului stabilit prin metoda claselor de varsta, procedeul deductiv.

Metoda de calcul			
Prin intermediul cresterii indicatoare		Dupa criteriul claselor de varsta	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci(mc)	258	SP normala (ha)	25.24
Vd/10 (mc)	162	Perioada I (ani)	30
Ve/20 (mc)	356	SP I (ha)	25.24
Vf/40 (mc)	527	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60(mc)	464	SP II (ha)	25.24
Q	0.63	Volumul arboretelor exploatabile m <sup>3</sup> /ha	220
m	-	P inductiv (mc/an)	255
q	-	P deductiv (mc/an)	251
P1 = 162 mc/an		P2 = 251 mc/an	
<b>Posibilitatea adoptata P = 168 m<sup>3</sup>/an</b>			

### 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.

Taierilor rase constau in extragerea arboretului printr-o singura taiere, urmata de impadurirea suprafetelor respective.

Tabelul 1.5.1.2.1

Urgenta	Arborete incadrate in planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Supr - ha -	Volum total -mc-	Volum de extras -mc-
13	98A, 98B	11.50	545	545
15	109B, 233A	5.85	1033	1033
<b>TOTAL</b>		<b>17.35</b>	<b>1678</b>	<b>1678</b>

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	GO	TE	MO	DT
T. Progressive	16.80	1.68	1544	155	128	12	1	-	14
T. Rase	0.55	0.06	134	13	-	-	-	13	-
<b>Total</b>	<b>17.35</b>	<b>1.74</b>	<b>1678</b>	<b>168</b>	<b>128</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>14</b>

### 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 urmasorii 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 - 92.53 ha;
- ciclul - 110 ani;
- cresterea indicatoare - 258 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	1622	V1'	5441	V1''	10534	V1'''	13377
VE	7121	V2'	13474	V2''	16457	V2'''	19752
VF	21077	V4'	25772	V4''	23234	V4'''	20154
VG	27854	V6'	26174	V6''	23234	V6'''	20154
Q	0.63	Q'	2.1	Q''	2.5	Q'''	1.9
m		m'	1.1	m''	1.2	m'''	1.1
P	168	P'	294	P''	308	P'''	288

Din tabelul de mai sus se observa o scadere a posibilitatii in viitor. Aceasta se explica prin reducerea excesul de arborete exploatabile in deceniile urmatoare

## **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 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 8.87 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoriile functionale: 1.2H – Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T II) – 8.87 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 aceste arborete se vor executa lucrari de ingrijire corespunzatoare (rarituri) si 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. 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 uscaci. Se va urmari formarea de biogrupe in jurul exemplarelor valoroase.

### **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 se prezinta in tabelul 1.5.3.1.

Tabelul 1.5.3.1

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m <sup>3</sup> -		Posibilitatea anuala pe specii -m <sup>3</sup> /an-					
	Totala	Anuala	Total	Annual	FA	GO	CA	PLT	DT	DM
Rarituri	25.02	2.50	629	63	26	36	1	-	-	-
Total	25.02	2.50	629	63	26	36	1	-	-	-

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 + produse secundare + taieri de igiena)**

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 anuala pe specii -m <sup>3</sup> -							
	Totala	Anuala	Total	Annual	FA	GO	TE	MO	DT	CA	PLT	DM
Produse principale	17.35	1.74	1678	168	128	12	1	13	14	-	-	-
Produse secundare	25.02	2.50	629	63	26	36	-	-	-	1	-	-

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m <sup>3</sup> -		Posibilitatea anuala pe specii -m <sup>3</sup> -							
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	GO	TE	MO	DT	CA	PLT	DM
<b>Total general</b>	42.37	4.24	2307	231	154	48	1	13	14	1	-	-
Taieri de igiena	59.03	59.03	505	51	33	15	-	-	1	-	-	2

Posibilitatea de produse principale este de 168 m<sup>3</sup>/an. Posibilitatea de produse secundare este de 63 m<sup>3</sup>/an (63 m<sup>3</sup>/an din rarituri).

Pe unitatea de productie, posibilitatea totala este de 231 m<sup>3</sup>/an (168m<sup>3</sup>/an din produse principale, 63 m<sup>3</sup>/an din produse secundare).

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	
168	63	-	51	282	1.7	0.6	-	0.5	2.8	4.7

### **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	37.50
A.1	Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale	16.80
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	16.80
A.1.5	Extragerea subarboretului	-
A.1.6	Extragerea semintisului si tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7	Provocarea drajonarii la arboretele de salcam	-
A.2	Lucrari de ingrijire a regenerarii naturale	16.80
A.2.1	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vatamate	-
A.2.2	Descoplesirea semintisurilor	16.80
A.2.3	Inlaturarea lastarilor care coplesesc semintisurile si drajonii	-
B	LUCRARI DE REGENERARE	5.26
B.1	Impaduriri in terenuri goale din fondul forestier	-
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	Impaduriri in suprafete parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri de regenerare	5.26
B.2.1	Impaduriri dupa taieri gradinarite	-

Simbol	Categoria de lucrari	Supr. (ha)
B.2.2	Impaduriri dupa taieri cvasigradinarite	-
B.2.3	Impaduriri dupa taieri progresive	5.04
B.2.4	Impaduriri dupa taieri succesive	-
B.2.5	Impaduriri dupa taieri de conservare	-
B.2.6	Impaduriri in golurile din arboretele parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri in crang	-
B.2.7	Impaduriri dupa taieri rase	0.22
B.3	Impaduriri in suprafete parcurse sau propuse a fi parcurse cu taieri de inlocuire a arboretelor necorespunzatoare	-
B.3.1	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor derivate (substituii)	-
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	1.05
C.1	Completari in arboretele tinere existente	-
C.2	Completari in arboretele nou create (20%)	1.05
D	INGRIJIREA CULTURILOR TINERE	5.26
D.1	Ingrijirea culturilor tinere existente	-
D.2	Ingrijirea culturilor tinere nou create	5.26

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 cuprinsul unitatii de productie nu sunt arborete slab productive si cu compozitia necorespunzatoare.

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

In cuprinsul unitatii de productie nu sunt arborete afectate de factori destabilizatori.

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.

### **1.5.8. Protectia fondului forestier**

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

Arboretele din această unitate de productie sunt formate in mare parte din specii de amestec rezistente actiunea vântului. Prin lucrarile de descrieri parcelare executate nu s-au constatat doborâturi si rupturi de vânt sau de zapada, decât rare exemplare, starea fitosanitara a padurilor din aceasta unitate fiind buna. Totusi, se impune executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor si cele de igiena.

#### **1.5.8.2 Protectia impotriva incendiilor**

Nu s-au semnalat incendii, desi exista pericole din acest punct de vedere, deoarece padurea in timpul anului, este strabatuta de localnici care vin pentru recoltarea uscaturilor. Pentru depistarea surselor generatoare de incendii se vor efectua patrulari de catre personalul silvic de teren, iar când apar focare, se va trece energic la luarea celor mai eficiente masuri pentru localizarea si stingerea lor.

Curatirea de craci rupte si resturi de exploatare a drumurilor de pamânt si a potecilor din padure se impune si se cere ca acest lucru sa fie intr-o atentie permanenta pentru a usura accesibilitatea echipelor de interventie in caz de necesitate.

#### **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 decât rar atacuri mai importante masurile de protectie nu trebuie neglijate.

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.

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

In perioadele cu ploi îndelungate si cantitati mari de precipitatii isi fac aparitia fenomenele de eroziune in toate bazinele hidrografice producand uneori pagube insemnate cailor de comunicatie. De aceea, zonele cele mai vulnerabile trebuie identificate din timp si

eventual amenajate cu lucrari de aparare mai simple sau mai complexe in functie de gradul de vulnerabilitate.

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

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

Reteaua instalatiilor de transport care deserveste proprietatea este constituita din drumuri forestiere aflate in proprietatea statului si administrate de Directia Silvica Vrancea prin Ocolul Silvic Focsani.

Reteaua are o lungime de 0.9 km dintre care drumuri forestiere in lungime de 0.9 km (cu o densitate de 8.2 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 0.98 km.

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		
Drumuri forestiere existente							
1	FE 001	-	0.3	-	0.3	38.53	1338
2	FE 002	Paraul Mociornita	0.1	-	0.1	12.40	246
3	FE 003	Paraul Medrea	0.3	-	0.3	11.50	545
4	FE 004	-	0.1	-	0.1	37.50	313
5	FE 005	-	0.1	-	0.1	10.00	370
Total drumuri forestiere			0.9	-	0.9	109.75	2812
<b>TOTAL</b>			<b>0.9</b>	<b>-</b>	<b>0.9</b>	<b>109.75</b>	<b>2812</b>

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 inscrise 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 cioata si 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 exploatate sa nu fie mai mare de doua luni si jumătate;
- 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. Nu se propun a se construi cantoane in deceniul urmator.

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

Vecinatatile si limitele fondului forestier sunt cele prezentate in documentele de proprietate. Padurile pentru care a fost elaborat amenajamentul fondului forestier apartinand persoanei juridice S.C. Hanifa S.R.L. si persoanelor fizice Hagi Fanica si Hagi Nina sunt situate in raza teritorial administrativa a U.A.T. Jaristea, Mera, Carligele si Vizantea-Livezi, judetul Vrancea. Suprafata inclusa in amenajamentul forestier este localizata in exclusivitate in extravilanul localitatilor mentionate mai sus si nu face obiectul unor restrictii sau lucrari de investitii propuse in PUG-ul actual al localitatilor respective.

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 gospodarie a codrului in zona si compositia - tel corespunzatoare tipului natural de habitat, implementarea planurilor nu intra in contradictie cu propunerea ”*Planurilor de Management al siturilor Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei*”.

Lucrarile propuse prin amenajamentele silvice genereaza impact local asupra speciilor de plante, nevertebrate, pesti, amfibieni si reptile determinat in principal de taierile rase, 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 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei propune conservarea speciilor de pasari. Ariile de Protectie Speciala Avifaunistica reprezinta, conform anexei 1 a Ordonantei de Urgenta nr. 57/2007 cu modificarile si completarile ulterioare adoptate prin OUG nr. 154 / 2008; Legea nr. 329 / 2009; Legea nr. 49 / 2011; Legea nr. 187 / 2012; OUG nr. 31 / 2014; Ordonanta nr. 20 / 2014; Legea nr. 73 / 2015, *”acele arii naturale protejate ale caror scopuri sunt conservarea, mentinerea si, acolo unde este cazul, readucerea intr-o stare de conservare favorabila a speciilor de pasari si a habitatelor specifice, desemnate pentru protectia speciilor de pasari migratoare salbatice, mai ales celor prevazute in anexele nr. 3 si 4 A”*.



## **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 este format dintr-un depozit de bază precuaternară peste care se găsesc depozite superficiale cuaternare.

Formațiunile care alcatuiesc fundamentul precuaternar aparțin ca vârstă Eocenului și Oligocenului.

Eocenul este reprezentat prin gresii cenusii – albastrui dure cu granulație variabilă. Aceste gresii apar în bancuri decimetrice separate de intercalatii centimetrice de argile cenusii-verzi.

Oligocenul este reprezentat printr-un pachet de sisturi argiloase, sisturi argiloase foioase disodiliforme, sisturi disodilice și marnecalcaroase cu accidente silicioase. Aceste formații se prezintă sub forma unor aliniamente orientate de la NE la SV.

În partea superioară a formațiilor ce constituie fundamentul precuaternar se dispune discordant pătura depozitelor superficiale cuaternare, formate din gresii grosiere cenusii – cunoscute ca gresii de Fusaru. Aceasta pătura s-a format pe seama rocilor preexistente, ca o consecință a acțiunii agenților externi. Produsele de alterare s-au acumulat, fie pe locul de formare, fie la o oarecare distanță, ca urmare a acțiunii de transport a apelor sau a gravitației, dând naștere unor depozite:

- eluviale - formate prin acumularea produselor de dezagregare în zone înalte, cu panta mică ce nu au permis antrenarea gravitațională;

- deluviale - formate prin acumularea de produse de dezagregare pe versant în urma unui transport gravitațional, caracterul eterogen al acestor depozite favorizează infiltrarea apelor de siroire și împreună cu factorul gravitațional generează deplasări de teren;

- proluviale - formate prin acumularea materialului de alterație la baza versantului în urma acțiunii de transport a apelor torențiale;

- aluviale - formate prin depunerea produselor de dezagregare în urma unui transport îndelungat al apelor curgătoare.

Din punct de vedere tectonic regiunea este constituită din cute solzi, care se prezintă sub forma unor sinclinale faliate pe flancurile lor externe. Regiunea reprezintă zona de tranziție, de la structura cu anticlinale normale (la nord) la structura cute-solzi (la sud). Pe întreaga structură sunt dispuse discordant depozitele superficiale cuaternare.

Substratul litologic a influențat atât relieful cât și caracteristicile solului. Pe rocile acide sarace în minerale calcice și feromagneziene s-au format soluri brune acide, iar pe cele bogate în carbonat de calciu ( $\text{CaCO}_3$ ) s-au format soluri brune eumezobazice.

În zonele cu roci dure, greu alterabile, unde solidificarea este în stare incipientă s-au format litosoluri.

Pe depozitele aluviale situate la baza versanților, de-a lungul paraielor s-au format soluri aluviale.

Procesele fizico-geologice care afectează formațiile constituente ale teritoriului sunt eroziunea – amplificată în perioadele de viituri și deplasările de teren ce antrenează, în principal, depozitele superficiale cuaternare de geneză deluvială. După modul de producere a deplasărilor de teren acestea pot fi alunecări și prăbușiri. La producerea lor contribuie un sistem complex de factori:

- geologici (caracteristicile litologice și fizico-mecanici);
- geomorfologică (energia de relief);
- climatic și hidrologic (precipitațiile și rețeaua hidrografică);
- antropic (defrișările și săpăturile în coasta necesare construirii barajului și lacului de acumulare Siriu și a drumurilor publice și forestiere).

Forța gravitațională este cea care declanșează antrenarea maselor al căror echilibru a fost afectat de complexul destabilizator mai sus amintit.

Alunecările sunt cele mai dese forme de deplasare a terenului, afectând depozitele deluviale și formațiile de bază (numai în măsura în care gradul de alterare permite antrenarea unor blocuri din fundament) sub presiunea păturii superficiale. Procesul constă în deplasarea pe suprafața de alunecare a maselor de teren afectate.

În zonele ce prezintă deplasări de teren rezultate în urma unei puternice influențe umane (săpături în coastă) s-au format protosoluri antropice.

Relieful este tipic de munte cu pante de la abrupte la moderate, alternând pe alocuri cu mici platouri.

Datorită eterogenității depozitelor superficiale de suprafață, eroziunea solului variază în limitele destul de largi.

Rocile de solidificare s-au determinat la nivel de u.a.

### **2.1.2. Geomorfologie**

Unitatea de producție care este în studiu se încadrează din punct de vedere geomorfologic în tinutul “Podisul Moldovei” districtul “Podisul Central Moldovenesc”.

Configurația de detaliu a reliefului este ondulată și mai puțin plană sau frământată.

Unitatea de relief predominantă este versantul slab înclinat cu configurație ondulată.

Altitudinea arboretelor sunt situate între 340 m (u.a. 62) și 660 m (u.a. 98A). Distribuția arboretelor pe categorii altitudinale se prezintă astfel:

- 401 - 600 m      -109.75 ha.

Ca urmare a disponibilității culmilor repartitia arboretelor pe expozitii este:

- însoțită                      - 12% (12.89 ha);

- parțial însoțită            - 60% (66.49 ha);

- umbrita - 28% (30.37 ha).

Repartizarea suprafețelor pe categorii de inclinare este:

- versanți cu inclinare lentă ( $\leq 16^\circ$ ): - 0.55 ha (1%);
- versanți cu inclinare repede ( $16^\circ-30^\circ$ ): - 109.20 ha (99%).

### **2.1.3. Hidrologie**

Reteaua hidrografică a teritoriului studiat este constituită din bazinul hidrografic al râului Milcov.

Principalele paraie din zonă sunt: paraul Mociarnita, paraul Valea Scurta, paraul Varsatura Mare, paraul Dalhauti.

Reteaua hidrografică este relativ deasă, apele sunt puțin adânci, iar văile acestora sunt în general înguste.

### **2.1.4. Climatologie**

După raionarea climatică din Monografia geografică a R.S.R. unitatea de producție se încadrează în tinutul climatic al Podisului deluros al Moldovei (II BP2) caracterizat printr-un continentalism mai pronunțat al factorilor climatici.

După Geografia R.S.R (1983) pădurile unității de producție fac parte din districtul de silvostepă, fotoclimatul de deal, podisuri cu altitudini cuprinse între 100-300 m, caracterizat prin adăpost, precipitații reduse și frecvent inversiuni de temperatură.

- amplitudinea anuală a temperaturii:  $+25,7^\circ\text{C}$ ;
- amplitudinea temperaturii absolute:  $68,7^\circ\text{C}$
- numărul mediu de zile cu temperatură medie mai mare de  $5^\circ\text{C}$  este de 234;
- perioada începe din 24 martie și se termină în jur de 12 noiembrie;
- numărul mediu de zile cu temperatură medie mai mare de  $10^\circ\text{C}$  (perioada de vegetație) este de 186;
- perioada începe la 16 aprilie și se termină la 18 octombrie;
- primul îngheț apare în jurul datei de 22 septembrie;
- ultimul îngheț are în jurul datei de 22 mai;
- durata medie a intervalului fără îngheț este de 188 zile;
- temperatura maximă absolută înregistrată a fost de  $39,4^\circ\text{C}$  în luna august;
- temperatura minimă absolută înregistrată a fost de  $-29,30^\circ\text{C}$  în luna ianuarie.

Din datele prezentate se remarcă potențialul termic ridicat al verilor, perioada de vegetație lungă. De asemenea se poate observa că în lunile de iarnă temperaturile medii nu sunt foarte coborâte.

Nu s-au constatat geruri târzii sau timpurii care să fi avut influențe negative asupra vegetației forestiere, ele având loc de regulă înainte și după terminarea sezonului de vegetație. Se poate trage concluzia că perioada de vegetație este destul de lungă și regimul termic este favorabil vegetației forestiere.

După raionarea climatică Köppen, teritoriul sitului face parte din două provincii climatice: D.f.b.x. (cu climat ceva mai umed și cu veri mai puțin calduroase) și regimul

termic specific zonei se caracterizeaza printr-o temperatura medie anuala cuprinsa intre 9 si 11°C cu valori medii lunare in intervalul -4°C si 21,7°C.

In aceasta zona precipitatiile atmosferice prezinta o deosebita importanta din punct de vedere climatic, cantitatea redusa acestora fiind un factor limitativ (400 -590 mm).

Din analiza regimului pluviometric se constata existenta unui deficit hidric de cca. 220 - 240 mm, el fiind maxim in lunile de vara.

#### **2.1.4.1 Regimul termic**

Temperatura medie anuala este de 10<sup>0</sup> C, cu media maxima de 21.0<sup>0</sup> C in luna iulie si media minima de 4.0<sup>0</sup> C in luna ianuarie, amplitudinea temperaturilor medii anuale fiind de 17.0<sup>0</sup> C.

Durata sezonului de vegetatie este de 170 zile.

Datele medii in extremele primului si ultimului inghet sunt 21 octombrie - 01 noiembrie respectiv 11 aprilie - 21 aprilie, existand astfel pericolul ingheturilor tarzii si timpurii cu efecte negative in special asupra arboretelor tinere.

Pe expozitii insorite deschiderea puternica a masivului poate conduce la compromiterea regenerarii in timpul temperaturilor extreme.

In perioadele cu regim anticiclonic, cand terenurile situate la baza versantilor sunt acoperite cu ceata, iar cele situate in zone mai inalte sunt puternic insorite se produc inversiuni termice.

Formele de relief convexe (vaile si micile depresiuni) favorizeaza iarna si pe timpul noptii stratificatii termice stabile si inversiuni termice. In urma acestor fenomene sunt intarziate ingheturile tarzii, insa ingheturile timpurii se produc destul de devreme.

#### **2.1.4.2 Regimul pluviometric**

Cantitatea de precipitatii (valori medii anuale) de 500 mm indica o clasa de favorabilitate mijlocie spre ridicata pentru speciile forestiere de baza.

Repartitia precipitatiilor in timpul anului este neuniforma, inregistrand un maxim in luna iunie (iulie, august) si un minim in lunile ianuarie, februarie si martie. Precipitatiile medii anuale si cele lunare inregistreaza variatii destul de mari de la an la an.

Luna cea mai ploioasa este iunie (90-150 mm).

Vara cad ploi torentiale sub forma de aversa iar toamna ploi de lunga durata.

Evapotranspiratia medie anuala, precum si cea din sezonul de vegetatie sunt mai mici decat precipitatiile din perioadele respective, inregistrandu-se, in general, un excedent de apa in sol. Exista pericolul aparitiei unui deficit in zonele cu soluri superficiale, cu stanca la suprafata, situate pe expozitii insorite sau partial insorite.

#### **2.1.4.3. Regimul eolian**

Vanturile predominante sunt cele din NE cu intensitatea cea mai mare iarna (februarie), atingand dupa scara Beaufort gradul 5-7. Intensitatea maxima se produce pe o durata medie de 10-20 zile pe an. In general, vanturile nu produc pagube vegetatiei 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	Luvisoluri (LUV)	Luvosol (LV) (brun roscat)	tipic	2201	Ao-El-Bt-C	97.87	97
2	Cambisoluri (CAM)	Eutricambisol (EC) (brun eumezobazic)	tipic	3101	Ao-Bv-C	3.53	3
<b>TOTAL</b>						<b>101.40</b>	<b>100</b>

**Luvosolurile (LV)** – sunt Soluri avand orizont A ocric (Ao), urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) si orizont B argic (Bt) cu grad de saturatie in baze (V) peste 53% cel putin intr-un suborizont din partea superioara; nu prezinta schimbare texturala brusca (intre E si Bt pe <7,5 cm). Pot sa prezinte, pe langa orizonturile mentionate, orizont O, orizont vertic, proprietati stagnice intense (W) sub 50 cm, schimbare texturala semibrusca (pe 7,5-15 cm) sau trecere glosica (albeluvica).

Materialele parentale, sunt foarte variate si alcatuite din roci sedimentare: luturi, argile, gresii, conglomerate si nisipuri care sunt sarace în elemente bazice, sau materiale rezultate în urma proceselor de dezagregare si alterare a rocilor magmatice si metamorfice.

Alcatuirea profilului: Ao-El-Bt-C sau Ao-Ea-Bt-C.

Orizontul Ao - grosime 10-20 cm, textura lutoasa sau luto-nisipoasa, structura grauntoasa sau poliedrica, culoare brun cenusiu sau brun cenusiu foarte inchis (10YR 4/2), activitate biologica redusa, prezinta numeroase radacini ierboase si lemnoase.

Orizontul El sau Ea – grosime 10-40 cm, textura luto-nisipoasa, structura lamelara sau nestructurat, culoare cenusiu deschis (10YR 6/4), la uscare devine albicios, prezinta pete de oxizi ferici, activitate biologica redusa.

Orizontul Bt – grosime 60-120 cm, textura luto-argiloasa sau argiloasa, structura prismatica, culoare brun galbui (10YR 5/6) cu pete roscate (7,5YR 6/8), prezinta pelicule argiloase la suprafata agregatelor structurale, foarte compact, neoformatii ferimanganice frecvente (bobovine).

Orizontul C – apare la adancimi mai mari de 150 cm, textura diferita in functie de caracteristicile materialului parental, nestructurat. Daca materialul parental este bogat în CaCO<sub>3</sub> se formeaza un orizont Ck, iar daca este alcatuit din roci dure orizontul se noteaza cu R.

Luvosolurile, sunt soluri moderat sau puternic diferite textural, ceea ce determina insusiri aerohidrice nefavorabile pe profil, deoarece continutul de argila in orizontul Bt poate fi de 1,5-2 ori mai mare decat în orizontul Ea. Sunt slab aprovizionate cu elemente nutritive,

continutul in humus este foarte scazut 1,5-2,5 %, in orizontul Ea poate sa scada sub 1%, reactia este moderat acida 5-5,5 sau puternic acida la subtipurile albice in jur de 4,5, gradul de saturatie în baze mai mic de 60% iar în orizontul Ea poate avea valori de 15-20%.

Subtipul scheletic (qq), sol cu caracter scheletic (cu peste 75 % schelet) avand orizonturi A, E sau B excesiv scheletice.

**Eutricambisolurile (EC)** (fostele soluri brun eumezobazice) sunt soluri ce au orizont A ocriu 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 Carpati Meridionali si Occidentali. Clima este umeda cu precipitatii cuprinse intre 600-800 mm, fiind depasita evapotranspiratia in toate lunile si temperaturi medii multianuale de 6-10°C.

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 graunțoasa, 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 materialului 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.

Conținutul 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.

Subtipul litic (li) este sol cu roca compacta consolidata (orizont R) care continua in profilul de sol.

## **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.	
FD3 - Etajul deluros gorunete, fagete si goruneto-fagete								
1	5.1.3.2	Deluros de gorunete Pm, podzolit si podzolic argiloiluvial, cu flora de tip mozofit cu graminee	8.10	8	-	8.10	-	
2	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	71.40	70	-	71.40	-	
3	5.2.3.2.	Deluros de fagete Pm, podzolit si edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i>	21.90	22	-	21.90	-	
<b>TOTAL U.P.</b>			<b>101.40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>101.40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
			<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	

Se observa ca tipul de statiune cel mai raspandit este: 5.1.5.2. - Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu care ocupa 79% din suprafata ocupata de paduri (71.40 ha). La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate mijlocie ocupa 100% din suprafata cartata.

### 2.1.6.2. Tipuri de padure

In tabelul urmator 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	5.1.3.2.	513.1	Gorunet de coasta cu Graminee si <i>Luzula luzuloides</i> (m)	8.10	8	-	8.10	-	
2	5.1.5.2.	511.3	Gorunet cu flora de mull de productivitate mijlocie (m)	22.40	22	-	22.40	-	
3		522.1	Goruneto-faget cu <i>Carex Pilosa</i> (m)	11.50	11	-	11.50	-	
4		531.4	Sleau de deal cu gorun si fag de productivitate mijlocie (m)	37.50	37	-	37.50	-	
5	5.2.3.2.	423.1	Faget de dealuri cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	21.90	22	-	21.90	-	
<b>TOTAL</b>				<b>ha</b>	<b>101.40</b>	<b>x</b>	<b>-</b>	<b>101.40</b>	<b>-</b>
				<b>%</b>	<b>x</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>

## 2.2. Biodiversitatea

Conceptul de biodiversitate sau diversitate biologică a fost definit pentru prima data în contextul adoptării unui nou instrument internațional de mediu, în cadrul Summitului Pământului UNCED din 1992 de la Rio de Janeiro. Acesta semnifică diversitatea vieții de pe

pământ și implică patru nivele de abordare: diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală. Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are valoare intrinsecă acesteia asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică.

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

De aceea, menținerea biodiversității este esențială pentru asigurarea supraviețuirii oricăror forme de viață, inclusiv a oamenilor.

Valoarea economică a biodiversității devine evidentă prin utilizarea directă a componentelor sale: resursele naturale neregenerabile – combustibili fosili, minerale etc. și resursele naturale regenerabile – speciile de plante și animale utilizate ca hrană sau pentru producerea de energie sau pentru extragerea unor substanțe, cum ar fi cele utilizate în industria farmaceutică sau cosmetică. În prezent nu se poate spune că se cunosc toate valențele vreunei specii și modul în care ele pot fi utilizate sau accesate în viitor, astfel că pierderea oricăreia dintre ele limitează oportunitățile de dezvoltare a umanității și de utilizare eficientă a resurselor naturale. La fel de important este rolul biodiversității în asigurarea serviciilor oferite de sistemele ecologice, cum ar fi reglarea condițiilor pedo-climatice, purificarea apelor, diminuarea efectelor dezastrelor naturale etc.

Costurile pierderii sau degradării biodiversității sunt foarte greu de stabilit, dar studiile efectuate până în prezent la nivel mondial arată că acestea sunt substanțiale și în creștere. În primul raport al proiectului privind evaluarea economică a ecosistemelor și biodiversității la nivel internațional și publicat în 2008 se estimează că pierderea anuală a serviciilor ecosistemice reprezintă echivalentul a 50 de miliarde EUR și că, până în 2050, pierderile cumulate în ceea ce privește bunăstarea se vor ridica la 7% din PIB.

Deși nu se poate stabili o valoare directă a biodiversității, valoarea economică a bunurilor și serviciilor oferite de ecosisteme a fost estimată între 16 – 54 trilioane USD/anual (Costanza *et al.*, 1997). Valorile au fost calculate luând în considerare serviciile oferite de ecosisteme : producția de hrană, materii prime, controlul climei și al gazelor atmosferice, circuitul nutrienților, al apei, controlul eroziunii, formarea solului etc.

Valoarea medie a serviciilor oferite de ecosisteme - 35 trilioane USD/anual este aproape dublă față de produsul intern brut de la nivel mondial, estimat în același studiu la 18 trilioane USD/anual.

Biodiversitatea are un rol important în viața fiecărei societăți, reflectându-se în cultura și spiritualitatea acestora (folclor, artă, arhitectură, literatură, tradiții și practici de utilizare a terenurilor și a resurselor etc.).



Valoarea estetică a biodiversității este o necesitate umană fundamentală, peisajele naturale și culturale fiind baza dezvoltării sectorului turistic și recreațional.

Din punct de vedere etic, fiecare componentă a biodiversității are o valoare intrinsecă inestimabilă, iar societatea umană are obligația de a asigura conservarea și utilizarea durabilă a acestora.

### **2.2.1 Aspecte privind diversitatea biologică a fondului forestier amenajat în cadrul UP XXIII HAGIU VN**

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

O parte din suprafața fondului forestier propus prin amenajamentul analizat (71,40 ha) se suprapune cu siturile Natura 2000, ROSPA0075 Măgura Odobesti (10.00 ha) și ROSPA0141 Subcarpații Vrancei (61.40ha), diversitatea biologică a unității de producție fiind similară cu cea a acestor arii naturale.

Situl ROSPA0075 Măgura Odobești este situat în regiunea continentală, având o suprafață totală de 13.164 ha. Situl Măgura Odobești se suprapune aproape în totalitate unității geografice Măgura Odobești, cel mai înalt deal subcarpatic din România, 996 m, parte reprezentativă a Subcarpaților Vrancei și este delimitat la nord de Valea Putnei și la sud de cea a Milcovului Măgura Odobești, aparține din punct de vedere administrativ regiunii Sud - Est, fiind situată în totalitate în județul Vrancea. La aproximativ 5 kilometri de orașul Odobești și aproximativ 15 kilometri de orașul Focșani. Situl este situat pe teritoriul administrativ a 7 comune situate în județul Vrancea: Bolotești (47%), Broșteni (37%), Jariștea (24%). Mera (41%), Reghiu (4%), Valea Sării (< 1 %) și Vidra (20%). Din punct de vedere ecologic, categoriile mari de ecosisteme din sit se încadrează în: ecosisteme forestiere și pratincole. Aria Specială de Protecție Avifaunistică ROSPA0075 Măgura Odobești a fost desemnată pentru conservarea și protecția a 12 specii de păsări, respectiv: ciocănitoarea de grădini (*Dendrocopos syriacus*), ciocârlița de pădure (*Lullula arborea*), muscarul mic (*Ficedula parva*), muscarul gulerat (*Ficedula albicollis*), viesparul (*Pernis apivorus*), acvila mică (*Hieraaetus pennatus*), ierunca (*Bonasa bonasia*), caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*), ghionoia verde (*Picus canus*), ciocănitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocănitoarea cu spatele alb (*Dendrocopos leucotos*), șoimul de iarnă (*Falco columbarius*).

Aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei este situată în Regiunea de Sud-Est a României, pe teritoriul județelor Vrancea și Buzău. Aria naturală protejată se întinde pe o suprafață de 35.823 ha, fiind situată în regiunea biogeografică Continentală, la o altitudine de 116 - 930 m, media fiind de 391 m.

Habitatele în care trăiesc sau cuibăresc cele 84 de specii de păsări de interes european și național, sunt diverse: păduri de foioase, terenuri arabile, vii și livezi, pășuni, pajiști naturale și stepe și alte terenuri artificiale: localități și mine. Habitatul preponderent este cel al pădurilor de foioase. Dintre acestea, pădurile de gorun au cea mai largă răspândire, limita superioară poate ajunge la 700-800 m, iar cea inferioară la aproximativ 300 m. În afara gorunetelor pure, tot mai rare, apar și asociații de tip șleau de deal ce au în componență fag - *Fagus sylvatica*, carpen - *Carpinus betulus*, ulm - *Ulmus minor*, paltin - *Acer platanoides*, jugastru - *Acer*

campestre, tei - *Tilia cordata*, frasin - *Fraxinus excelsior*. Situl adăpostește populații importante de *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis* și *Bubo bubo*.

### **2.2.2. Flora și vegetația**

Plantele, dintre toate componentele biotice ale mediului înconjurător sunt cele mai în măsură să reflecte condițiile de mediu dintr-un anumit spațiu. Analizând modificările principalelor componente ale mediului abiotic, putem constata că o dată cu acestea, se modifică structura și compoziția învelișului biotic. Tipul de vegetație reprezintă de altfel și o însumare a mersului multianual al factorilor climatici, nefiind afectat în esență de variațiile anuale sau sezoniere.

Pe de altă parte, vegetația reacționează sensibil și la modificările mediului apărute în urma activităților antropice. În ceea ce privește compoziția floristică, cerințele ecologice ale speciilor dominante, care definesc tipul de vegetație, indică caracteristicile ecologice de bază, respectiv cantitatea de căldură și de apă disponibile într-un ciclu anual și care situează unitatea respectivă într-o anumită zonă sau etaj de vegetație.

#### **2.2.2.1. Succesiunea etajelor de vegetație**

Date fiind altitudinea și condițiile climatice, vegetația caracteristică arealului este cea de pădure discontinuă, din cauza defrisărilor masive efectuate în perioada interbelică, și de pajisti montane secundare.

Astfel, în acest spațiu întâlnim două etaje de vegetație: etajul nemoral, reprezentat prin etajul fagetelor montane în care este inclus și subetajul pădurilor amestecate de rasinoase și fag, urmat de etajul boreal, format din molidisuri pure sau în amestec cu alte conifere.

##### **2.2.2.1.1. Etajul nemoral**

Etajul nemoral, caracterizat mai ales prin păduri de foioase mezofile de tip central-european, cuprinde arealele montane situate la altitudini mai mici decât limita inferioară a etajului boreal. Această limită superioară se situează pe linia ce desparte molidisurile pure în masive neîntrerupte, de pădurile amestecate de rasinoase și fag sau păduri pure de fag, limita superioară a acestui etaj fiind situată la aproximativ 1400 m.

Subetajul pădurilor de fag

Limita superioară a fagetelor pure se ridică până la 1300-1400m, în funcție de expunerea versanților.

Vegetația lemnoasă este formată din fag - *Fagus sylvatica*, specia dominantă, precum și din alte specii de foioase: carpen - *Carpinus betulus*, paltin de munte - *Acer plantanoides*, mesteacan - *Betula pendula* și alte specii cu necesități de viață similare. În stratul arbustiv întâlnim: lemnul raioș - *Euonymus europaea*, alunul - *Corylus avellana*, cornul - *Cornus mas*, sangerul - *Cornus sanguinea*, murul - *Rubus hirtus*.

Stratul ierbaceu este alcătuit din câteva specii destul de diferite ecologic. Prima grupă de plante este alcătuită 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*.

#### **2.2.2.1.2. Etajul boreal**

Etajul boreal, caracterizat mai ales prin paduri de rasinoase, in speta molidul, cuprinde arealele montane situate la altitudini cuprinse intre 1200-1600m altitudine. Aceste limite sunt influentate de mai multi factori (orientarea pe versant, expozitia, microclimatul locului si nu in ultimul rand de impactul interventiilor umane).

Vegetatia lemnoasa este formata din molid – *Picea abies*, ca specie dominanta, precum si de brad – *Abies alba* si din alte specii de foioase: fag - *Fagus sylvatica*, 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*, murul - *Rubus hirtus*.

Stratul ierbaceu este alcatuit din acrisul iepurelui - *Oxalis acetosella* si afin - *Vaccinium myrtillus*.

Stratul muscinal este reprezentat de specii de muschi care se instaleaza pe trunchiurile de arbori sau pe pietre.

#### **2.2.2. 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.

In arealul de implementare al planului de amenajare silvica a fondului forestier nu sunt prezente mamifere (specii de carnivore) mari protejate (*Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*). Acestea pot fi intalnite doar pasager.

Conform formularului standard, speciile de pasari identificate in Situl de importanta comunitara ROSPA0075 Magura Odobesti (pe suprafata amenajamentului silvic) sunt:

- A238 *Dendrocopos medius* ciocanitoare de stejar
- A239 *Dendrocopos leucotos* ciocanitoare cu spatele alb
- A321 *Ficedula albicollis* L. muscar gulerat

- A320 *Ficedula parva* L muscar mic
- A092 *Hieraaetus pennatus* acvila mica
- A072 *Pernis apivorus* L. viespar
- A234 *Picus canus* ghionoiaie sura

Speciile de pasari identificate in Situl de importanta comunitara ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei (pe suprafata amenajamentului silvic) sunt:

- A255 *Anthus campestris*
- A215 *Bubo bubo*
- A224 *Caprimulgus europaeus*
- A080 *Circaetus gallicus*
- A122 *Crex crex*
- A238 *Dendrocopos medius*
- A236 *Dryocopus martius*
- A379 *Emberiza hortulana*
- A321 *Ficedula albicollis*
- A320 *Ficedula parva*
- A092 *Hieraaetus pennatus*
- A338 *Lanius collurio*
- A339 *Lanius minor*
- A246 *Lullula arborea*
- A072 *Pernis apivorus*
- A234 *Picus canus*
- A220 *Strix uralensis*
- A307 *Sylvia nisoria*

### **2.3. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management**

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 ROSPA0075 Magura Odobesti a fost elaborat plan de management si au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate si a fost aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor si padurilor nr. 1555/2016.

Pentru situl de interes comunitar ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei a fost elaborat plan de management si au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate si a fost aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor si padurilor nr. 946/2016.

Subliniem faptul ca prevederile amenajamentului silvic tin cont de statutul de arie protejata de interes national si comunitar ale siturilor Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei suprapuse cu acesta si se incadreaza in prevederile planurilor de management.

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

### **2.3.1. Obiectivele planului de management ROSPA0075 Magura Odobesti**

Scopul planului de management pentru Situl Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti este menținerea stării de conservare favorabilă și îmbunătățirea stării de conservare nefavorabile a speciilor pentru care a fost desemnat situl în contextul dezvoltării durabile în cadrul localităților de pe teritoriul sitului.

Obiective generale, măsuri generale, măsuri specifice/management și activități sunt următoarele

1. Conservarea și managementul speciilor de pasări criteriu din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti și habitatelor acestora;

2. Menținerea și eventual creșterea nivelului populațional al speciilor de pasări criteriu, cuibăritoare din cadrul sitului;

3. Menținerea procentajului actual de pădure matură (peste 80 ani) raportat la întreaga suprafață forestieră de pe cuprinsul sitului (conform datelor din Amenajamentele Silvice);

4. Menținerea procentajului actual de pădure matură (peste 80 ani) raportat la întreaga suprafață forestieră de pe cuprinsul sitului (conform datelor din Amenajamentele Silvice);

Pentru menținerea nivelului actual al populațiilor majorității speciilor de pasări criteriu în sit, se impune menținerea unei structuri pe vârste astfel încât procentajul de pădure peste 80 de ani să nu scadă raportat la nivelul întregului sit. Planificarea activităților forestiere (în special a celor de exploatare) se va face astfel încât pe suprafața sitului să se păstreze (sau să se favorizeze creșterea) în permanență procentajul actual de pădure peste 80 ani, care conform calculelor actuale este de aprox. 3500 ha, reprezentând cca. 25% din suprafața pădurilor din sit. În acest sens este necesară coroborarea și armonizarea amenajamentelor silvice existente sau nou dezvoltate pe suprafața sitului astfel încât acest procentaj să se mențină și în timp să crească la nivelul întregului sit. Speciile care beneficiază de această măsură sunt în primul rând speciile de ciocanitori (atât habitat de cuibărit cât și de hranire), rapitoarele de zi și de noapte, respectiv speciile de muscari (*Ficedula albicollis* și *F. parva*).

Pentru favorizarea speciilor de muscari se va urmări și menținerea zonelor cu subarboret bogat (semintis).

Rezultate așteptate: menținerea habitatelor forestiere caracteristice majorității speciilor criteriu din sit. Indicatori de succes: procentaj de pădure peste 80 ani menținut la nivelul sitului.

5. Stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit pentru protecția speciilor de rapitoare și a berzei negre;

6. Stabilirea suprafețelor de zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibărit pentru protecția speciilor de rapitoare;

Lucrarile forestiere in imediata apropiere a cuiburilor speciilor de pasari rapitoare sau a berzelor negre, in special daca sunt desfasurate in prima parte a sezonului de cuibarit, pot compromite succesul reproductiv in acel an. In anul respectiv, succesul reproductiv al perechilor afectate este nul in cele mai multe cazuri. In acest sens, in perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zona tampon cu diametru de 300 m, respectiv cu raza de 150 de metri in care in perioada 15 martie – 15 august vor fi interzise activitatile legate de silvicultura (inclusiv taieri de conservare, igienizare etc.). Aceste activitati vor fi permise in afara perioadei mentionate (respectiv intre 15 august – 15 martie). Modalitatea de identificare a cuiburilor in teren este parte constituenta a obiectivului general 2.

Rezultate asteptate: succes reproductiv crescut pentru speciile mentionate.

Indicatori de succes: deranjul prin activitati silvice al cuiburilor cunoscute eliminat.

7. Mentinerea unei structuri forestiere mozaicate in cadrul unitatilor de productie, prin pastrarea de palcuri de 3-5 arbori batrani (peste 80 ani) la hectar in zonele de recoltare;

Prin pastrarea acestor palcuri se favorizeaza mentinerea de conditii de cuibarit pentru speciile de rapitoare diurne, in special *Hieraaetus pennatus* si *Pernis apivorus*. Este foarte important ca acesti arbori ramasi sa nu fie izolati unul fata de altul, ci sa fie pastrati in palcuri. Aceasta masura nu va avea rezultatul scontat in conditiile in care in jurul palcurilor ramase se realizeaza taieri definitive (decat daca in jur exista deja arboret in crestere). In cadrul parchetelor de exploatare, la taierile definitive se vor pastra astfel de palcuri, ce se vor conserva si ulterior, in viitorul arboret, pana la eliminarea naturala a arborilor respectivi.

Rezultate asteptate: succes reproductiv crescut pentru speciile mentionate.

Indicatori de succes: arbori pastrati conform descrierii activitatii.

8. Mentinerea lemnului mort pentru asigurarea conditiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocanitori;

Cantitatea disponibila de lemn mort este un factor esential pentru prezenta speciei *Dendrocopos leucotos*. Prezenta lemnului mort influenteaza calitatea habitatului pentru majoritatea speciilor de ciocanitori (ex *Picus canus*).

In consecinta, pentru toate subparcele /u.a.-urile, in cazul unor interventii - lucrari de ingrijire sau exploatare forestiere se va lasa un numar de 4-8 arbori/ha din categoria iescarilor, arborilor grosi, scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarui u.a. O atentie deosebita se va acorda taierilor definitive in parchetele de exploatare, cand firma ce exploateaza trebuie sa cunosca si sa aplice aceasta prevedere.

Rezultate asteptate: conditii de habitat mentinute/imbunatatite pentru speciile mentionate.

Indicatori de succes: arbori pastrati conform descrierii activitatii.

9. Interzicerea aplicarii tratamentelor chimice, cu exceptia cazurilor dovedite de gradatii sau defolieri si doar in cazul ineficientei sau imposibilitatii aplicarii altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.);

Aceasta masura vizeaza in special speciile de muscari (*Ficedula albicollis* si *F. parva*). Pentru aceste specii au un efect benefic (pentru asigurarea habitatului de cuibarit) si masurile anterioare prevazute, in special cele de favorizare a populatiilor de ciocanitori.

Pentru a nu afecta calitatea resurselor trofice ale acestor specii insectivore, aplicarea tratamentele chimice va fi limitata doar la cazurile de gradatii sau defolieri care au fost dovedite

prin certificat eliberat de unitatile de cercetare specifice (ICAS).Rezultate asteptate: conditii de habitat mentinute/imbunatatite in special pentru pentru *Ficedula albicollis* si *F. parva*.Indicatori de succes: tratamente chimice aplicate doar in cazurile mentionate.

10. Interzicerea aplicarii degajarilor si curatarilor chimice in padurile din sit.

### **2.3.2. Obiectivele planului de management ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei**

Planul de management s-a elaborat in vederea identificarii strategiei de management a ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei si stabilirii masurilor de management si de monitorizare, astfel incat sa fie indeplinite obiectivele pentru care aceasta arie protejata a fost desemnata.

#### **Obiective generale**

1. Conservarea si managementul speciilor de pasari de importanta comunitara din cadrul ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei si a habitatelor acestora ;

2. Monitoringul biodiversitatii;

3. Administrarea si managementul efectiv al ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei si asigurarea durabilitatii managementului;

4. Cresterea nivelului de constientizare si educatie a publicului si a grupurilor interesate privind importanta conservarii biodiversitatii si pentru obtinerea sprijinului in vederea realizarii obiectivelor planului de management al ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei;

5. Promovarea utilizarii durabile a resurselor naturale, ce asigura suportul pentru speciile de interes comunitar pentru care a fost declarata aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei;

6. Crearea de oportunitati pentru desfasurarea unui turism durabil prin intermediul valorilor naturale si culturale, cu scopul limitarii impactului asupra mediului;

#### **I. OBIECTIV GENERAL - conservarea si managementul speciilor de pasari de importanta comunitara din cadrul ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei si a habitatelor acestora**

**A. obiectiv specific** - mentinerea si eventual cresterea nivelului populational al speciilor de pasari de importanta comunitara din cadrul ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei

##### **Actiuni:**

1) mentinerea unui mozaic de arborete cu varste diferite in terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate;

2) stabilirea unei zone tampon in jurul cuiburilor si limitarea/controlul activitatilor forestiere in zona tampon, in perioada de cuibarit pentru protectia speciilor de rapitoare de zi;

3) mentinerea lemnului mort si a arborilor batrani pentru asigurarea conditiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocanitori, in special pentru specia *Dendrocopos medius*;

4) interzicerea aplicarii degajarilor si curatarilor chimice in padurile din aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei;



5) mentinerea elementelor de peisaj - lizierele de padure, arbori solitari, tufisuri, margini inierbate - pe pajisti si terenuri arabile, si a aliniamentele de arbori;

6) prevenirea inundatiilor si alunecarilor de teren in perimetrului ariei naturale protejate.

**B. obiectiv specific** - dezvoltarea practicilor agricole in concordanta cu cerintele ecologice ale speciilor de pasari dependente de terenurile agricole

**Actiuni:**

7) mentinerea calitatii habitatului pentru speciile *Crex crex*, *Lanius minor*, *Lanius collurio*, *Lullula arborea*, *Sylvia nisoria*, *Emberiza hortulana*, *Anthus campestris* prin reglementarea pasunatului in aria naturala protejata;

8) implementarea legislatiei referitoare la numarul de caini insotitori permis la o stana in aria naturala protejata;

9) mentinerea calitatii fanetelor ca habitat de vanatoare pentru sfrancioci si *Crex crex*;

10) administrarea terenurilor arabile din aria naturala protejata in scopul mentinerii acestora ca teritorii de vanatoare pentru rapitoarele de zi *Hieraaetus pennatus*, *Circaetus gallicus* si *Pernis apivorus* si de noapte *Strix uralensis*, *Bubo bubo*;

11) dezvoltarea unui plan pentru evidenta terenurilor arabile si a tufarisurilor ca zone tampon pentru pasuni, paduri si suprafete agricole.

## **II. OBIECTIV GENERAL - monitoringul biodiversitatii**

**C. obiectiv specific** - monitorizarea speciilor de importanta comunitara din cadrul ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei

**Actiuni:**

12) monitorizarea speciilor de importanta comunitara din cadrul ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

## **III. OBIECTIV GENERAL - administrarea si managementul efectiv al ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei si asigurarea durabilitatii managementului**

**D. obiectiv specific** - asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul mentinerii starii de conservare favorabile a speciilor de interes conservativ si a habitatelor in care acestea traiesc, cuibaresc si/sau se hranesc

**Actiuni:**

13) gasirea unui custode pentru aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei si apoi respectarea conventiei de custodie;

14) organizarea de intalniri pentru functionarea structurii de administrare;

15) asigurarea personalului necesar administrarii ariei naturale protejate;

16) colaborarea cu toti factorii interesati pentru desfasurarea diferitelor activitati ce vizeaza potentialul ariei naturale protejate: cercetare, proiecte de conservare implementate in zona, constientizare, activitati generatoare de venit, etc.;

17) implicarea unor institutii/organizatii partenere si a comunitatilor locale pentru realizarea unui management participativ.

**E. obiectiv specific** - asigurarea resurselor financiare necesare unei administrari optime

**Actiuni:**

18) elaborarea bugetului anual necesar pentru activitatile de administrare si management pentru atingerea scopului principal al planului de management din resurse proprii;

19) identificarea unor noi surse de finantare si elaboarea unor proiecte de conservare cu finantare externa;

20) intocmirea planurilor de lucru anuale.

**F. obiectiv specific** - limitarea activitatilor ilegale si daunatoare valorilor naturale specifice ariei naturale protejate: braconaj, exploatare neautorizate de material lemnos, poluare, managementul neadecvat al deseurilor, incendieri, constructii ilegale

**Actiuni:**

21) dezvoltarea capacitatii personalului implicat in administrarea/managementul ariei naturale protejate;

22) parteneriate cu Jandarmeria, Garda de mediu, Directiile Silvice Vrancea si Buzau, Garda Forestiera Focsani, gestionarii fondurilor de vanatoare si alte institutii relevante pentru realizarea unui sistem de patrulare integrat;

23) includerea perimetrelor de protectie din jurul cuiburilor, in zonele de liniste a vanatului, pentru a se evita deranjul cauzat de activitati de vanatoare in vecinatatea cuiburilor;

24) intocmirea, aprobarea si aplicarea planului de interventie si instituirea unui sistem de reactie rapida pentru verificarea sesizarilor;

5) acordarea de avize pentru proiectele si planurile/programele care se realizeaza pe teritoriul ariei naturale protejate;

26) implicarea retelelor de voluntari in raportarea imediata a delictelor;

27) asigurarea logisticii necesare pentru administrarea eficienta a ariei naturale protejate;

28) monitorizarea implementarii planului de management si realizarea raportarilor necesare catre autoritatile relevante;

29) prevenirea incendiilor in padure, prin constientizarea populatiei si combaterea incendiilor, prin semnarea protocoalelor cu administratorii fondului forestier – ocoalele silvice, pompieri, si autoritatile locale;

30) permiterea accesului cu vehicule motorizate, in scop recreativ, in fondul forestier doar pe trasee cu destinatie speciala, ce ocolesc zonele de cuibarit ale speciilor de rapitoare.

**IV. OBIECTIVUL GENERAL - cresterea nivelului de constientizare si educatie a publicului si a grupurilor interesate privind importanta conservarii biodiversitatii si pentru obtinerea sprijinului in vederea realizarii obiectivelor planului de management al ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei**

**G. obiectiv specific** - promovarea valorilor naturale din cadrul ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei prin intermediul materialelor informative, site-ului web si altor mijloace de comunicare

**Actiuni:**

31) crearea unei identitati vizuale a ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei;

32) realizarea site-ului web al ariei naturale protejate si actualizarea permanenta a acestuia cu informatii relevante pentru factorii interesati si publicul larg;

33) realizarea si amplasarea de panouri informative in localitatile din cadrul ariei naturale protejate si in aria naturala protejata;

34) realizarea de materiale informative referitoare la aria naturala protejata si de promovarea a valorilor naturale, culturale si istorice ale acesteia;

**H. obiectiv specific** - desfasurarea de activitati educationale si constientizare privind biodiversitatea din cadrul ariei naturale protejate

**Actiuni:**

35) realizarea unei campanii de constientizare privind aria naturala protejata, importanta valorilor sale naturale, culturale si istorice;

36) implementarea unor activitati educationale: cercuri tematice, ziua Internationala a Pasarilor – 1 aprilie, ziua Internationala a Padurilor – 21 martie, ziua Mondiala a Mediului – 5 iunie, etc., pentru a informa populatia locala cu privire la importanta speciilor de pasari din cadrul din cadrul ariei naturale protejate;

37) realizarea de expozitii de fotografii cu valorile naturale, culturale si istorice din cadrul si vecinatatea ariei naturale protejate;

38) realizarea de cursuri tematice pentru cunoasterea mai buna a speciilor de pasari, a ecologiei si comportamentul acestora, actiuni ce vor cuprinde si lectii in natura;

39) evaluarea atitudinii populatiei locale fata de speciile de pasari, mai ales fata de rapitoarele de zi si de noapte si caprimulg.

**V. OBIECTIV GENERAL - promovarea utilizarii durabile a resurselor naturale, ce asigura suportul pentru speciile de interes comunitar pentru care a fost declarata aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei**

**I. obiectiv specific** - promovarea utilizarii durabile a resurselor forestiere

**Actiuni:**

40) includerea prevederilor Planului de management al ariei naturale protejate -masurile referitoare la habitatele forestiere - in amenajamentele silvice;

41) asigurarea stabilitatii padurilor ripariene prin neinterventia in imediata vecinatate a cursului de apa;

42) impaduriri cu specii autohtone.

**J. obiectiv specific** - promovarea utilizarii durabile a pajistilor/pasunilor si terenurilor agricole

**Actiuni:**

43) elaborarea unui ghid cuprinzand bune practici de administrare a pajistilor/pasunilor si promovarea acestuia in randurile proprietarilor/gestionarilor.

## **2.4. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar**

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 si Dezvoltarii Durabile, 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).

Amenintarile majore privind speciile si habitatele siturilor specificate in Formularele Standard Natura 2000 sunt:

- Vanatoare ilegala (braconajul, otravirea si capcanele)
- Pescuitul ilegal
- Defrisarile necontrolate

Pasunatul reprezinta o amenintare negativa atunci cand este practicat in zonele unde se gasesc specii protejate de flora

Depozitarea deseurilor menajere

Alte activitati cu impact negativ asupra speciilor de pasari si habitatelor din siturile ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei: focul, pradarea statiunilor florisitice, utilizarea pesticidelor, impactul generat de turismul dezorganizat.

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

**Mentinerea situatiei existente, fara aplicarea prevederilor amenajamentului silvic poate conduce la:**

- degradarea starii fitosanitare a habitatelor din siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei 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 compozitiei 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 compozitiei 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 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei 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.

Funcția de protecție devine prioritară când echilibrul ecologic al unei zone este periclitat. Funcția de producție și protecție se realizează simultan în zonele în care nu apar pericole evidente de rupere a echilibrului ecologic. Padurea a exercitat din totdeauna ambele funcții, în prezent acestea sunt puse în opera prin amenajamentele silvice care stabilesc funcția pe care trebuie să o îndeplinească o padure și măsurile de gestionare durabilă astfel ca funcția stabilită să se realizeze la un nivel optim.

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

Padurile de protecție ocupă 93% din fondul forestier crescând pe măsura ce dezechilibrele ecologice se accentuează. Această grupare asigură un echilibru între funcția de producție și cea de protecție.

Padurea este unul din cele mai complexe sisteme terestre ce se caracterizează printr-o dezvoltare foarte puternică atât pe orizontală cât și pe verticală. În anumite păduri arborii ajung la înălțimi considerabile de peste 40-45 m, iar în regiunea de deal și de munte padurea se întinde pe suprafețe foarte mari imprimând peisajului o notă specifică dominantă ce poartă amprenta pădurii.

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

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

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

În funcție cu exigențele (desimea și dimensiunile arborilor) celelalte componente ce participă în alcătuirea pădurii se grupează 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 negativ 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

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

Conform prevederilor HG nr. 1.076/2004 si ale Anexei I la Directiva 2001/42/CE, factorii/aspectele de mediu care trebuie avuti in vedere in cadrul evaluarii de mediu pentru planuri si programe, sunt biodiversitatea, populatia, sanatatea umana, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, valorile materiale, patrimoniul cultural, inclusiv patrimoniul arhitectonic si arheologic si peisajul.

Luand in considerare tipul de plan analizat, respectiv amenajamentul silvic, prevederile acestuia, aria de aplicare si caracteristicile, s-au stabilit ca relevanti pentru zona de implementare urmatorii factori/aspecte de mediu: biodiversitatea (flora, fauna), populatia si sanatatea umana, mediul economic si social, solul, apa, aerul (inclusiv zgomotul si vibratiile), factorii climatici si peisajul.

Factor /aspect de mediu	Probleme actuale de mediu
<b>Biodiversitatea</b>	<p>Fondul forestier amenajat in cadrul U.P. XXIII HAGIU VN este inclus in perimetrul retelei ecologice europene Natura 2000, respectiv in siturile de importanta comunitara ROSPA0075 si ROSPA0141 pentru care exista Plan de management in vigoare, aprobat in conditiile legii</p> <p>In vederea implementarii in mod adecvat a amenajamentului silvic al U.P. XXIII HAGIU VN se impune analiza potentialului impact al aplicarii planului asupra capitalului natural de interes comunitar si corelarea obiectivelor planului cu obiectivele specifice de conservare stabilite de Planul de management, prin identificarea masurilor specifice de management conservativ ce pot conduce la mentinerea si, dupa caz, imbunatatirea starii de conservare a habitatelor si speciilor de interes conservative evaluate in studiul de evaluare adecvata ca fiind prezente sau potential prezente in zona fondului forestier analizat.</p> <p>Analiza potentialului impact asupra capitalului natural de interes comunitar este efectuata in cadrul sectiunilor aferente capitolului 6.2. - Identificarea si evaluarea impactului implementarii planului asupra capitalului natural de interes comunitar, iar masurile de diminuare a impactului sunt furnizate, in acord cu prevederile Planurilor de management opozabile, in cadrul sectiunilor aferente capitolului 8. - Masuri propuse pentru a prevenii, reduce si compensa cat de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementarii planului</p>
<b>Populatia si sanatatea umana</b>	<p>Zona vizata de amenajamentul silvic analizat nu este populata. In zona fondului forestier amenajat in cadrul U.P. XXIII HAGIU VN se desfasoara activitati de management silvic, cinegetic si se inregistreaza prezenta culegatorilor sezonieri de ciuperci si fructe de padure.</p> <p>Avand in vedere cele anterior mentionate, se constata ca implementarea amenajamentului silvic al U.P. XXIII HAGIU VN nu poate conduce la afectarea populatiei si sanatatii umane.</p>
<b>Mediul economic si social</b>	<p>Obiectivele economice propuse de plan sunt urmatoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- obtinerea de masa lemnoasa de calitate ridicata, valorificabila industrial; satisfacerea nevoilor de lemn pentru constructii rurale, lemn de foc si alte utilizari;</li> <li>- valorificarea altor resurse nelemnoase disponibile, in conditiile legii;</li> </ul> <p>Obiectivele sociale propuse de plan sunt urmatoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- satisfacerea necesitatilor recreational-estetice si sanogene ale locuitorilor din zona si ale turistilor care practica drumetiile si sunt iubitori de natura; valorificarea fortei de</li> </ul>

<b>Factor /aspect de mediu</b>	<b>Probleme actuale de mediu</b>
	<p>munca locale la lucrarile de ingrijire si conducere a padurii.  Amenajamentul silvic analizat nu aduce restrictii privind utilizarea traseelor turistice.  Avand in vedere cele anterior mentionate, se constata ca implementarea amenajamentului silvic al U.P. XXIII HAGIU VN nu poate conduce la afectarea mediului economic si social, ci din contra.</p>
<b>Solul</b>	<p>In vederea protectiei solului trebuie avuta in vedere incadrarea corespunzatoare a arboretelor analizate, acolo unde este cazul, in subgrupa functionala <b>1.2.</b> - <i>Paduri cu functii de protectie a terenurilor si solurilor, functii predominant pedologice</i>, in acord cu normele tehnice de amenajare in vigoare.</p> <p>Invelisul de sol al zonei nu este poluat, dar exista posibilitatea afectarii calitatii solului de-a lungul cailor de circulatie auto si a utilajelor folosite in lucrarile de exploatare a masei lemnoase (tractoare, TAF-uri, motofierastrae) prin pierderi accidentale de combustibili si lubrifiantii utilizati de acestea.</p> <p>De asemenea, deseurile menajere ce vor fi generate de personalul angajat al firmelor specializate ce vor intreprinde lucrarile prevazute de amenajamentul silvic reprezinta un potential impact negativ.</p> <p>In vederea diminuarii impactului asupra factorului de mediu sol se impune respectarea unor masuri generale pentru intreaga zona vizata de amenajamentul silvic.</p> <p>Aceste masuri sunt prezentate in cadrul sectiunii 8.4. - Masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol din prezentul raport de mediu.</p>
<b>Apa</b>	<p>Prin aplicarea amenajamentului silvic nu se genereaza ape uzate tehnologice si nici menajere.</p> <p>In urma activitatilor de exploatare forestiera si a activitatilor silvice poate sa apara un nivel ridicat de perturbare a solului care poate conduce la cresterea incarcarii cu sedimente a apelor de suprafata, mai ales in timpul precipitator abundente, avand ca rezultat direct cresterea concentratiei de materii in suspensie in receptorii de suprafata. Totodata mai pot apare pierderi accidentale de carburanti si lubrifianti de la utilajele si mijloacele auto care actioneaza pe locatie.</p> <p>Aceste categorii de impact nu pot sa conduca la afectarea semnificativa a calitatii apelor de suprafata si sub nicio forma a celor subterane.</p> <p>In vederea diminuarii impactului asupra factorului de mediu apa se impune respectarea unor masuri generale pentru intreaga zona vizata de amenajamentul silvic.</p> <p>Aceste masuri sunt prezentate in cadrul sectiunii 8.3 - Masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apa din prezentul raport de mediu.</p>
<b>Aerul, zgomotul si vibratiile</b>	<p>Zona nefiind locuita, principalele surse potentiale de poluare in cadrul amplasamentelor sunt cele reprezentate de autovehiculele care participa la trafic si de exploatarile forestiere, toate nesemnificative. Nivelurile de zgomot si vibratii generate de traficul rutier sunt imperceptibile. Starea calitatii atmosferei este buna si nu poate fi afectata in mod semnificativ de categoriile de impact anterior mentionate.</p> <p>In vederea diminuarii impactului asupra factorului de mediu aer se impune respectarea unor masuri generale pentru intreaga zona vizata de amenajamentul silvic.</p> <p>Aceste masuri sunt prezentate in cadrul sectiunii 8.2. - Masuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer din prezentul raport de mediu.</p>
<b>Factorii climatici</b>	<p>Clima este specifica zonelor montane, cu veri scurte si cu ierni lungi, cu umezeala relativa a aerului ridicata si cu cantitati de precipitatii relativ mari.</p> <p>Fenomenul de incalzire a climei, care este evidentiat la nivel global, continental si national, se manifesta intr-o anumita masura si in zona analizata. Fenomenul de incalzire globala poate</p>

<b>Factor /aspect de mediu</b>	<b>Probleme actuale de mediu</b>
	afecta biodiversitatea atat direct, cat si indirect, si ar putea avea efect direct asupra evolutiei fiintelor vii. In acest sens, se constata importanta asigurarii continuitatii fondului forestier, deoarece padurea aduce un aport important la reducerea continutului de dioxid de carbon si joaca un rol important in regularizarea debitelor cursurilor de apa, in asigurarea calitatii apei si in protejarea unor surse de apa
<b>Peisajul</b>	Implementarea amenajamentului silvic va genera asupra peisajului un impact minim, nesemnificativ, la scara locala, inerent aplicarii lucrarilor silvice propuse de un amenajament silvic



**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. XXIII HAGIU VN si corelatia dintre acesta si obiectivele de conservare ale siturilor natura 2000**

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

In gospodaria 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.

Prin obiectivul ecologic, care si in cazul de fata este prioritar, se urmareste mentinerea echilibrului general actionand concomitent asupra mediului fizic (sol, clima) si biologic (ansamblul speciilor vegetale si animale din padure).

Obiectivul economic vizeaza conducerea si mentinerea pe picior a unui lemn de mare valoare prin utilizarea mai buna a factorilor naturali de productie si optimizarea procesului de productie forestiera.

Obiectivul social cuprinde preocuparile directe care se refera la actiunile sociale: recreere, destindere, folosirea fortei de munca locala, etc.

Obiectivele mentionate se caracterizeaza in teluri de protectie si masuri de reglementare a acestora.

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 arboretele. 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 – 101.40 ha. In cadrul acesteia s-au stabilit categoriile functionale prezentate in tabelul urmator.

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 -	%
1.2H	Arboretele situate pe terenuri alunecatoare (T II)	8.87	9
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)	30.00	29
1.5R	Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru specii de interes deosebit incluse in arii de protectie speciala avifaunistica, in scopul conservarii speciilor de pasari (din reseaua ecologica Natura 2000 – ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 - Subcarpatii Vrancei) (T III)	62.53	62

Tabelul 5.2.2.2

Tipul de categorie functionala	Categoriile functionale	Teluri de gospodarire	Suprafata	
			ha	%
T II	1.2H	Protectie	8.87	9
T IV	1.2L, 1.5R	Protectie si productie	92.53	91

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 TIV si TVI , 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.

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

In vederea gospodaririi diferite 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 – 92.53 ha;

S.U.P. “M” – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 8.87 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:

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
Total		232M							
	Suprafata	8.35 HA		Nr. de UA-uri		1			
A	59	62	81 B	98 A	98 B	109 A	109 B	232 A	232 B
	233 A	233 B	234 A	234 B					
Total	Suprafata	92.53 HA		Nr. de UA-uri		13			
M	81 A								
Total	Suprafata	8.87 HA		Nr. de UA-uri		1			
Total UP	Suprafata	109.75 HA		Nr. de UA-uri		15			

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

Pentru ca arboretele unitatii de productie sa-si poata realiza obiectivele economice propuse si exercita functiile atribuite, este nevoie sa indeplineasca anumite conditii de structura.

Obiectivele economice si functiile atribuite se considera ca sunt realizate cu efect maxim atunci cand structura padurii este ajunsa la o stare optima. Dar acesta este un proces de durata, padurea urmand sa treaca, pana sa atinga structura optima, printr-o serie de etape structurale intermediare.

Atat aceste structuri intermediare cat si cea finala, optima, spre care tinde padurea, se definesc prin stabilirea bazelor de amenajare ale padurii la un moment dat, la o anumita etapa din existenta ei. In raport cu acestea, arboretele in particular si padurea luata in totalitate, isi pot indeplini telurile propuse, obiectivele social- economice.

Bazele de amenajare sunt: regimul, compozitia-tel, tratamentul, exploatabilitatea si ciclul.

##### **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 codru regulat, regim care este corespunzator regenerarii din samanta a speciilor care alcatuiesc arboretele, asigura conservarea genofondului si realizarea unor ecosisteme forestiere de calitate superioara.

##### **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 exploatabile si compozitii tel la exploatabilitate pentru celelalte arborete.

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



SUP	Tip statiune	Tip padure	<u>Compozitia tel</u> Formula de impadurire	Supr (ha)	Suprafata pe specii (ha)			
					FA	GO	PAM	TE
"A"	5.1.3.2.	513.1	8GO 2FA	8.10	1.62	6.48	-	-
	5.1.5.2.	511.3	8GO 2TE	13.53	-	10.82	-	2.71
		522.1	8GO 2FA	11.50	2.30	9.20	-	-
		531.4	7GO 2FA 1TE	37.50	7.50	26.25	-	3.75
	5.2.3.2.	423.1	8FA 2PAM	21.90	17.52	-	4.38	-
<b>TOTAL "A"</b>			<b>Ha</b>	<b>92.53</b>	<b>28.94</b>	<b>52.75</b>	<b>4.38</b>	<b>6.46</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>57</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
"M"	5.1.5.2.	511.3	8GO 2TE	8.87	-	7.10	-	1.77
<b>TOTAL "M"</b>			<b>Ha</b>	<b>8.87</b>	<b>-</b>	<b>7.10</b>	<b>-</b>	<b>1.77</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>-</b>	<b>20</b>
<b>TOTAL U.P.</b>			<b>Ha</b>	<b>101.40</b>	<b>28.94</b>	<b>59.85</b>	<b>4.38</b>	<b>8.23</b>
			<b>%</b>	<b>100</b>	<b>29</b>	<b>59</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

Compozitia tel la nivel de unitate de productie este: **59GO 29FA 8TE 4PAM.**

### **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 urmatoarele tratamente:

- tratamentul taierilor progresive cu perioada de regenerare de 30 ani;
- taieri rase in parchete mici pentru molidisuri.

### **Tratamente de regenerare a arboretelor**

**Tratamentul taierilor progresive** face parte din grupa tratamentelor cu taieri repetate si regenerare sub masiv. Lucrarile de regenerare se obtin in ochiuri cu marimi variabile in functie de temperamentul speciilor si conditiile stationale. Se urmareste asigurarea regenerarii naturale sub masiv prin aplicarea taierilor succesive neuniforme, amplasate in ochiuri imprastiate neregulat pe cuprinsul arboretului.

La aplicarea tratamentului, recoltarea arborilor are loc in ochiuri atent alese in care se provoaca instalarea de noi semintisuri sau, prin extrageri, se favorizeaza dezvoltarea grupelor de semintis utilizabil preexistent.

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

Tratamentul taierilor progresive se caracterizeaza printr-o variabilitate mare a tehnicii de aplicare, este recomandat pentru o gama larga de arborete, constituite din specii cu temperamente diferite, si se aplica in paduri din grupa a II-a cu functii de productie si protectie, precum si in paduri din grupa I cu functii speciale de protectie.

Tratamentul taierilor progresive in procesul de recoltare a lemnului, corelat cu procesul de regenerare, departajeaza trei genuri de taieri:

- a) taieri de deschidere a ochiurilor;
- b) taieri de lumina si largire a ochiurilor;
- c) taierea de racordare a ochiurilor.

In raport cu conditiile regenerarii, se poate interveni in oricare arboret inclus in suprafata periodica in rand, in urma verificarii in teren a arboretelor incluse, stabilindu-se starea regenerarii in fiecare portiune si arboret in parte.

Personalul silvic care realizeaza punerea in valoare in cazul tratamentului taierilor progresive are decizia tehnica in ceea ce priveste locul de interventie, intensitatea, forma si marimea suprafetelor ce se parcurg de fiecare.

Aplicarea pe teren a tratamentului taierilor progresive presupune repartizarea ochiurilor, marimea, forma, numarul, intensitatea si ritmul taierilor. Pe suprafata repartizarea ochiurilor se realizeaza in functie de starea arboretului, evolutia regenerarii si de posibilitatile de colectare a lemnului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se tine seama de eventualele grupe de semintisuri existente, in care se urmareste, prin taieri, crearea conditiilor necesare pentru dezvoltarea acestora, deschizandu-se concomitent si ochiuri de regenerare noi.

Diametrul ochiurilor nou-create in cadrul tratamentului taierilor progresive, deschise obligatoriu in anii de fructificatie, poate varia de la 0,5 pana la 2,0 inaltimi medii de arbore. Interventia are caracterul unei taieri de insamantare, a carei intensitate se diferentiaza, ca si marimea ochiurilor, in raport cu temperamentul 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, in raport cu speciile pe care trebuie sa le promovam in compozitia noului arboret, prin efectuarea unei taieri de insamantare intr-o banda de latime variabila, de cele mai multe ori egala cu inaltimea unui arbore. In acest fel, taierile inainteaza progresiv, de fiecare data, concomitent cu punerea in lumina a semintisului din ochiurile precedente.

Cu ocazia fiecarei interventii, in cuprinsul arboretului se aplica intreaga gama a taierilor de regenerare, de la taierea de insamantare pana la inlaturarea completa a vechiului arboret din portiunile regenerare si cu semintisuri devenite independente din punct de vedere biologic si functional, care nu mai au nevoie de adapostul vechiului arboret.

In situatiile in care conditiile stationale nu permit asigurarea integrala sau partiala a regenerarii naturale, regenerarea se poate asigura prin introducerea pe cale artificiala a speciilor corespunzatoare tipului natural fundamental de padure de valoare. Rarirea si largirea ochiurilor, in vederea efectuarii plantatiilor sau semanaturilor directe, se vor face ca atunci cand se urmareste obtinerea regenerarii naturale, tinandu-se seama de exigentele ecologice ale speciilor care se introduc si de conditiile stationale din punctele de regenerare respective. In asemenea situatii, largirea ochiurilor se va face, de regula, spre sud, sud-vest in cazul promovarii speciilor de umbra si spre nord, nord-est pentru cele de lumina, tinandu-se seama si de influenta conditiilor de relief si de caracteristicile ecologice ale arboretelor respective.

In cadrul tratamentului taierilor progresive, numarul de reveniri cu taieri intr-un arboret

este mai mare decat numarul taierilor de regenerare care se executa in fiecare ochi de regenerare in parte. La fiecare revenire se creeaza ochiuri de regenerare noi si se largesc celelalte. Numarul ochiurilor poate fi mai mare sau mai mic, in raport cu marimea lor, si variaza la diversele specii si cu perioada de regenerare adoptata.

Perioada generala de regenerare la tratamentul taierilor progresive este lunga si variaza intre 15 si 30 de ani. In conditiile in care grupele de semintisuri si tinereturi instalate pot atinge pana la taierile de racordare varste de 20-30 de ani, este necesar ca in portiunile regenerare sa se execute si lucrari de ingrijire a tinereturilor instalate, potrivit stadiului lor de dezvoltare.

**Tratamentele cu taieri rase** realizeaza recoltarea integrala a arboretului exploatabil, pe o suprafata, printr-o singura taiere. Suprafata de padure parcursa anual cu o singura taiere rasa pe care se realizeaza posibilitatea se numeste parchet. Termenul parchet se foloseste si in lucrarile de exploatare pentru orice suprafata in care se amplaseaza tratamente cu taieri repetate.

Taierile rase se aplica in fondul forestier si in vegetatia forestiera din afara acestuia, acolo unde nu este posibila aplicarea unui tratament cu regenerare sub adapost, si anume: in arborete pure de molid, pin, larice, salcam, plop euramericani, salcie selectionata, arborete puternic si foarte puternic afectate de factori biotici si abiotici destabilizatori, precum si in cazul in care se fac lucrari de refacere - substituie in arboretele slab productive.

Tratamentul taierilor rase se aplica in doua variante:

- a) tratamentul regenerarilor pe parchete mici cu taieri rase;
- b) tratamentul regenerarilor in benzi cu taieri rase.

In cazul tratamentului **regenerarilor pe parchete mici cu taieri rase**, marimea parchetelor va fi de maximum 3 ha, cu exceptia cazurilor in care pregatirea solului se face mecanizat, cand suprafata parchetului poate fi de pana la 5 ha. In cazul exploatarei arboretelor afectate puternic si foarte puternic de factori biotici si abiotici destabilizatori, marimea parchetelor se stabileste in raport cu amploarea fenomenului.

Tratamentul taierilor rase pe parchete mici se aplica arboretelor situate pe terenuri cu inclinare pana la 25 grade si in situatiile in care nu exista pericolul de degradare a solului prin eroziune, alunecari sau inmlastinari.

Regenerarea suprafetelor se va face in cea mai mare parte pe cale artificiala, dar se poate realiza si pe cale naturala, in marginea masivului.

Alaturarea parchetelor se face dupa realizarea starii de masiv la intervale de 3-7 ani, mai mari in padurile cu functii speciale de protectie si mai mici in cele cu functii de protectie si productie. Pentru arboretele de plop euramericani si salcie selectionata intervalul de alaturare este de 2-3 ani.

Urgenta	Arborete incadrate in planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Supr - ha -	Volum total m <sup>3</sup>	Volum de extras m <sup>3</sup>
13	98A, 98B	11.50	545	545
15	109B, 233A	5.85	1033	1033
<b>TOTAL</b>		<b>17.35</b>	<b>1678</b>	<b>1678</b>

## Posibilitatea pe tratamente, suprafete si specii

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m <sup>3</sup> )		Posibilitatea decenala pe specii (m <sup>3</sup> /an)				
	Totală	Anuală	Total	Anual	DT	FA	GO	MO	TE
Progresive	16.80	1.68	1544	154	14	127	12	-	1
Taieri rase	0.55	0.56	134	14	-	-	-	14	-
<b>Total</b>	<b>17.35</b>	<b>1.74</b>	<b>1678</b>	<b>168</b>	<b>14</b>	<b>127</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>1</b>

### 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 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 107 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 110 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).

### 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 juridice S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagi Fanica, Hagi Nina si Hagi Rodica, 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 siturilor Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

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**

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

<b>Simbol</b>	<b>Categoria de lucrari</b>	<b>Supr. (ha)</b>
A	LUCRARI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERARII NATURALE	37.50
A.1	Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale	16.80
A.1.1	Strangerea si indepartarea litierei groase	-

A.1.2	Indeprtarea humusului brut	-
A.1.3	Distrugerea si indeprtarea paturii vii	-
A.1.4	Mobilizarea solului	16.80
A.1.5	Extragerea subarboretului	-
A.1.6	Extragerea semintisului si tineretului neutilizabil preexistent	-
A.1.7	Provocarea drajonarii la arboretele de salcam	-
A.2	Lucrari de ingrijire a regenerarii naturale	16.80
A.2.1	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vatamate	-
A.2.2	Descoplesirea semintisurilor	16.80
A.2.3	Inlaturarea lastarilor care coplesesc semintisurile si drajonii	-
B	LUCRARI DE REGENERARE	5.26
B.1	Impaduriri in terenuri goale din fondul forestier	-
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	Impaduriri in suprafete parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri de regenerare	5.26
B.2.1	Impaduriri dupa taieri gradinarite	-
B.2.2	Impaduriri dupa taieri cvasigradinarite	-
B.2.3	Impaduriri dupa taieri progresive	5.04
B.2.4	Impaduriri dupa taieri succesive	-
B.2.5	Impaduriri dupa taieri de conservare	-
B.2.6	Impaduriri in golurile din arboretele parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri in crang	-
B.2.7	Impaduriri dupa taieri rase	0.22
B.3	Impaduriri in suprafete parcurse sau propuse a fi parcurse cu taieri de inlocuire a arboretelor necorespunzatoare	-
B.3.1	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor derivate (substituii)	-
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	1.05
C.1	Completari in arboretele tinere existente	-
C.2	Completari in arboretele nou create (20%)	1.05
D	INGRIJIREA CULTURILOR TINERE	5.26
D.1	Ingrijirea culturilor tinere existente	-
D.2	Ingrijirea culturilor tinere nou create	5.26

Unitatile amenajistice in care se intervine cu lucrari de ajutorare 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 s-a tinut cont de tipul natural fundamental de padure, telul de gospodarire si compozitia tel.

Lucrarile de ajutorare a regenerarii naturale se vor executa pe o suprafata de 5,26 ha.

Impaduriri dupa taieri progresive se vor efectua pe o suprafata de 5.04 si 0.22 ha pentru tarieri rase.

Speciile folosite la impadurit sunt: gorun, fag, paltin de munte si tei.

Ingrijirea culturilor se va face pe o suprafata de 5.26 ha, iar numarul de puieti necesari la impadurit este de 31550 bucati.

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.

### **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 Obiective de conservare specifice stabilite de ANANP pentru speciile din ROSPA0075 Magura Odobesti**

Situl ROSPA0075 Magura Odobesti este situat in regiunea continentală, avand o suprafata totala de 13.164 ha. Situl Magura Odobesti se suprapune aproape in totalitate unitatii geografice Magura Odobesti, cel mai inalt deal subcarpatic din Romania, 996 m, parte reprezentativa a Subcarpatilor Vrancei si este delimitat la nord de Valea Putnei si la sud de cea a Milcovului Magura Odobesti, apartine din punct de vedere administrativ regiunii Sud - Est, fiind situata in totalitate in judetul Vrancea. la aproximativ 5 kilometri de orasul Odobesti si aproximativ 15 kilometri de orasul Focsani. Situl este situat pe teritoriul administrativ a 7 comune situate in judetul Vrancea: Bolotesti (47%). Brosteni (37%), Jaristea (24%). Mera (41%), Reghiu (4%), Valea Sarii (< 1 %) si Vidra (20%). Din punct de vedere ecologic, categoriile mari de ecosisteme din sit se incadreaza in: ecosisteme forestiere si pratincole. Aria Speciala de Protectie Avifaunistica ROSPA0075 Magura Odobesti a fost desemnata pentru conservarea si protectia a 12 specii de pasari, respectiv: ciocanitoarea de gradini (*Dendrocopos syriacus*), ciocarlia de padure (*Lullula arborea*), muscarul mic (*Ficedula parva*), muscarul gulerat (*Ficedula albicollis*), viesparul (*Pernis apivorus*), acvila mica (*Hieraaetus pennatus*), ierunca (*Bonasa bonasia*), caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*), ghionoaia verde (*Picus canus*), ciocanitoarea de stejar (*Dendrocopos medius*), ciocanitoarea cu spatele alb (*Dendrocopos leucotos*), soimul de iarna (*Falco columbarius*).

A239 - *Dendrocopos leucotos* (Ciocanitoare cu spate alb)

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este de **58-71 perechi** conform Planului de management. Starea de conservare este **nefavorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 65	Conform Planului de management in sit cuibaresc 58- 71 perechi. Conform studiului de evaluare a starii de conservare populatia de referinta este 64 perechi pentru sit.
Densitatea speciei	Numar perechi / km2	Trebuie definita in termen de 2 ani	Indicator primar pentru estimarea marimii populatiei.
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Tendinta actuala a marimii populatiei speciei: necunoscuta, trebuie definita in urmatoorii 2 ani.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Suprafata padurilor de fag sau mixte cu fag trebuie pastrata cel putin la nivelul actual
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 9729	Valoare calculata conform Planului de Management.
Proportia si suprafata totala a padurilor mature cu varste de peste 80 de ani	Procent din suprafata totala a padurilor	Cel putin 40%	La nivelul intregului sit va fi mentinut o proportie de cel putin 40% a padurilor batrane.
Arbori de biodiversitate in fond forestier	Numar arbori / ha	Cel putin 5	Se vor pastra cel putin 5 arbori maturi/ha. Daca exista deja preexistenti, arborii pastrati vor fi selectati dintre acestia
Volum lemn mort	m3/ha	Cel putin 20	Trebuie asigurat un volum de cel putin 20 m3 de lemn mort/ha. Starea actuala a acestui parametru la nivel de sit va fi evaluata in termen de 3 ani

### A312 - *Ficedula albicollis* (Muscar gulerat)

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este estimata la **4157-4882 perechi**. Starea de conservare a speciei in aria naturala protejata este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 4520	Conform Planului de Management in sit cuibaresc 4157-4882 perechi. Conform Planului de Management, valoarea de referinta pentru statutul de conservare favorabila este egala cu valoarea maxima a estimarilor studiilor de



Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitatului de cuibarit	ha	Cel putin 11075	O mare parte a fagetelor batrane au fost exploatare recent si exploatarile continua intr-un ritm alarmant. Tendinta actuala a suprafetei habitatului speciei este stabila.
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Tendinta actuala a marimii populatiei speciei este estimat ca fiind necunoscuta. Trebuie stabilita in urmatoorii 2 ani.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Prefera padurile batrane unde specie dominanta este fagul.
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi / ha	Cel putin 5	Se vor pastra cel putin 5 arbori maturi/ha. Daca exista deja preexistenti. arborii pastrati vor fi selectati dintre acestia, daca nu. vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50 cm), care vor deveni preexistenti la taierile ulterioare. Mentinerea plopilor, ciresilor, salciilor si a altor specii de arbori cu lemn moale in paduri, frecvent folosite de ciocanitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanti, deoarece, fiind specii pioniere, cresc si imbatranesc mai repede decat celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocanitorilor de a cuibari si in paduri mai tinere (speciile de ciocanitori fiind specii de umbrela - acesta isi construiesc cuibul
Proportia si suprafata totala a padurilor mature cu varste de peste 80 de ani	Procent din suprafata totala a padurilor	Cel putin 40%	La nivelul intregului sit va fi mentinut o proportie de cel putin 40% a padurilor batrane. Sunt considerate paduri batrane, cele in care diametrul mediu, masurat la inaltimea pieptului (la inaltime de 130 cm), a cvercineelor sau a fagului, este de cel putin 35 cm. iar a carpenilor de cel putin 25 cm. Conform ecologiei speciei prefera padurile de fag in special.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel putin 20	Trebuie asigurat un volum de cel putin 20 m3 de lemn mort/ha in paduri. Acest volum poate fi asigurat prin interzicerea scoaterii lemnului mort din paduri

### A320 - *Ficedula parva* (Muscar mic)

Populatia acestei specii in aria naturala protejata este de **2200-3400 perechi**. Starea de conservare a speciei in aria naturala protejata este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 2800	Conform Planului de Management in sit cuibaresc 2200- 3400 perechi. Conform Planului de Management, valoarea de referinta pentru statutul de conservare favorabila este egala cu valoarea maxima a estimarilor studiilor de fundamentare.
Suprafata habitatului de cuibarit	ha	Cel putin 11075	Este o specie care cuibareste aproape exclusiv in fagete. Favorizeaza zonele mai abrupte si mai umede ale padurilor. Raportul dintre suprafata adecvata a habitatului speciei si suprafata actuala a habitatului speciei este aproximativ egala.
Tendinta marimii populatiei	Schimbare %	Stabila sau in crestere	Tendinta actuala a marimii populatiei speciei este estimat ca fiind necunoscuta. Trebuie definit in urmatoorii 2 ani.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Prefera padurile unde specie dominanta este fagul. Densitatea speciei ce s-a calculat in alte situri, avea o valoare de 0.61 (interval de confidenta 95%: 0.44-0.86) masculi/ha.
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi / ha	Cel putin 5	Se vor pastra cel putin 5 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm (preferabil peste 50
Proportia si suprafata totala a padurilor mature cu varste de peste 80 de ani	Procent din suprafata totala a padurilor	Cel putin 40%	La nivelul intregului sit va fi mentinut o proportie de cel putin 40% a padurilor batrane. Sunt considerate paduri batrane, cele in care diametrul mediu, masurat la inaltimea pieptului (la inaltime de 130 cm), a cvercineelor sau a fagului, este de cel putin 35 cm. iar a carpenilor de cel putin 25 cm. Conform ecologiei speciei prefera padurile de fag in special.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel putin 20	Trebuie asigurat un volum de cel putin 20 m3 de lemn mort/ha in paduri. Acest volum poate fi asigurat prin interzicerea scoaterii lemnului mort din paduri

#### A072 *Pernis apivorus* - Viespar

Populatia acestei specii in sit este de aproximativ **10-15 de perechi cuibaritoare**. Conform Planului de management, starea de conservare este **necunoscuta**. Obiectivul de conservare pentru *Pernis apivorus* la nivel de sit este **mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare**, in functie de rezultatele investigatiilor care vizeaza clarificarea starii de conservare a speciei. in termen de 2 ani, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 15	Conform Planului de Management in sit cuibaresc 10-15 perechi. Conform Planului de Management, valoarea de referinta pentru statutul de conservare favorabila este egala cu valoarea maxima a estimarilor studiilor de fundamentare.
Suprafata habitatului	ha	Trebuie definita in urmatorii 2 ani	Conform Planului de Management suprafata habitatului speciei in sit este necunoscuta, astfel acesta trebuie evaluata in urmatorii 2 ani.
Suprafata habitatului de hranire	Ha	Trebuie definita in termen de 2 ani	In aceste zone de protectie a habitatelor de hranire se vor mentine in starea naturala a pajistilor (pasuni, fanate)
Tendintele populatiei	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei stabila sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani.
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani.
Proportia si suprafata totala a padurilor mature cu varste de peste 80 de ani	Procent din suprafata totala a padurilor	Cel putin 40%	Va fi mentinuta o proportie de cel putin 40% paduri batrane din suprafata padurilor. Suprafata minima a unui arboret batran trebuie sa fie de cel putin 10 ha.

#### A234 *Picus canus* - Ghionoaie sura

Populatia acestei specii in sit este de **63-176 perechi cuibaritoare**. Starea de conservare este **favorabila**. Obiectivul de conservare pentru *Picus canus* este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 176	Conform studiului de evaluare a starii de conservare in planul de management, populatia de referinta pentru starea de
Tendintele populatiei	Schimbare procent	Tendinta pe termen lung a populatiei stabila sau in crestere	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani.

<b>Parametru</b>	<b>Unitatea de masura</b>	<b>Valoare tinta</b>	<b>Informatii suplimentare</b>
Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor altele decat cele rezultate din variatii naturale	Trebuie introdus un program de monitorizare in termen de 2 ani.
Suprafata habitatului de cuibarit	ha	Cel putin 3612	Conform studiului de evaluare a starii de conservare in planul de management, suprafata adecvata a habitatului este aproximativ egala cu suprafata actuala.
Arbori de biodiversitate	Numar arbori maturi / ha	Cel putin 5	Se vor pastra cel putin 5 arbori maturi/ha cu diametru de peste 40 cm Mentinerea plopilor, ciresilor, salciilor si a altor specii de arbori cu lemn moale in paduri, frecvent folosite de ciocanitori pentru excavarea scorburilor. Plopii sunt deosebit de importanti, deoarece, fiind specii pioniere, cresc si imbatranesc mai repede decat celelalte specii de arbori, oferind posibilitate ciocanitorilor de a cuibari si in paduri mai tinere.
Proportia si suprafata totala a padurilor mature cu varste de peste <80 de ani	Procent din suprafata totala a padurilor	Cel putin 40%	Specia prefera padurile foioase batrane din zonele de deal, ses si cele de lunca.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel putin 20	Valoarea actuala trebuie evaluata in termen de 3 ani.

### **5.3.2 Obiective de conservare specifice stabilite de ANANP pentru speciile din ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei**

Aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei este situata in Regiunea de Sud-Est a Romaniei, pe teritoriul judetelor Vrancea si Buzau. Aria naturala protejata se intinde pe o suprafata de 35.823 ha, fiind situata in regiunea biogeografica Continentala, la o altitudine de 116 - 930 m, media fiind de 391 m.

Habitatele in care traiesc sau cuibaresc cele 84 de specii de pasari de interes european si national, sunt diverse: paduri de foioase, terenuri arabile, vii si livezi, pasuni, pajisti naturale si stepe si alte terenuri artificiale: localitati si mine. Habitatul preponderent este cel al padurilor de foioase. Dintre acestea, padurile de gorun au cea mai larga raspandire, limita superioara poate ajunge la 700-800 m, iar cea inferioara la aproximativ 300 m. In afara gorunetelor pure, tot mai rare, apar si asociatii de tip sleau de deal ce au in componenta fag - *Fagus sylvatica*, carpen - *Carpinus betulus*, ulm - *Ulmus minor*, paltin - *Acer platanoides*, jugastru - *Acer campestre*, tei - *Tilia cordata*, frasin - *Fraxinus excelsior*. Situl adaposteste populatii importante de *Hieraaetus pennatus*, *Pernis apivorus*, *Dendrocopos medius*, *Ficedula albicollis* si *Bubo bubo*.

#### **A215-Bubo bubo**

*Bubo bubo* este o specie rezidenta in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la **4 - 6 perechi**, conform datelor din planul de management. Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei speciei este stabila. Starea de conservare a speciei a fost definita ca **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare favorabile**, definita de urmatoorii parametrii si valori tinta:

<b>Parametru</b>	<b>Unitate de masura</b>	<b>Valoare tinta</b>	<b>Informatii suplimentare</b>
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 6	Conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei <i>Bubo bubo</i> a fost evaluata la 4 - 6 perechi.
Suprafata habitatului de hranire si cuibarit	Ha	Cel putin 23.497,40 ha	Buha este caracteristica zonelor impadurite in care stancariile sunt asociate cu palcuri de padure. Suprafata propice a habitatului speciei <i>Bubo bubo</i> in aria naturala protejata este de 23.497,40 ha si este formata din paduri de foioase.
Suprafata habitatelor de pajisti mozaicate cu vegetatie arborescenta, pasuni cu arbori solitari	Ha	Cel putin 6.574,50 ha	Fanetele mozaicate cu portiuni de vegetatie de diferite inaltimi reprezinta zone favorite de hranire pentru specie. Suprafata pajistilor naturale si a fanetelor este de 6.574,50 ha.

#### **A080 – *Circaetus gallicus***

*Circaetus gallicus* este o specie nerezidenta cuibaritoare in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la **5-8 perechi**, conform datelor din planul de management. Starea de conservare a speciei a fost definita ca

**favorabila.** Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare favorabile**, definita de urmatorii parametrii si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 10 perechi	Conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei <i>Circaetus gallicus</i> a fost evaluata la 5 - 8 perechi. in lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, se considera ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 5-10 perechi. Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure sau de transformarea pajistilor in terenuri agricole.
Suprafata habitatului de hranire	Ha	Cel putin 8.224,2 ha	Suprafata propice a habitatului de hranire pentru specia <i>Circaetus gallicus</i> in aria naturala protejata este format din: pajisti naturale, stepe -6.574,50 ha, terenuri agricole - 1.457,90 ha si vii si livezi - 301,80 ha.
Suprafata habitatului de cuibarit	Ha	Cel putin 23.497 ha	Conform ecologiei speciei aceasta cuibareste in zonele muntoase xerofile cu stancarii, unde gaseste paduri cu copaci batrane pentru favorabili pentru amplasarea cuibului. Conform planului de management, suprafata padurilor de foioase este de 23.497,40 ha.
Proportia padurilor batrane (peste 80 de ani)	%	40%	Conform ecologiei speciei, aceasta cuibareste in arborete sau palcuri de foioase batrane sau de varsta medie. Specia se regaseste in habitate mozaicate, cu trupuri de padure, in alternanta cu pajisti si stancarii accidentate.
Prezenta arborilor batrani	Nr/Ha	Cel putin 3 arbori	Acesti arbori sunt folositi de specie ca si locuri de cuibarire si adapost. Prefera copacii batrani si inalti care pot sustine cuibul. Nu sunt informatii cu privire la numarul arborilor batrani din sit. Pentru toate subparcelele silvice, in cazul unor interventii - lucrari de ingrijire sau exploatare forestiere se va lasa un numar de 2-3 arbori/ha din categoria arborilor grosi, scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarui arboret.

### **A238 - *Dendrocopos medius***

*Dendrocopos medius* este o specie rezidenta in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 170 - 250 perechi, conform datelor din planul de management. Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei speciei este stabila. Starea de conservare a speciei a fost definita ca favorabila. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este mentinerea starii de conservare favorabile, definita de urmatorii parametrii si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 250 perechi	Conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei <i>Dendrocopos medius</i> a fost evaluata la 170 - 250 perechi.

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitatului de hranire si cuibarit	Ha	Cel putin 23.497,40 ha	Specia este caracteristica zonelor impadurite din sit. Suprafata propice a habitatului speciei <i>Dendrocopos medius</i> in aria naturala protejata este de 23.497,40 ha si este formata din paduri de foioase.
Prezenta arborilor batrani cu scorburi	Nr./Ha	Cel putin 3 arbori	Acesti arbori sunt folositi de specie ca si locuri de cuibarire si adapost. Pentru toate subparcelele silvice, in cazul unor interventii - lucrari de ingrijire sau exploatare forestiere, se va lasa un numar de 2-3 arbori/ha din categoria arborilor grosi, scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarui
Lemn mort pe picior si la sol	m <sup>3</sup> /Ha	Cel putin 20	Specia are nevoie de prezenta lemnului mort in habitatul caracteristic. Existenta si cantitatea disponibila de lemn mort este un factor esential pentru prezenta speciilor de ciocanitori, in special pentru specia <i>Dendrocopos medius</i> .

### A236 - *Dryocopus martius*

*Dryocopus martius* este o specie rezidenta in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei. Conform datelor din planul de management, marimea populatiei acestei specii in sit este de aproximativ **100 - 150 perechi**. Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei speciei este stabila. Starea de conservare a speciei a fost definita ca **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare favorabile**, definita de urmatoorii parametrii si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 150 perechi.	Conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei <i>Dryocopus martius</i> a fost evaluata la 100 - 150 perechi.
Suprafata habitatului de hranire si cuibarit	Ha	Cel putin 23.497,40 ha	Specia este caracteristica zonelor impadurite din sit. Conform planului de management al ariei naturale protejate, suprafata propice a habitatului speciei <i>Dryocopus martius</i> este de 23.497,40 ha si este formata din paduri de foioase.
Prezenta arborilor batrani cu scorburi	Nr./Ha	Cel putin 3 arbori	Acesti arbori sunt folositi de specie ca si locuri de cuibarire si adapost. Conform planului de management, se va lasa un numar de 2-3 arbori/ha din categoria arborilor grosi; scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarui
Lemn mort pe picior si la sol	m <sup>3</sup> /Ha	Cel putin 20	Specia are nevoie de prezenta lemnului mort in habitatul caracteristic. Conform planului de management pentru asigurarea conditiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocanitori se va mentine lemnul mort in padure.

### A321 - *Ficedula albicollis*

*Ficedula albicollis* este o specie nerezidenta cuibaritoare in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la **5000 - 6000 perechi**, conform datelor din planul de management. Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei speciei este stabila. Starea de conservare a specie a fost definita ca **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare favorabile**, definita de urmatorii parametrii si valori tinte:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 6000 perechi	Conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei <i>Ficedula albicollis</i> a fost evaluata la 5000 ~ 6000 perechi. Pe viitor replantarea padurii cu copaci nenativi, indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare si exploatare forestiera fara replantare sau refacere naturala, pot avea un impact negativ de nivel mediu pentru specie, iar folosirea biocidelor, hormonilor si chimicalelor in padure un impact negativ scazut
Suprafata habitatului de hranire si cuibarit	Ha	Cel putin de 23.497,40 ha	Suprafata propice a habitatului speciei <i>Ficedula albicollis</i> in aria naturala protejata este de 23.497,40 ha si este formata din padurile de foioase. Pe teritoriul ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, padurile ripariene aflate in imediata vecinatate a cursului de apa prezinta o importanta majora pentru <i>Ficedula albicollis</i> .
Prezenta arborilor batrani cu scorburi	Nr./Ha	Cel putin 3	Conform ecologiei speciei, aceasta prefera pentru cuibarit copacii maturi si scorburosi. Pentru toate subparcelele silvice, in cazul unor interventii - lucrari de ingrijire sau exploatare forestiere se va lasa un numar de 2-3 arbori/ha din categoria arborilor grosi, scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarui arboret.
Proportia padurilor batrane (peste 80 de ani)	%	40%	Conform ecologiei speciei, habitatul preferat este reprezentat de padurile bogate, mature, cu un coronament aerisit, inasa cu un microclimat umed si racoros.
Lemn mort pe picior sau pe sol	m <sup>3</sup> /ha	Cel putin 20	Specia are nevoie de prezenta lemnului mort in habitatul caracteristic. Conform planului de management, pentru asigurarea conditiilor specifice de habitat pentru speciile de pasari se va mentine lemnul mort in padure.

### A320 - *Ficedula parva*

*Ficedula parva* este o specie nerezidenta cuibaritoare in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la **800 - 1200 perechi**, conform datelor din planul de management. Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei speciei este stabila. Starea de conservare a specie a fost definita ca **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare favorabile**, definita de urmatorii parametrii si valori tinte:



Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 1200 perechi	Conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei <i>Ficedula parva</i> a fost evaluata la 800 - 1200 perechi. Pe viitor, replantarea padurii cu copaci nenativi, indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare si exploatare forestiera fara replantare.
Suprafata habitatului de hranire si cuibarit	Ha	Cel putin de 23.497,40 ha	Suprafata propice a habitatului speciei <i>Ficedula parva</i> in aria naturala protejata este de 23.497,40 ha si este formata din padurile de foioase. Pe teritoriul ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, padurile ripariene aflate in imediata vecinatate a cursului de apa prezinta o importanta majora pentru <i>Ficedula parva</i> .
Prezenta arborilor batrani cu scorburi	Nr./Ha	Cel putin 3	Conform ecologiei speciei, aceasta prefera pentru cuibarit copacii maturi si scorburosi. Pentru toate subparcelele silvice, in cazul unor interventii - lucrari de ingrijire sau exploatare forestiere, se va lasa un numar de 2-3 arbori/ha din categoria arborilor grosi, scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarui arboret.
Proportia padurilor batrane (peste 80 de ani)	%	40%	Conform ecologiei speciei, habitatul preferat este reprezentat de padurile bogate, mature, cu un coronament aerisit, inasa cu un microclimat umed si racoros. Prefera padurile batrane de peste 100 de ani cu mult lemn mort si cu un strat de arbusti redus, evitand padurile tinere de sub 44 de ani.
Lemn mort pe picior sau pe sol	m3/ha	Cel putin 20	Specia are nevoie de prezenta lemnului mort in habitatul caracteristic. Conform planului de management, pentru asigurarea conditiilor specifice de habitat pentru speciile de pasari, se va mentine lemnul mort in padure.

### A092 - *Hieraaetus pennatus*

*Hieraaetus pennatus* este o specie nerezidenta cuibaritoare in aria natural protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la **3-5 perechi**, conform datelor din formularul standard. Conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Hieraaetus pennatus* a fost evaluata la 15 - 18 perechi. Starea de conservare a speciei a fost definita ca **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare favorabile**, definita de urmatoorii parametrii si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 20 perechi	Conform datelor din planul de management populatia speciei <i>Hieraaetus pennatus</i> a fost evaluata la 15 -18 perechi. Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure sau de transformarea pajistilor in terenuri agricole

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitatului de hranire si cuibarit	Ha	Cel putin 31.831,60 ha	Conform planului de management, suprafata propice a habitatului speciei <i>Hieraaetus pennatus</i> in aria natural protejata este de 31.831,60 ha si este format din: pajisti naturale, stepe - 6.574,50 ha, terenuri agricole - 1.457,90 ha, paduri de foioase - 23.497,40 ha si vii si livezi - 301,80 ha. Pentru calcularea suprafetei adecvate a habitatului speciei au fost luate in calcul toate habitatele ce ofera conditii de cuibarit pentru aceasta specie, precum si acele habitate ce ofera conditii de hranire. Fanetele mozaicate cu portiuni de vegetatie de diferite inaltimi reprezinta zone
Proportia padurilor batrane (peste 80 de ani)	%	40%	Conform ecologiei speciei, habitatul optim pentru aceasta specie il reprezinta padurile de stejar de la campie, deal, sau din zonele montane joase, care sunt invecinate cu suprafete deschise.
Lemn mort pe picior sau pe sol	m <sup>3</sup> /ha	Cel putin 20	Conform planului de management, pentru toate subparcelele silvice, in cazul unor interventii - lucrari de ingrijire sau exploatare forestiere, se va lasa un numar de 2-3 arbori/ha din categoria arborilor grosi, scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarui arboret.

#### A234 - *Picus canus*

#### A072 - *Pernis apivorus*

*Pernis apivorus* este o specie nerezidenta cuibaritoare in aria natural protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la **50 - 60 perechi** conform datelor din planul de management. Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei speciei este stabila. Starea de conservare a speciei a fost definita ca **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare favorabile**, definita de urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 60 perechi	Conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei <i>Pernis apivorus</i> a fost evaluata la 50 - 60 perechi. Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure sau de transformarea pajistilor in terenuri agricole.
Suprafata habitatului de hranire si cuibarit	Ha	Cel putin 31.831,60 ha	Suprafata propice a habitatului speciei <i>Pernis apivorus</i> in aria naturala protejata este de 31.831,60 ha si este format din: pajisti naturale, stepe - 6.574,50 ha, terenuri agricole - 1.457,90 ha, paduri de foioase - 23.497,40 ha si vii si livezi - 301,80 ha.
Proportia padurilor batrane (peste 80 de ani)	%	40%	Conform ecologiei speciei, aceasta cuibareste in zonele impadurite cu arbori batrani, utilizand atat zonele impadurite cat si terenurile deschise pentru hranire.
Prezenta arborilor batrani	Nr/Ha	Cel putin 3 arbori	Pentru toate subparcelele silvice, in cazul unor interventii - lucrari de ingrijire sau exploatare forestiere se va lasa un numar de 2-3 arbori/ha din categoria arborilor grosi, scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarui

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitatelor de pajisti mozaicate cu vegetatie arborescenta, pasuni cu arbori seculari	Ha	Cel putin 6.574,50 ha.	Conform ecologiei speciei, aceasta cuibareste in zonele impadurite cu arbori batrani, utilizand atat zonele impadurite cat si terenurile deschise pentru hranire. Suprafata pajistilor naturale si a fanetelor este de 6.574,50 ha.

### A234 - *Picus canus*

*Picus canus* este o specie rezidenta in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la **100 -150 perechi**, conform datelor din planul de management. Starea de conservare a specie a fost definita ca **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare favorabile**, definita de urmatorii parametrii si valori tinte:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 150 perechi	Conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei <i>Picus canus</i> a fost evaluata la 100 - 150 perechi. Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure.
Suprafata habitatului de hranire si de cuibarit	Ha	Cel putin 23.799,20 ha	Suprafata caracteristica a habitatului speciei <i>Picus canus</i> in aria naturala protejata este de 23.799,20 ha si este formata din paduri de foioase - 23.497,40 ha si vii si livezi - 301,80 ha.
Prezenta arborilor batrani cu scorburi	Nr./Ha	Cel putin 3	Acesti arbori sunt utilizati ca locuri de cuibarire si adapost. Calitatea habitatelor, prezenta arborilor batrani si a lemnului mort influenteaza pozitiv prezenta speciei. Pentru toate subparcelele silvice, in cazul unor interventii - lucrari de ingrijire sau exploatare forestiere, se va lasa un numar de 2-3 arbori/ha din categoria arborilor grosi, scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarui arboret
Lemn mort pe picior si la sol	m <sup>3</sup> /Ha	Cel putin 20	Specia are nevoie de prezenta lemnului mort in habitatul caracteristic. Existenta si cantitatea disponibila de lemn mort este un factor esential pentru prezenta speciei.
Suprafata habitatelor de pajisti mozaicate cu vegetatie arborescenta, pasuni cu arbori solitari	Ha	Cel putin 6.574,50 ha	Conform planului de management, suprafata pajistilor naturale si a fanetelor este de 6.574,50 ha. Este important pastrarea unui mozaic de habitate cu prezenta palcurilor de copaci si a arbustilor in zonele deschise.

### A220 - *Strix uralensis*

*Strix uralensis* este o specie rezidenta in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la **80 - 120 perechi**, conform datelor din planul de management. Starea de conservare a specie a fost definita ca **favorabila**. Obiectivul de

conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare favorabile**, definita de urmatorii parametrii si valori tinte:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar perechi	Cel putin 120	Conform planului de management, populatia speciei <i>Strix uralensis</i> a fost evaluata la 80 - 120 perechi.
Suprafata habitatului de hranire si cuibarit	Ha	Cel putin 23.497,40 ha	Suprafata propice a habitatului speciei <i>Strix uralensis</i> in aria naturala protejata este de 23.497,40 ha si este formata din paduri de foioase. Pentru calcularea suprafetei adecvate a habitatului speciei au fost luate in calcul toate habitatele ce ofera conditii de cuibarit pentru aceasta specie, precum si acele habitate ce ofera conditii de hranire.
Proportia padurilor batrane (peste 80 de ani)	%	40%	Specia cuibareste in paduri batrane, preferabil umede si in cele intunecate unde are posibilitate de a vana uneori si in timpul zilei.
Prezenta arborilor batrani	Nr./Ha	Cel putin 3 arbori	Acesti arbori sunt folositi de specie ca si locuri de cuibarire si adapost. Pentru toate subparcelele silvice, in cazul unor interventii - lucrari de ingrijire sau exploatare forestiere, se va lasa un numar de 2-3 arbori/ha din categoria arborilor grosi, scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarui arboret.
Suprafata habitatelor de pajisti mozaicate cu vegetatie arborescenta, pasuni cu arbori secolari	Ha	Cel putin 6.574,50 ha.	Conform ecologiei speciei, fanetele mozaicate cu portiuni de vegetatie de diferite inaltimi reprezinta zone favorite de hranire. Suprafata pajistilor naturale si a fanetelor este de 6.574,50 ha.

**5.3.5. Identificarea speciilor si habitatelor mentionate in formularul standard al ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier**

ROSPA0075 Magura Odobesti

ROSPA0075		
u.a.	Cod Pasari	Suprafata (ha)
109A	A320, A321, A072, A092, A239, A234	9,45
109B	A320, A321, A072, A092, A239, A234	0,55
<b>Total arie protejata</b>		<b>10,00</b>

ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei

ROSPA0141		
u.a.	Cod Pasari	Suprafata (ha)
59	A215, A080, A236, A238, A320, A321, A092, A072, A234, A220	12,89
62	A215, A080, A236, A238, A320, A321, A092, A072, A234, A220	24,61
81A	A215, A080, A236, A238, A320, A321, A092, A072, A234, A220	8,87
81B	A215, A080, A236, A238, A320, A321, A092, A072, A234, A220	3,53
98A	A215, A080, A236, A238, A320, A321, A092, A072, A234, A220	10,00
98B	A215, A080, A236, A238, A320, A321, A092, A072, A234, A220	1,50
<b>Total arie protejata</b>		<b>61,40</b>

Distributia speciilor de pasari in cuprinsul amenajamentului silvic a fost realizata prin suprapunerea hartilor amenajistice cu hartile de distributie a speciilor de pasari din planul de management.

**5.3.6 Concluzii ale evaluarii starii de conservare a speciilor si habitatelor din ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei in momentul elaborarii amenajamentului silvic**

**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.

**5.3.6.1. Analiza starii de conservare a speciilor**

Conform Directivei Habitate, starea de conservare a unei specii reprezinta suma influentelor ce actioneaza asupra unei specii, si care ar putea afecta pe termen lung distributia si abundenta populatiei acesteia.

Starea de conservare a unei specii este considerata favorabila daca:

- datele de dinamica a populatiei pentru specia respectiva indica faptul ca specia se mentine pe termen lung ca element viabil al habitatelor sale naturale; si
- arealul natural al speciei nu se reduce si nici nu exista premisele reducerii in viitorul predictibil; si
- specia dispune si este foarte probabil ca va continua sa dispuna de un habitat suficient de extins pentru a-si mentine populatia pe termen lung.

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.

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

**5.3.7.1. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pasari de interes comunitar**

**5.3.7.1.1. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pasari de interes comunitar prezente in ROSPA0075 Magura Odobesti**

O recapitulare a starii de conservare globale pentru speciile regasite pe suprafata U.P.XXIII HAGIU VN este regasita in tabelul de mai jos.

<b>COD</b>	<b>SPECIE</b>	<b>STARE GLOBALA DE CONSERVARE</b>
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	'U1' - nefavorabila - inadecvata
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	'FV' - favorabila
A320	<i>Ficedula parva</i>	'FV' - favorabila
A072	<i>Pernis apivorus</i>	'X' necunoscuta
A234	<i>Picus canus</i>	'FV' - favorabila

**5.3.7.1.2. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pasari de interes comunitar prezente in ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei**

O recapitulare a starii de conservare globale pentru speciile regasite pe suprafata U.P.XXIII HAGIU VN este regasita in tabelul de mai jos.

<b>COD</b>	<b>SPECIE</b>	<b>STARE GLOBALA DE CONSERVARE</b>
A215	<i>Bubo bubo</i>	favorabila
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	favorabila
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	favorabila
A236	<i>Dryocopus martius</i>	favorabila
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	favorabila
A320	<i>Ficedula parva</i>	favorabila
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	favorabila
A072	<i>Pernis apivorus</i>	favorabila
A234	<i>Picus canus</i>	favorabila
A220	<i>Strix uralensis</i>	favorabila

**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 speciilor si habitatelor pentru care au fost declarate siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei**

**6.1.1.1. Prevederi al planului de amenajare silvica ce pot afecta semnificativ starea de conservare a speciilor de pasari**

Indicator supus evaluarii	Lucrari prevazute in amenajamentul silvic					
	Ingrijirea semintisului	Impaduriri/ Completari	Rarituri	Taieri igiena	Taieri progresive	Taieri rase
Suprafata minima	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
Compozitia	Fara schimbari	Fara schimbari	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea in totalitate a trunchiurilor de lemn si mentinerea in zona a unor exemplare de arbori batrani si scorburosi	Fara schimbari	Impact pozitiv prin pastrarea mentinerea unor arbori uscati (4-8 exemplare peha)	Impact pozitiv prin pastrarea mentinerea unor arbori uscati (4-8 exemplare peha)
Specii nedorite	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
Lemn mort	Fara schimbari	Fara schimbari	Impact pozitiv generat prin nerecoltarea in totalitate a trunchiurilor de lemn si mentinerea in zona a unor exemplare de arbori batrani si scorburosi	Fara schimbari	Impact pozitiv prin mentinerea unor arbori uscati (4- 8 xemplare pe ha)	Impact pozitiv prin mentinerea unor arbori uscati (4- 8 xemplare pe ha)
Grosimea litierei	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
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Pozitiv nesemnificativ	Neutru	Pozitiv nesemnificativ	Pozitiv nesemnificativ

Ca urmare a efectului eventualelor lucrari silvotehnice asupra populatiilor acestor specii este aproape nul, acestea reusind sa se pastreze la nivelul siturilor Natura 2000 din zona intr-o stare buna de conservare.

Impactul negativ direct pentru speciile de pasari a caror prezenta a fost semnalata in zona de studiu sunt strans legate de zona analizata. Aceste specii se vor refugia odata cu inceperea lucrarilor de implementare a obiectivelor prevazute in amenajamentul silvic din zona de exploatare fiind afectate de zgomot, de vibratii prin urmare eventualele pierderi diminuandu-se.

Impactul negativ indirect poate fi prognozat printr-o „restrangere a habitatelor” cauzate de lucrarile temporare care e vor efectua in cadrul amenajamentului silvic, cu efect in deplasare a speciilor de pasari catre zonele din jur cu habitate care ofera conditii mai bune de hranire si reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Exista si o influenta pozitiva prin mentinerea unor arbori uscati (4 - 8 exemplare pe hectar) pentru speciile de ciocanitori identificate in zona de interes a proiectului.

Pentru managementul sitului este important sa se cunoasca perioadele critice in care aceste specii sunt mai sensibile la un eventual impact al unor activitati umane. In aceste perioade, actiunile umane pot determina un impact major asupra populatiilor speciilor tinta.

Perioadele critice sunt in general cele de curtare, cuibarit si cresterea puilor. Aceste perioade sunt prezentate in tabelul urmator.

Tabelul 6.1.1.1.1.

<b>Nume specie</b>	<b>Denumire populara</b>	<b>Perioade de cuibarit/hranire progenituri</b>
<i>Pernis apivorus</i>	viespar	iunie - august
<i>Bonasa bonasia</i>	ierunca	aprilie – iulie
<i>Crex crex</i>	cristel de camp	mai – iulie
<i>Glaucidium passerinum</i>	ciuvica	aprilie – iunie
<i>Aegolius funereus</i>	minunita	martie – iunie
<i>Strix uralensis</i>	huhurez mare	martie – iunie
<i>Dryocopus martius</i>	ciocanitoarea neagra	martie – iunie
<i>Picoides tridactylus</i>	ciocanitoare de munte	martie - iunie
<i>Dendrocopos leucotos</i>	ciocanitoare cu spate alb	martie – iunie
<i>Ficedula parva</i>	muscar mic	mai - iunie
<i>Ficedula albicollis</i>	muscar gulerat	mai - iunie



## **6.1.2. Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar**

Ca urmare a măsurilor propuse in cadrul amenajamentului silvic, integritatea ariilor naturale protejate ROSPA0075 Magura Odobesti, ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, nu este afectată, tinand cont de cei patru parametrii din O.M. 262 din 2020.

<b>Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:</b>	<b>ROSPA0075 Magura Odobesti, ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei</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 prezentul 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 prezentul 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 functia ariei naturale protejate de interes comunitar.	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, acestea nu vor modifica dinamica relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar. Asa cum se mentioneaza in cuprinsul raportului, implementarea prevederilor amenajamentului se va face in sensul mentinerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de padure.

## **6.2. Analiza influentei prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apa, sol**

### **6.2.1. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu aer**

Prin implementarea amenajamentului silvic propus de titular, vor rezulta emisii de poluanti in aer in limite admisibile. Acestea vor fi:

-emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanti organici persistenti si pulberi) de la mijloacele de transport care vor deservi amenajamentului silvic.

-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.

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.

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 6;
- etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse (max.20 ha) de padure;

### **6.2.2. 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.

### **6.2.3 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-taraire) 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 inclinatie 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 poluari 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 fiecărei parcele.

#### **6.2.4. 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.

**6.2.5. Proгноza impactului implementării proiectului asupra factorilor de mediu, prezentată sintetic pentru fiecare soluție tehnică prevăzută în amenajament și măsuri pentru diminuarea impactului**

<b>FACTOR DE MEDIU</b>	<b>Soluția tehnică prevăzută în amenajament</b>	<b>Impact prognozat</b>	<b>Măsuri pentru reducerea impactului</b>
AER	Degajari	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;</li> <li>- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;</li> <li>- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;</li> <li>- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 6;</li> <li>- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (max. 20 ha) de pădure.</li> </ul>
	Curatiri	-	
	Rarități	-	
	Taieri de igienă	-	
	Taieri progresive	-	
	Taieri de conservare	-	
	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire	++	Nu este cazul.
APA	Degajari	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;</li> <li>- interzicerea executării de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în albiile râurilor;</li> <li>- interzicerea executării depozitării masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;</li> <li>- stabilirea cailor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;</li> <li>- interzicerea executării alimentării cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;</li> <li>- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;</li> <li>- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.</li> </ul>
	Curatiri	-	
	Rarități	-	
	Taieri de igienă	-	
	Taieri progresive	-	
	Taieri de conservare	-	
	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale și de împădurire	++	Nu este cazul.

FACTOR DE MEDIU	Solutia tehnica prevazutain amenajament	Impact prognozat	Masuri pentru reducerea impactului
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> <li>-nu se vor face gropi si santuri in interiorul trupurilor;</li> <li>-utilajele care lucreaza in padure, se verifica zilnic din punct de vedere tehnic</li> <li>- reparatiile sunt planificate, la toate utilajele, in perioada de iarna; in acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil;</li> </ul>
	Curatiri	-	
	Rarituri	-	
	Taieri de igiena	-	
	Taieri progresive	-	
	Taieri de conservare	-	

<b>FACTOR DE MEDIU</b>	<b>Solutia tehnica prevazutain amenajament</b>	<b>Impact prognozat</b>	<b>Masuri pentru reducerea impactului</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- refacerea cailor provizorii de acces cand aceste se deterioreaza sau modificarea traseului acestora;</li> <li>- evitarea blocarii cailor de scurgere a apelor torentiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai putin stabile;</li> <li>- evitarea formarii de "sleauri" pe caile provizorii de acces da catre utilajele de exploatare;</li> <li>- refacerea starii initiale a solului unde au fost formate cai provizorii de acces dupa terminarea exploatarii fiecarei parcele.</li> </ul>
	Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si de impadurire	++	Nu este cazul.
<b>ZGOMOT SI VIBRATII</b>	Degajari	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-reducerea zgomotului la sursa prin modificari constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare;</li> <li>-masuri de izolare a surselor de zgomot.</li> </ul> Se recomanda de asemenea, ca lucrarile de exploatare a padurilor sa se faca doar pe timpul zilei.
	Curatiri	-	
	Rarituri	-	
	Taieri de igiena	-	
	Taieri progresive	-	
	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



In cadrul studiului de evaluare adecvata s-a realizat identificarea si evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic - paduri proprietate privata apartinand persoanei juridice S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagiu Fanica, Hagiu Nina si Hagiu Rodica susceptibile sa afecteze in mod semnificativ ariile naturale protejate de interes comunitar ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

Identificarea impactului/ Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei
<b>DIRECT</b>	1. procentul din suprafata habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, 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, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, 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, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, 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, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport. <b>Nu va exista un impact de durata sau persistent la nivelul sitului Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei</b>
	6. schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, <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>ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei</b>
	<b>7. scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului</b>	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, <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. 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.
<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. 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.

Identificarea impactului/ Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei
		Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidientia 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 aria 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 paginile web ale al 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.



## **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 gospodarie 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 gospodarie 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 gospodarii 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* periclitare sau protejate.

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

Pentru împăduriri și reimpăduriri vor fi preferate speciile indigene și proveniente locale bine adaptate la condițiile sitului.

Practicile de management forestier trebuie să promoveze, acolo unde este cazul, diversitatea structurilor, atât orizontale cât și verticale, ca de exemplu arboretul de vârste inegale, și diversitatea speciilor, arboret mixt, de pilda. Unde este posibil, aceste practici vor urmări menținerea și refacerea diversității peisajului.

Infrastructura trebuie proiectată și construită așa încât afectarea ecosistemelor să fie minimă, mai ales în cazul ecosistemelor și rezervelor genetice rare, sensibile sau reprezentative, și acordându-se atenție speciilor amenințate sau altor specii cheie - în mod special modelelor lor de migrare.

Arborii ușcați, căzuți sau în picioare, arborii scorbuși, palcuri de arbori bătrâni și specii deosebit de rare de arbori trebuie păstrate în cantitatea și distribuția necesare protejării biodiversității, luându-se în calcul efectul posibil asupra sănătății și stabilității pădurii și ecosistemelor înconjurătoare.

Biotopurile cheie ale pădurii ca de exemplu surse de apă, zone umede, aflorimente și ravine trebuie protejate și, dacă este cazul, refacute în cazul în care au fost degradate de practicile forestiere.

Se va acorda o atenție sporită operațiilor silvice desfășurate pe soluri sensibile/instabile sau zone predispuse la eroziune ca și celor efectuate în zone în care se poate provoca o eroziune excesivă a solului în cursurile de apă.

Se va acorda o atenție deosebită practicilor forestiere din zonele forestiere cu funcție de protecție a apei, pentru evitarea efectelor adverse asupra calității și cantității surselor de apă.

Se va evita de asemenea utilizarea necorespunzătoare a chimicalelor sau a altor substanțe daunătoare ori a practicilor silviculturale neadecvate ce pot influența negativ calitatea apei.

### **8.1.2. Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări**

Atunci când activitățile silvice specifice pădurii sunt permise dar acestea pot deranja populațiile de păsări protejate, se recomandă luarea următoarelor măsuri:

a). Pentru rapitoare de zi, care au nevoie de teritorii întinse, de condiții bune de cuibarit și sunt vulnerabile, în special în timpul sezonului de cuibarit, activitatea umană poate determina parasirea de către adulți a cuiburilor cu ouă sau a puilor. Pentru a reduce aceste riscuri la minim, se propun următoarele:

- identificarea tuturor cuiburilor de rapitoare;
- pastrarea cuiburilor existente, indiferent dacă sunt sau nu, active;
- efectuarea activităților silviculturale în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibarit;
- stabilirea unei zone de tampon în perioada de cuibarit, în jurul cuibului, în care activitățile silviculturale să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii;
- stabilirea unei zone de tampon în perioada creșterii puilor;
- recoltarea masei lemnoase trebuie să se realizeze din parchete amplasate în teren, asemănător unui mozaic de arborete, cu vârste diferite;

b). Pentru protejarea rapitoarelor de noapte, care cuibăresc în scorburile existente în arborii bătrâni, însă pot ocupa și cuiburile altor specii, propunem următoarele măsuri:

-stabilirea unei zone de tampon in jurul cuiburilor, in care pe perioada de cuibarit, activitatile umane sa fie restrictionate conform biologiei fiecarei specii;

-pastrarea unor arbori batrani, scorburosi, vii sau morti;

c). Pentru speciile de ciocanitoare, care cuibaresc in arbori maturi si scorburosi, se recomanda:

-in arboretele cu suprafata de minim 100 de hectare, se vor pastra la un hectar de padure, 5% din arborii uscati in picioare, acestia vor avea o avea o repartitie in unitatea amenajistica in functie de modul in care vor fi gasiti in teritoriu (grupati sau diseminati) ;

-la combaterea insectelor, se vor evita tratamentele severe;

-evitarea amplasarii de drumuri si de alte obiective in padure, cu potential mare de drenaj;

d). Pentru protejarea pasarilor cantatoare, care prefera padurile cu luminisuri, se propune:

-pastrarea si deschiderea luminisurilor se va urmari in special in padurile cu functii de recreere, incluse in ariile protejate, precum si in zonele de interes special din punct de vedere social, cultural, istoric, arheologic, religios, etc.

Potrivit planului de management al sitului Natura 2000 **ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei** aprobat prin ordinul nr. 946/2016 al M.M.A.P. se pot aplica urmatoarele masuri in vederea reducerii impactului asupra speciilor de pasari.

In vederea mentinerii si eventual cresterii nivelului populational al speciilor de pasari de importanta comunitara din cadrul ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei

**Actiunea 1.** Mentinerea unui mozaic de arborete cu varste diferite in terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate

Descriere: In acest sens custodele sitului, in conformitate cu legislatia in vigoare, va organiza intalniri periodice cu reprezentantii ocoalelor silvice de stat si private pentru coroborarea si armonizarea amenajamentelor silvice existente sau nou dezvoltate pe suprafata ariei naturale protejate astfel incat un astfel de mozaic sa se mentina in permanenta la nivelul intregului sit.

Speciile care beneficiaza de aceasta masura sunt in primul rand speciile de ciocanitori (atat habitat de cuibarit cat si de hranire), dar si specii precum rapitoarele de zi si de noapte.

Perioada de timp: dupa aprobarea planului de management, prevederile acestuia se vor corela cu prevederile urmatoarelor amenajamente silvice ce se intocmesc pentru suprafetele de fond forestier din interiorul ariei protejate

Responsabili: custodele ariei naturale protejate, in conformitate cu legislatia in vigoare, ocoale silvice de stat si private de pe suprafata sitului

Rezultate asteptate: mentinerea habitatelor forestiere caracteristice majoritatii speciilor de pasari protejate din aria naturala

Indicatori de succes: mozaic de arborete cu varste diferit ementinut la nivelul sitului

Prioritate: mare

**Actiunea 2.** Stabilirea unei zone tampon in jurul cuiburilor si limitarea/controlul activitatilor forestiere in zona tampon, in perioada de cuibarit pentru protectia speciilor de rapitoare de zi

Descriere: Lucrarile silvice in imediata apropiere a cuiburilor speciilor de pasari rapitoare, in special daca sunt desfasurate in prima parte a sezonului de cuibarit, pot

compromite succesul reproductiv in acel an. Localizarea exacta a cuiburilor nu poate face obiectul unei conservari pentru perioade multianuale, in cazul de fata, pentru urmatorii 5 ani. Pasările rapitoare de zi isi pot schimba cuibul de la un an la altul, ba mai mult, o pereche are 3 – 4 cuiburi pe care le schimba de la un an la altul astfel incat sa poata evita acumularea parazitilor in cuib, ceea ce poate conduce la un succes reproductiv scazut. De asemenea, pentru speciile migratoare in special, dar si pentru cele sedentare, nu avem garantia ca acelasi pereche ocupa teritoriul de cuibarit deoarece rata de mortalitate in timpul migratiei (pentru speciile migratoare) sau in timpul iernarii (pentru speciile sedentare) este crescuta, astfel ca teritoriul respectiv poate fi ocupat de o alta pereche care nu mentine neaparat cuibul. Prin urmare, o localizare a cuiburilor folosite in anul 2014 cand s-au efectuat observatiile nu garanteaza ca acele locatii vor fi folosite an de an. Localizarea cuiburilor, prin prezentul plan de management, poate crea si probleme in asigurarea conservarii speciei deoarece atunci cand perechea isi schimba cuibul iar acesta nu se mai afla in zona de conservare pentru cuibaritul speciei, pona sau puii pot fi afectati de diverse activitati ce au fost permise.

Asadar, cuiburile de pasari rapitoare de zi trebuie sa fie localizate anual, inainte de inceperea perioadei de cuibarit, 15 martie, de catre personalul custodelui, in conformitate cu legislatia in vigoare, in stransa legatura cu personalul de teren din cadrul ocoale silvice de stat si private. Pentru identificarea cuiburilor se vor folosi Hartile cu distributia speciilor, care sunt anexate la prezentul Planul de management. Dupa localizare, se vor materializa pe teren cu vopsea galbena limitele cercului cu raza de 50 m avand in centru cuibul, pe arbori din 5 in 5 m.

Zonele tampon identificate vor fi materializate pe harti care vor fi transmise ocoalelor silvice din zona pana cel tarziu 10 martie. In aceasta zona nu se vor desfasura activitati, inclusiv cele ce constituie managementul forestier, in perioada de cuibarit, 15 martie – 15 august.

Perioada de timp: permanent.

Responsabili: custodele ariei naturale protejate, in conformitate cu legislatia in vigoare, ocoale silvice de stat si private  
Rezultate asteptate: succes reproductiv crescut pentru speciile mentionate  
Indicatori de succes: deranjul prin activitati silvice al cuiburilor cunoscute eliminat.

Prioritate: mare.

**Actiunea 3.** Mentinerea lemnului mort si a arborilor batrani pentru asigurarea conditiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocanitori, in special pentru specia *Dendrocopos medius*  
Descriere: Existenta si cantitatea disponibila de lemn mort este un factor esential pentru prezenta speciilor de ciocanitori, in special pentru specia *Dendrocopos medius*. In consecinta, pentru toate subparcelele silvice, in cazul unor interventii - lucrari de ingrijire sau exploatare forestiere se va lasa un numar de 2-3 arbori/ha din categoria iescarilor, arborilor grosi, scorburosi, partial uscati, in functie de particularitatile fiecarui arboret, cu o repartitie variata in teritoriu (grupati sau izolati) in functie de localizarea acestora. O atentie deosebita se va acorda taierilor definitive in parchetele de exploatare. Masura este una importanta si fezabila doar in cazul in care se vor evita extragerile ilegale a lemnului lasat pe picior. In urma deplasarilor in teren au fost observat faptul ca lemnul mort este indepartat de catre localnici pentru a asigura lemnul de foc.

Perioada de timp: permanent.

Responsabili: custodele ariei naturale protejate, in conformitate cu legislatia in vigoare, ocoale silvice de stat si private  
Rezultate asteptate: conditii de habitat



mentinute/imbunatatite pentru speciile mentionate Indicatori de succes: arbori pastrati conform descrierii activitatii.

Prioritate: mare.

**Actiunea 4.** Interzicerea aplicarii degajarilor si curatarilor chimice in padurile din aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei .

Descriere: In padurile din aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei vor fi permise doar degajarile efectuate manual sau cu motounelte speciale, degajarile chimice fiind interzise.

Perioada de timp: permanent.

Responsabili: custodele ariei naturale protejate, in conformitate cu legislatia in vigoare, ocoale silvice de stat si private Rezultate asteptate: conditii de habitat mentinute/imbunatatite

Indicatori de succes: absenta degajarilor si curatarilor chimice.

Prioritate: mare.

**Actiunea 5.** Mentinerea elementelor de peisaj - lizierele de padure, arbori solitari, tufisuri, margini inierbate - pe pajisti si terenuri arabile si a aliniamentele de arbori

Descriere: Aliniamentele de arbori si arborii solitari reprezinta unul dintre habitatele preferate de cuibarit, in special pentru speciile *Lanius minor* si *Lanius collurio*. Pentru a mentine acest habitat se va:

- interzice taierea arborilor izolati sau a palcurilor de arbori situati pe pajisti, pasuni, teren cultivabil sau la marginea parcelelor de teren agricol;

- custodele ariei naturale protejate, in conformitate cu legislatia in vigoare, va emite avizul pentru lucrarile de indepartare a aliniamentelor de arbori doar cand sunt incluse masuri obligatorii de replantare in aceleasi zone sau in alte zone deschise cu specii similare autohtone.

In cazul pasunilor abandonate, degradate, acestea vor fi readuse la stadiul de pasune si mentinute ca atare, cu mentinerea elementelor de peisaj – tufisuri, arbori izolati, palcuri de arbori - la marginea acestora. De asemenea, recomandam plantarea de aliniamente de arbori in lungul drumurilor judetene, comunale sau agricole, masura ce va asigura mentinerea unei stari de conservare favorabile pentru sfancioci.

Perioada de timp: permanent.

Responsabili: custodele ariei naturale protejate, in conformitate cu legislatia in vigoare, Parteneri de implementare: autoritatile locale, Administratii Judetene de Drumuri si Poduri, Compania Nationala de Drumuri si Poduri.

Rezultate asteptate: succes reproductiv crescut pentru speciile cuibaritoare in aliniamentele dearbori si arbori solitari.

Indicatori de succes: proportia existenta a aliniamentelor de arbori si a arborilor solitari mentinuta.

Prioritate: medie

**Actiunea 6.** Prevenirea inundatiilor si alunecarilor de teren in perimetrului ariei naturale rotejate

Descriere: Se recomanda, acolo unde este posibil, impadurirea malurilor raurilor si crearea unor canale laterale in zonele plane, ca locuri de deversare, in cazul viiturilor. Astfel malurile se stabilizeaza cu ajutorul sistemului radicular. Speciile cu care recomandam a se realiza impadurile sunt autohtone, fara a modifica habitatele sitului. Se recomanda speciile de Salix.

Se creaza astfel o bariera naturala in fata factorilor mecanici ce deteremina eroziunea. De asemenea este necesara pastrarea suprafetelor de prundis, pentru mentinerea habitatelor deschise din preajma raurilor.

Perioada de timp: permanent.

Responsabili: custodele ariei naturale protejate, in conformitate cu legislatia in vigoare, ocoalele silvice de stat si private ce administrazza paduri in perimetrul ariei naturale protejate, autoritatile locale, Sistemul de Gospodarire a Apelor Vrancea

Rezultate asteptate: crearea/mentinerea habitatelor specifice pentru speciile de pasari ce prefera habitatele riverane .

Indicatori de succes: malurile raurilor stabile.

Prioritate: medie

## **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 6;
- 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 putin acolo unde solul are compozitie de consistenta "moale" in vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporara;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- 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;
- drumurile destinate circulatiei autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate sa fie in sistem impermeabil;
- 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;
- 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;
- refacerea portantei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase, daca s-au format santuri sau sleauri;
- 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;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa parcurga distante cat se poate de scurte;
- 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.).



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

Pentru amenajamentele silvice intocmite pentru fondul forestier nu exista solutii alternative deoarece acestea se intocmesc in baza unor norme tehnice ale caror prevederi nu pot fi alternate.

Fondul forestier amenajat in cadrul U.P.XXIII HAGIU VN este partial inclus in perimetrul retelei ecologice europene Natura 2000, respectiv in siturile de importanta comunitara ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

In raport cu principalele functii pe care le indeplinesc, padurile din unitatea de productie U.P.XXIII HAGIU VN, incluse aproape integral in interiorul retelei ecologice Natura 2000, au fost incadrate in totalitate in grupa I functionala - "*Paduri cu functii speciale de protectie*".

Amenajamentul fondului forestier din cadrul U.P.XXIII HAGIU VN a fost elaborat in cursul anului 2023, dupa aprobarea Ordinului ministrului apelor si padurilor nr. 763/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora si schimbarea categoriei de folosinta a terenurilor din fondul forestier si a Metodologiei privind aprobarea depasirii posibilitatii/posibilitatii anuale in vederea recoltarii produselor accidentale I. In acest sens se constata ca la data amenajarii fondului forestier din cadrul U.P.XXIII HAGIU VN erau legiferate categoriile functionale 1.5.R - Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru habitatele de interes comunitar si specii de interes deosebit incluse in arii speciale de conservare/situri de importanta comunitara in scopul conservarii habitatelor (din reseaua ecologica Natura 2000) (tipul IV functional – TIV) si 1.5Q - Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru specii de interes deosebit incluse in arii de protectie speciala avifaunistica, in scopul conservarii speciilor de pasari (din reseaua ecologica Natura 2000 - SPA).

De asemenea, din analiza amenajamentului silvic al U.P.XXIII HAGIU VN se constata ca au fost respectate prevederile Ordinului ministrului mediului si padurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor si indicatorilor de identificare a padurilor virgine si cvasivirgine in Romania, nefiind insa identificate arborete care sa indeplineasca conditiile pentru a fi catalogate ca si paduri virgin sau cvasivirgine.

Ca si concluzie generala, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe mentinerea tipului fundamental de padure si stabilirea unui ciclu de productie de 110 de ani pentru arboretele incluse in SUP A.

La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut in vedere armonizarea conforma a Amenajamentul fondului forestier constituit in U.P.XXIII HAGIU VN cu Planurile de management prin preluarea masurilor de management conservativ destinate habitatelor si speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potential prezente in zona fondului forestier analizat (sectiunile aferente capitolului 8. -Masurile propuse pentru a preveni, reduce si compensa cat mai complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementarii planului.

Reteaua are o lungime de 0.9 km dintre care drumuri forestiere in lungime de 0.9 km (cu o densitate de 8.2 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 0.98 km.

Se constata ca prin amenajament s-a promovat imbinarea in mod cat mai armonios a potentialului bioproductiv si ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerintele actuale ale

societatii umane, fara a altera biodiversitatea, natura si stabilitatea padurilor, urmarindu-se in principal obiective ecologice, sociale si economice.

De asemenea, se constata ca la planificarea lucrarilor silvice s-a avut in vedere pe cat posibil diversificarea structurii arboretelor si promovarea genotipurilor si ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturala a padurii, respectiv mentinerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori in diferite stadii de vegetatie.

Avand in vedere aspectele mentionate mai sus, se constata ca asigurarea managementului conservativ a fost realizata inca de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, in acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate in vigoare.

Analiza impactului aplicarii amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indica faptul ca niciunul dintre acesti factori nu vor fi afectati in mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicarii planului asupra factorilor de mediu au fost formulate in prezentul raport de mediu seturi de masuri specifice, adecvate si care pot conduce la o reducere substantiala a potentialului impact.

Practic trebuie recunoscut faptul ca existenta habitatelor forestiere naturale, supuse relativ recent conservarii in cadrul siturilor Natura 2000, se datoreaza in cea mai mare parte managementului silvic aplicat pana in prezent.

In concluzie, recomandam punerea in aplicarea a amenajamentului silvic al U.P.XXIII HAGIU VN in forma propusa de catre elaborator, cu mentiunea de a se tine seama de recomandarile (masurile de diminuare a impactului) din prezentul studiu de evaluare.

## 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 proprietate privata apartinand persoanei juridice S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagiu Fanica, Hagiu Nina si Hagiu Rodica se va realiza conform urmatorului program.

OBIECTIVE RELEVANTE (OR) DE MEDIU	INDICATORI PROPUȘI	TINTE	METODA	FRECVENTA DE MONITORIZARE / COMPETENTA
<b>Obiectiv relevant 1. Protectia fondului forestier din U. P. XXIII HAGIU VN:</b>				
1. Monitorizarea lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale	A. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de regenerare si impadurire</i> din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual / Ocolul Silvic Focsani
2. Monitorizarea suprafetelor regenerata	A. Suprafata regenerata anual, din care: - Regenerari naturale - Regenerari artificiale	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de regenerare si impadurire</i> din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual / Ocolul Silvic Focsani
3. Monitorizarea lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor tinere	A. Suprafata anuala parcursa cu degajari	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Focsani
	B. Suprafata anuala parcursa cu curatiri		Raportarea statistica SILV 3	
	C. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea curatirilor		Raportarea statistica SILV 3	
	D. Suprafata anuala parcursa cu rarituri		Raportarea statistica SILV 3	
	E. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea rariturilor		Raportarea statistica SILV 3	
4. Monitorizarea lucrarilor speciale de conservare	A. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de conservare		Raportarea statistica SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Focsani

OBIECTIVE RELEVANTE (OR) DE MEDIU	INDICATORI PROPUȘI	TINTE	METODA	FRECVENTA DE MONITORIZARE / COMPETENTA
	B. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de conservare	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de conservare</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	
5. Monitorizarea taierilor de igienizare a padurilor	A. Suprafata anuala parcursa cu taieri de igiena	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Focsani
6. Monitorizarea starii de sanatate a arboretelor	A. Suprafete infestate cu daunatori.	- evitare aparitiei cazurilor dovedite de gradatii sau defolieri cu caracter de atac de masa	Statistica si prognoza anuala a daunatorilor	Anual / Ocolul Silvic Focsani
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masa lemnoasa taiata ilegal.	- reducerea la minim a taierilor ilegale	Controale de fond / evidenta taierilor ilegale	Anual / Ocolul Silvic Focsani
<b>Obiectiv relevant 2. Protectia speciilor de pasari de importanta comunitara din cadrul ariilor naturale protejate ROSPA0075, ROSPA0141 si a habitatelor acestora:</b>				
3. Protectia speciilor de pasari de importanta comunitara din cadrul ariilor naturale protejate ROSPA0075, ROSPA0141 si a habitatelor acestora	A. Mentinerea unui mozaic de arborete cu varste diferite in terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate;	- la nivel de U.P. structura pe clase de varsta a arboretelor este una mozaicata (31% peste 100 ani, 16% intre 81-100 ani, 37% intre 61-80 ani, 12% intre 41-60 ani, 1% intre 21-40 ani, 3% sub 20 ani. Prin respectare lucrarilor prevazute in deceniul de aplicare se va mentine aceasta structura, chiar se va imbunatati;	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile	La 10 ani prin reamenajare / Anual / Ocolul Silvic Focsani
	B. Mentinerea procentajului actual de padure matura (peste 80 ani) raportat la intreaga suprafata forestiera de pe cuprinsul ariilor protejate;	- Proportia padurilor cu varste de peste 80 de ani - valoare tinta cel putin 40% - la nivel de U.P. proportia padurilor cu varste de peste 80 de ani este de 47%. Prin respectare lucrarilor prevazute in deceniul de aplicare se va mentine acest procent poate chiar va creste	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile	La 10 ani prin reamenajare / Anual / Ocolul Silvic Focsani
	C. Stabilirea unei zone tampon in jurul cuiburilor si limitarea/controlul activitatilor forestiere in zona tampon, in	- Pentru speciile <i>Hieraaetus pennatus</i> si <i>Pernis apivorus</i> , se va verifica daca exista cuiburi, in toate unitatile amenajistice in care a fost idetificata	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor	Anual / Ocolul Silvic Focsani (Autorizare expl. forestiera in afara perioadei de cuibarit)



<b>OBIECTIVE RELEVANTE (OR) DE MEDIU</b>	<b>INDICATORI PROPUȘI</b>	<b>TINTE</b>	<b>METODA</b>	<b>FRECVENTA DE MONITORIZARE / COMPETENTA</b>
	perioada de cuibarit pentru protectia speciilor de rapitoare de zi;	specia si daca vor fi identificate, in perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zona tampon cu diametru de 300 m, respectiv cu raza de 150 de metri in care lucrarea nu se va efectua in perioada de cuibarit, respectiv 15 martie-15 august;	naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	
3. Protectia speciilor de importanta comunitara din cadrul ariilor naturale protejate ROSPA0075 si ROSPA0141 si a habitatelor acestora	D. Mentinerea lemnului mort si a arborilor batrani pentru asigurarea conditiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocanitori si pasari comune;	- Se vor pastra minim 5 arbori/ha batrani cu scorburi pentru cuibarire si adapostire in toate unitatile amenajistice in care a fost idetificata specia; - Se vor pastra minim 5 arbori/hectar maturi, uscati sau in descompunere (lemn mort), pe picior sau la sol, in toate unitatile amenajistice in care a fost idetificata specia	Consultare evidenta lemn mort in documentatia partizilor	Anual / Ocolul Silvic Focsani
	E. Limitarea activitatilor forestiere in perioada de cuibarit pentru speciile de ciocanitori si pasari comune;	- Lucrarile nu se va efectua in perioada de cuibarit, perioada prezentata pentru fiecare speci SEA	Consultare termen de exploatare specificat in autorizatii de exploatare	Anual / Ocolul Silvic Focsani
	F .Interzicerea aplicarii degajarilor si curatarilor chimice in padurile din aria naturala protejata	- Nu se vor realiza curatiri si degajari chimice;	Consultare evidente lucrari executate	Anual / Ocolul Silvic Focsani
	G.Interzicerea aplicarii tratamente chimice	- Nu se vor aplica tratamente chimice, cu exceptia cazurilor dovedite de gradatii sau defolieri si doar in cazul ineficientei sau imposibilitatii aplicarii altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.)	Consultare evidente lucrari executate	Anual / Ocolul Silvic Focsani

OBIECTIVE RELEVANTE (OR) DE MEDIU	INDICATORI PROPUȘI	TINTE	METODA	FRECVENTA DE MONITORIZARE / COMPETENTA
<b>Obiectiv relevant 3. Factori de mediu:</b>				
1. AER / Minimizare a impacturilor asupra calitatii aerului	A. Emisii de poluanti in atmosfera	- Emisii de poluanti sub valorile limita impuse de legislatia de mediu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual / Ocolul Silvic Focsani
2. APA/ Limitarea poluarii apei subterane	A. Calitatea apei	- Asigurarea stabilitatii padurilor ripariene prin neinterventia in imediata vecinatate a cursului de apa	Consultare evidente documentatii partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual / Ocolul Silvic Focsani
3. SOLUL	A. Protectia solului	- Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului in urma operatiunilor forestiere	Centralizare observatii controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual / Ocolul Silvic Focsani
4. MANAGEMENTUL DESEURILOR	A. Gestionarea deseurilor conform HG 856/2002	- La finalizarea operatiunilor forestiere nu sunt lasate deseuri in padure.	Centralizare observatii controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor	Anual / Ocolul Silvic Focsani

OBIECTIVE RELEVANTE (OR) DE MEDIU	INDICATORI PROPUȘI	TINTE	METODA	FRECVENȚA DE MONITORIZARE / COMPETENȚA
			naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	

**Monitorizarea va avea ca scop:**

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

Stabilirea responsabilităților aplicării prevederilor amenajamentului silvic și a punerii în practică a recomandărilor evaluării adecvate revine titularului planului, respectiv persoanei juridice S.C. Hanifa SRL și persoanelor fizice Hagiu Fanița, Hagiu Nina și Hagiu Rodica, prin Ocolul Silvic care va executa lucrările prevăzute în amenajamentul silvic.

La momentul întocmirii amenajamentului proprietarii aveau contracte de pază și prestări servicii Ocolul Silvic Focșani.

În condițiile în care aceasta va contracta cu terți diverse lucrări care se vor executa în cadrul amenajamentului silvic, este direct responsabil de respectarea de către aceștia a prevederilor amenajamentului și a recomandărilor prezentei evaluări 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 substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari.

Suprafata fondului forestier proprietate privata apartinand persoanei juridice S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagi Fanica, Hagi Nina si Hagi Rodica, judetul Vrancea, este de 109,75 ha si este constituita intr-o unitate de productie, **U.P. XXIII HAGIU VN**.

Suprafata determinata la actuala amenajare de **109,75** ha, este la prima amenajare in forma actuala si este identica cea din actele de proprietate.

Suprafata fondului forestier este de 109.75 ha, este organizata intr-o singura unitate de productie si a fost impartita in 8 parcele si 15 subparcele: suprafata medie a subparcelei este de 7.32 ha iar a parcelei este de 13.72 ha.

Tipul de statiune cel mai raspandit este: 5.1.5.2. - Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu care ocupa 79% din suprafata ocupata de paduri (71.40 ha). La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate mijlocie ocupa 100% din suprafata cartata.

S-au constituit doua subunitati de gospodarire dupa cum urmeaza:

\* S.U.P. "A" – codru regulat – 92.53 ha;

\* S.U.P. "M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 8.87 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, inasa proportia speciilor pioniere trebuie sa scada in favoarea speciilor de amestec (paltin de munte, larice), iar mesteacanul, 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 (0,64) 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, compositie tel, tratament, exploatabilitate si ciclu.

**Regimul** - codru regulat;

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

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

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

U.P. - compositia **actuala**: **62FA 28GO 6DT 3DM 1MO**

- compositia in **perspectiva**: **57GO 31FA 7TE 5PAM**

Compozitia-tel a fost adoptata la nivel de unitate amenajistica dupa cum urmeaza:

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compositia corespunzatoare tipului natural fundamental de padure avandu-se in vedere compositia finala si sistemul de cultura adoptat;

- pentru arboretele preexploatabile si neexploatabile s-a adoptat compositia tel la exploatabilitate tinand seama de compositia actuala si de posibilitatea modificarii ei prin lucrari silvotehnice spre compositia optima;

Stabilirea structurilor viitoare ale arboretelor sub raportul speciilor si al proportiei acestora are la baza functiile arboretelor, speciile si ecotipurile adoptate conditiilor naturale specifice padurii. Compozitia-tel corespunde compositiei 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 arboretele din 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 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 107 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.

În raport cu aceste considerente s-a adoptat ciclul de 110 ani. La stabilirea ciclului s-au luat în considerare numai arboretele cu structura normală sau apropiată de cea normală (arborete naturale, artificiale de productivitate superioară mijlocie).

**Tratamentul** definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori. În raport cu condițiile de structură ce se cer realizate, în raport cu condițiile de structură ce se cer realizate, s-au adoptat tratamentele tăierilor progresive și crang de jos cu perioada de regenerare de 30 ani.

Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre și al etajării populațiilor de arbori. În raport cu condițiile de structură ce se cer realizate, s-au adoptat următoarele tratamente:

- tăieri progresive cu perioada de regenerare de 30 ani;
- tăieri rase în parchete mici pentru molidisuri.

### **Elemente de identificare a unității de protecție**

Padurile proprietate privată aparținând persoanei juridice S.C. Hanifa SRL și persoanelor fizice Hagi Fanica, Hagi Nina și Hagi Rodica, județul Vrancea, provin prin desprinderea lor de la Direcția Silvică Vrancea din teritoriul unităților de producție U.P. I Beciu, U.P. VI Milcovel, U.P. VII Arva din cadrul O.S. Focșani și U.P. IV Vizantea din cadrul I.N.C.D.S. Marin Dracea, O.S.E. Vidra.

Conform hotărârii Conferinței I de amenajare nr. 414 din 25.10.2022 unitatea de amenajament (U.P.) o constituie proprietatea.

Padurile pentru care se elaborează prezentul amenajament sunt situate în raza teritorială administrativă a localităților Vizantea-Livezi, Carligele, Mera și Jaristea, din județul Vrancea.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de producție este situată în tinutul Subcarpaților de Curbura, Subcarpații Vrancei.

Rețeaua hidrografică este relativ deasă, apele sunt puțin adânci, iar văile acestora sunt în general înguste.

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale se realizează prin stabilirea posibilității și elaborarea planurilor de recoltare și cultură. Prin această reglementare se asigură:

- optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cu cerințele social
- economice;
- realizarea unui fond de producție – protecție care să permită exercitarea pe termen lung a funcțiilor de producție și protecție ale pădurii și creșterea eficacității polifuncționale a arboretelor;
- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare;
- conservarea biodiversității și dezvoltarea durabilă a arboretelor.

Recoltarea posibilității de produse principale se va face prin aplicarea tratamentelor tăierilor progresive și tăieri rase.

Referitor la lucrările de regenerare, de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a culturilor, se fac următoarele precizări, de care s-a ținut seama la întocmirea proiectului:

- în vederea ajutorării regenerării naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrări, chiar dacă nu sunt evidențiate în plan, cum ar fi: înlăturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele porțiuni din u.a., mobilizarea solului în zonele întelenite, toate acestea cu scopul creării condițiilor ajungerii semintelor la sol;

- împaduririle 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 împaduriri vor fi de provenienta locala, pe cat posibil produsii 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 împaduririlor(completărilor) va trebui sa-l urmareasca pe cel al taierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrari;

- se va urmări 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	GO	TE	MO	DT
T. Progressive	16.80	1.68	1544	155	128	12	1	-	14
T. Rase	0.55	0.06	134	13	-	-	-	13	-
<b>TOTAL</b>	<b>17.35</b>	<b>1.74</b>	<b>1678</b>	<b>168</b>	<b>128</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>14</b>

Concluzionand, in amestecurile instalate in conditii stationale corespunzatoare, se va da prioritate regenerarii gorunului, fagului si paltinului de munte, 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 compozitie 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 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 8.87 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoriile functionale: 1.2H – Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T II) – 8.87 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.

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

Aceste lucrari sunt cuprinse in planul decenal care cuprinde, 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 (gorun, 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), 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 regenerarilor naturale si impadurire**

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

La adoptarea formulelor de impadurire s-a tinut cont de tipul natural fundamental de padure, telul de gospodarie si compozitia tel.

Lucrarile de ajutorare a regenerarii naturale se vor executa pe o suprafata de 5,26 ha.

Impaduriri dupa taieri progresive se vor efectua pe o suprafata de 5.04 si 0.22 ha pentru tarieri rase.

Speciile folosite la impadurit sunt: gorun, fag, paltin de munte si tei.

Ingrijirea culturilor se va face pe o suprafata de 5.26 ha, iar numarul de puieti necesari la impadurit este de 31550 bucati.

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.

### **Masuri de gospodarie a arboretelor afectate de factori destabilizatori**

In cuprinsul unitatii de productie nu sunt arborete afectate de factori destabilizatori.

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;
- parcurerea 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.

### **Instalatii de transport**

Reteaua instalatiilor de transport care deserveste proprietatea este constituita din drumuri forestiere aflate in proprietatea statului si administrate de Directia Silvica Vrancea prin Ocolul Silvic Focsani.

Reteaua are o lungime de 0.9 km dintre care drumuri forestiere in lungime de 0.9 km (cu o densitate de 8.2 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 0.98 km.

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**

Vecinatatile si limitele fondului forestier sunt cele prezentate in documentele de proprietate.

Padurile pentru care a fost elaborat amenajamentul fondului forestier apartinand persoanei juridice S.C. Hanifa S.R.L. si persoanelor fizice Hagi Fanica si Hagi Nina sunt situate in raza teritorial administrativa a U.A.T. Jaristea, Mera, Carligele si Vizantea-Livezi, judetul Vrancea. Suprafata inclusa in amenajamentul forestier este localizata in exclusivitate in extravilanul localitatilor mentionate mai sus si nu face obiectul unor restrictii sau lucrari de investitii propuse in PUG-ul actual al localitatilor respective.

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.

O parte din suprafata fondului forestier propus prin amenajamentul analizat (71,40 ha) se suprapune cu siturile Natura 2000, ROSPA0075 Magura Odobesti (10.00 ha) si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei (61.40ha), diversitatea biologica a unitatii de productie fiind similara cu cea a acestor arii naturale.

In ceea ce priveste obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, 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 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier

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

Mentinerea situatiei existente, fara aplicarea prevederilor amenajamentului silvic poate conduce la:

- degradarea starii fitosanitare a habitatelor din siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei 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 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei 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 existente, relevante pentru amenajamentul silvic

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

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

O problemă de mediu a zonei pentru care a fost elaborat amenajamentul silvic o constituie restricțiile suplimentare la punerea în practică a prevederilor amenajamentului silvic, respectiv corelarea acestora cu caracteristicile zonei protejate. În acest context, prevederile amenajamentului silvic U.P. XXIII HAGIU VN au fost adaptate în totalitate la restricțiile impuse de existența siturilor NATURA 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti și ROSPA0141 Subcarpații Vrancei.

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

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

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

**Planul de amenajament** reprezintă un document programatic, care are la bază obiective și măsuri specifice, respectiv soluții tehnice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Se poate concluziona că obiectivele amenajamentului silvic, așa cum sunt ele prezentate în document, coincid la modul general cu obiectivele rețelei Natura 2000 (conservarea speciilor și habitatelor de interes comunitar) și cu obiectivele de conservare ale Siturilor Natura ROSPA0075 Magura Odobesti și ROSPA0141 Subcarpații Vrancei.

Prevederile amenajamentului forestier analizat sunt în strânsă legătură cu obiectivele de conservare și cu ideea de îmbunătățire a stării favorabile de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, menționate în Directiva Habitate. Astfel în amenajamentul forestier analizat se urmărește menținerea suprafețelor ocupate de fiecare tip de habitat, menținerea și îmbunătățirea structurii și funcțiilor caracteristice necesare conservării habitatului (tipului de pădure) pe termen lung, menținerea speciilor caracteristice într-o stare favorabilă de conservare.

Concordanța dintre obiectivele de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din sit și prevederile amenajamentului silvic analizat se observă prin analiza soluțiilor tehnice propuse.

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare. Aceste prevederi sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti și ROSPA0141 Subcarpații Vrancei.

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 siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

Prin obiectivele sale si prin solutiile tehnice propuse, amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate private apartinand Asociatiei Proprietarilor de Paduri Vrancea 2022 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 si caracterizarea generala a arboretelor luate in studiu, se poate concluziona ca starea de conservare a speciilor 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 siturilor Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, zonele de padure analizate adapostesc specii importante din punct de vedere conservativ,

obiectivul de management al acestor situri 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 Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

Pe baza analizelor realizate, se poate afirma ca:

-impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de pasari este nesemnificativ, 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>ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei</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.
- 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 apartinand persoanei juridice S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagi Fanica, Hagi Nina si Hagi Rodica susceptibile sa afecteze in mod semnificativ ariile naturale protejate de interes comunitar Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

Identificarea impactului/ Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei
DIRECT	1. procentul din suprafata habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, 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, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, 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, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, 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 perturbării 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, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport. <b>Nu va exista un impact de durata sau persistent la nivelul sitului Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti, ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei</b>
	6. schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, <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, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, <b>nu se vor distruge specii si habitate.</b>
INDIRECT	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. 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>

<b>Identificarea impactului/ Tipul de impact</b>	<b>Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului</b>	<b>ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei</b>
		Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidientia 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;	<p><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. 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.</p> <p>Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidientia situatia acestor poluanti in amplasament.</p> <p>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.</p>
<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 aria 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 paginel web ale al APM Vrancea nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse



<b>Identificarea impactului/ Tipul de impact</b>	<b>Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului</b>	<b>ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei</b>
		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, inasa 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 transfrontier.

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 gospodarierea 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.

Pentru amenajamentele silvice intocmite pentru fondul forestier **nu exista solutii alternative**, deoarece acespea se intocmesc in baza unor norme tehnice ale caror prevederi **nu pot fi alternate**.

Fondul forestier amenajat in cadrul U.P.XXIII HAGIU VN este partial inclus in perimetrul retelei ecologice europene Natura 2000, respectiv in siturile de importanta comunitara ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

Descrierea masurilor avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii planului sau programului Monitorizarea Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate private apartinand persoanei juridice S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagiu Fanica, Hagiu Nina si Hagiu Rodica se va realiza conform urmatorului program de monitorizare prezentat in tabelul urmator:

OBIECTIVE RELEVANTE (OR) DE MEDIU	INDICATORI PROPUSI	TINTE	METODA	FRECVENTA DE MONITORIZARE / COMPETENTA
<b>Obiectiv relevant 1. Protectia fondului forestier din U. P. XXIII HAGIU VN:</b>				
1. Monitorizarea lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale	A. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de regenerare si impadurire</i> din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual / Ocolul Silvic Focsani
2. Monitorizarea suprafetelor regenerata	A. Suprafata regenerata anual, din care: - Regenerari naturale - Regenerari artificiale	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de regenerare si impadurire</i> din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual / Ocolul Silvic Focsani
3. Monitorizarea lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor tinere	A. Suprafata anuala parcursa cu degajari	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Focsani
	B. Suprafata anuala parcursa cu curatiri		Raportarea statistica SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Focsani
	C. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea curatirilor		Raportarea statistica SILV 3	
	D. Suprafata anuala parcursa cu rarituri		Raportarea statistica SILV 3	
	E. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea rariturilor		Raportarea statistica SILV 3	
4. Monitorizarea lucrarilor speciale de conservare	A. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de conservare	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de conservare</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Focsani
	B. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de conservare		Raportarea statistica SILV 3	
5. Monitorizarea taierilor de igienizare a padurilor	A. Suprafata anuala parcursa cu taieri de igiena	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual / Ocolul Silvic Focsani

OBIECTIVE RELEVANTE (OR) DE MEDIU	INDICATORI PROPUȘI	TINTE	METODA	FRECVENTA DE MONITORIZARE / COMPETENTA
6. Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	A. Suprafețe infestate cu daunatori.	- evitarea apariției cazurilor dovedite de gradății sau defolieri cu caracter de atac de masă	Statistica și prognoza anuală a daunatorilor	Anual / Ocolul Silvic Focsani
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	- reducerea la minim a tăierilor ilegale	Controale de fond / evidența tăierilor ilegale	Anual / Ocolul Silvic Focsani
<b>Obiectiv relevant 2. Protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul ariilor naturale protejate ROSPA0075, ROSPA0141 și a habitatelor acestora:</b>				
3. Protecția speciilor de păsări de importanță comunitară din cadrul ariilor naturale protejate ROSPA0075, ROSPA0141 și a habitatelor acestora	A. Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în terenurile forestiere din cadrul ariei naturale protejate;	- la nivel de U.P. structura pe clase de vârstă a arboretelor este una mozaicată (31% peste 100 ani, 16% între 81-100 ani, 37% între 61-80 ani, 12% între 41-60 ani, 1% între 21-40 ani, 3% sub 20 ani. Prin respectarea lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare se va menține această structură, chiar se va îmbunătăți;	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	La 10 ani prin reamenajare / Anual / Ocolul Silvic Focsani
	B. Menținerea procentajului actual de pădure matură (peste 80 ani) raportat la întreaga suprafață forestieră de pe cuprinsul ariilor protejate;	- Proportia pădurilor cu vârste de peste 80 de ani - valoare țintă cel puțin 40% - la nivel de U.P. proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani este de 47%. Prin respectarea lucrărilor prevăzute în deceniul de aplicare se va menține acest procent poate chiar va crește	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile	La 10 ani prin reamenajare / Anual / Ocolul Silvic Focsani
	C. Stabilirea unei zone tampon în jurul cuiburilor și limitarea/controlul activităților forestiere în zona tampon, în perioada de cuibarit pentru protecția speciilor de rapitoare de zi;	- Pentru speciile <i>Hieraaetus pennatus</i> și <i>Pernis apivorus</i> , se va verifica dacă există cuiburi, în toate unitățile amenajistice în care a fost identificată specia și dacă vor fi identificate, în perimetrul cuiburilor identificate se va institui o zonă tampon cu diametru de 300 m, respectiv cu rază de 150 de metri în care lucrarea nu se va	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, după caz, autorității responsabile și factori interesați.	Anual / Ocolul Silvic Focsani (Autorizare expl. forestieră în afara perioadei de cuibarit)

OBIECTIVE RELEVANTE (OR) DE MEDIU	INDICATORI PROPUȘI	TINTE	METODA	FRECVENTA DE MONITORIZARE / COMPETENTA
		efectua în perioada de cuibarit, respectiv 15 martie-15 august;		
3. Protecția speciilor de importanță comunitară din cadrul ariilor naturale protejate ROSPA0075 și ROSPA0141 și a habitatelor acestora	D. Menținerea lemnului mort și a arborilor bătrâni pentru asigurarea condițiilor specifice de habitat pentru speciile de ciocanitori și pasări comune;	- Se vor păstra minim 5 arbori/ha bătrâni cu scorburi pentru cuibarire și adăpostire în toate unitățile amenajistice în care a fost identificată specia; - Se vor păstra minim 5 arbori/hectar maturi, ușcați sau în descompunere (lemn mort), pe picior sau la sol, în toate unitățile amenajistice în care a fost identificată specia	Consultare evidență lemn mort în documentația partizilor	Anual / Ocolul Silvic Focsani
	E. Limitarea activităților forestiere în perioada de cuibarit pentru speciile de ciocanitori și pasări comune;	- Lucrările nu se va efectua în perioada de cuibarit, perioada prezentată pentru fiecare specie SEA	Consultare termen de exploatare specificat în autorizații de exploatare	Anual / Ocolul Silvic Focsani
	F .Interzicerea aplicării degajărilor și curățărilor chimice în pădurile din aria naturală protejată	- Nu se vor realiza curățiri și degajări chimice;	Consultare evidente lucrări executate	Anual / Ocolul Silvic Focsani
	G.Interzicerea aplicării tratamente chimice	- Nu se vor aplica tratamente chimice, cu excepția cazurilor dovedite de gradată și defolieri și doar în cazul ineficienței sau imposibilității aplicării altor tipuri de tratamente (biologice, integrate etc.)	Consultare evidente lucrări executate	Anual / Ocolul Silvic Focsani
<b>Obiectiv relevant 3. Factori de mediu:</b>				
1. AER / Minimizare a impacturilor asupra calității aerului	A. Emisii de poluanți în atmosferă	- Emisii de poluanți sub valorile limită impuse de legislația de mediu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor	Anual / Ocolul Silvic Focsani

OBIECTIVE RELEVANTE (OR) DE MEDIU	INDICATORI PROPUȘI	TINTE	METODA	FRECVENTA DE MONITORIZARE / COMPETENTA
			naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	
2. APA/ Limitarea poluarii apei subterane	A. Calitatea apei	- Asigurarea stabilitatii padurilor ripariene prin neinterventia in imediata vecinatate a cursului de apa	Consultare evidente documentatii partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual / Ocolul Silvic Focsani
3. SOLUL	A. Protectia solului	- Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului in urma operatiunilor forestiere	Centralizare observatii controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual / Ocolul Silvic Focsani
4. MANAGEMENTUL DESEURILOR	A. Gestionarea deseurilor conform HG 856/2002	- La finalizarea operatiunilor forestiere nu sunt lasate deseuri in padure.	Centralizare observatii controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual / Ocolul Silvic Focsani

**Monitorizarea va avea ca scop:**

- urmarirea modului in care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmarirea modului in care sunt respectate recomandarile prezentei evaluari de mediu;
- urmarirea modului in care sunt puse in practica prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandarile prezentei evaluari de mediu;
- 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 evaluari adecvate revine titularului planului, respectiv persoanei juridice S.C. Hanifa SRL si persoanelor fizice Hagi Fanica, Hagi Nina si Hagi Rodica, prin Ocolul Silvic care va executa lucrarile prevazute in amenajamentul silvic.

La momentul intocmirii amenajamentului proprietarii aveau contracte de paza si prestari servicii Ocolul Silvic Focsani.

In conditiile in care aceasta 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.

## **BIBLIOGRAFIE**

1. Donita N., Biris I. A., Filat M., Rosu C., Petrila M. 2008. Ghid de bune practici Pentru managementul padurilor din lunca dunarii, Editura Tehnica-Silvica, Bucuresti, 86 p.
2. Donita N., Popescu A., Pauca-Comanescu M., Mihailescu S., Biris I. A. 2005(a). Habitatele din Romania, Editura Tehnica-Silvica, Bucuresti, 496 p.
3. Donita N., Popescu A., Pauca-Comanescu M., Mihailescu S., Biris I. A. 2005(b). Habitatele din Romania – Modificari conform amendamentelor propuse de Romania si Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Editura Tehnica-Silvica, Bucuresti, 95 p.
4. Donita N., Biris I. A. 2007. Padurile de lunca din Romania – trecut, prezent, viitor.
5. Florescu I. I. 1991. Tratamente silviculturale, Editura Ceres, Bucuresti, 270 p.
6. Florescu I. I., Nicolescu N. V. 1998. Silvicultura, Vol. II – Silvotehnica, Editura Universitatii Transilvania din Brasov, 194 p.
7. Giurgiu, V. 1988. Amenajarea padurilor cu functii multiple, Editura Ceres, Bucuresti, 289 p.
8. Haralamb A. M. 1963. Cultura speciilor forestiere (editia a II-a, revizuita si adaugita), Editura Agro-Silvica de Stat, Bucuresti, 778 p.
9. Horodnic S. 2006. XI Exploatarea lemnului, in: Milesco I., Cartea Silvicultorului, Editura Universitatii Suceava, p. 592 – 639.
10. Lazar G., Stancioiu P. T., Tudoran Gh. M., Sofletea N., Candrea Bozga St. B., Predoiu Gh., Donita N., Indreica A., Mazare G. 2007. Habitate forestiere de interes comunitar incluse in planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine si forestiere din Romania” – Amenintari Potentiale, Editura Universitatii Transilvania din Brasov, 200 p.
11. Lazar G., Stancioiu P. T., Tudoran Gh. M., Sofletea N., Candrea Bozga St. B., Predoiu Gh., 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse in planul LIFE05 NAT/RO/000176: “Habitate prioritare alpine, subalpine si forestiere din Romania” – Masuri de gospodarie, Editura Universitatii Transilvania din Brasov, 184 p.
12. Leahu I. 2001. Amenajarea Padurilor, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 616 p.
13. Pascovschi S. 1967. Succesiunea speciilor forestiere, Editura Agro-Silvica, Bucuresti, 318 p.
14. Pascovschi S., Leandru V. 1958. Tipuri de padure din Republica Populara Romana, Institutul de Cercetari Silvice, Seria a II-a – Manuale, Referate, Monografii, Nr. 14, Editura Agro-Silvica de Stat, Bucuresti, 458 p.
15. Pauca-Comanescu M., Bindiou C., Ularu F., Zamfirescu A. 1980. Ecosisteme terestre, in: Ecosistemele din Romania, editor Parvu. C., Editura Ceres, Bucuresti, 303 p.
16. Schneider E., Dragulescu C. 2005. Habitate si situri de interes comunitar, Editura Universitatii „Lucian Blaga” Sibiu, 167 p.
17. Smith D. M., Larson B. C., Kelty M. J., Ashton P. M. S. 1997. The practice of silviculture – applied forest ecology, 9th edition, John Willey & Sons Inc., New York – USA, 537 p.

17. Sofletea N., Curtu L. 2007. Dendrologie, Editura Universitatii „Transilvania”, Brasov, 540 p.
18. Vlad I., Chirita C., Donita N., Petrescu L. 1997. Silvicultura pe baze ecologice, Editura Academiei Romane, Bucuresti, 292 p.
19. \*Comisia Europeana – Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de flora si fauna salbatice.
20. \*Comisia Europeana 2003 – Interpretation Manual of European Union Habitats,
21. \*Comisia Europeana – Website-ul oficial referitor la Reteaua Ecologica Natura 2000 (<http://ec.europa.eu/environment/life/life/natura2000.htm>).
22. \*Comisia Europeana – Regulamentul Consiliului Uniunii Europene nr. 1698/2005 privind sprijinul pentru dezvoltare rurala acordat din Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurala (FEADR) [http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare\\_rurala/R\\_1698\\_2005.pdf](http://www.mapam.ro/pages/dezvoltare_rurala/R_1698_2005.pdf).
23. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 in Romania - Species Fact Sheets, Bucuresti, 502 p.
24. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania 2008. Natura 2000 in Romania - Habitat Fact Sheets, Bucuresti, 243 p.
25. \*Legea 1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole si celor forestiere.
26. \*Legea 46/2008 Codul Silvic.
27. \*Ministerul Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului 2000 – 2. Norme tehnice pentru ingrijirea si conducerea arboretelor, Bucuresti, 212 p.
28. \*Ministerul Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului 2000 – 3. Norme tehnice privind alegerea si aplicarea tratamentelor, Bucuresti, 86 p.
29. \*Ministerul Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului 2000 – 5. Norme tehnice pentru amenajarea padurilor, 163 p.
30. \*Ministerul Silviculturii 1986 a. Norme tehnice pentru ingrijirea si conducerea arboretelor, Bucuresti, 166 p.
31. \*Ministerul Silviculturii 1986 b. Norme tehnice pentru amenajarea padurilor, Bucuresti, 198 p.
32. \*Ministerul Silviculturii 1987. Indrumari tehnice pentru compozitii, scheme si tehnologii de regenerare a padurilor, Bucuresti, 231 p.
33. \*Ministerul Silviculturii 1988 a. Norme tehnice pentru alegerea si aplicarea tratamentelor, Bucuresti, 98 p.
34. \*Ordinul nr. 207 din 2006 pentru aprobarea Continutului formularului standard Natura 2000 stabilit de Comisia Europeana prin Decizia 97/266/EC, prevazut in anexa nr. 1 si manualul de completare al formularului standard.
35. \*Ordinului nr. 1.540 din 3 iunie 2011 pentru aprobarea Normelor privind stabilirea termenelor, modalitatilor si perioadelor de exploatare a masei lemnoase din paduri si din vegetatia forestiera din afara fondului forestier national.
36. \*Ordinul 262 din 18 februarie 2020 pentru modificarea [Ghidului metodologic](#) privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin [Ordinul ministrului mediului si padurilor nr. 19/2010](#)



37. \*Ordonanta de Urgenta nr. 11 din 2004 privind producerea, comercializarea si utilizarea materialelor forestiere de reproducere.
38. \*Ordonanta de Urgenta nr. 195 din 2005 privind protectia mediului.
39. \*Ordonanta de Urgenta nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.
40. \*Plan Darwin 385 – 2005. “Intarirea capacitatii de gospodarire a padurilor cu valoare ridicata de conservare din Estul Europei: Romania”, Universitatea Transilvania Brasov, Facultatea de Silvicultura si Exploatare Forestiere.
41. Amenajamentul Silvic U U.P. XXIII HAGIU VN
42. Studiul de Evaluare Adecvata a Amenajamentului Silvic U.P. XXIII HAGIU VN.
43. Formular standard al Sitului Natura 2000 ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior
44. Formular standard al Sitului Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior
45. Formular standard al Sitului Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti
46. Formular standard al Sitului Natura 2000 ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei
47. Planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0075 Magura Odobesti
48. Planul de management al ariei naturale protejate ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei
49. Török (Zs.), Ghira (I.), Sas (I.), Zamfirescu (St.), 2013 – Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile si amfibieni din Romania. Editura Centrul de Informare Tehnologica Delta Dunarii, Tulcea, Romania
50. Ionescu O, Ionescu G, Adamescu M si altii (2013) - Ghid sintetic de monitorizare a speciilor de mamifere de interes comunitar din Romania. Editura silvica.
51. Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Protectia Mediului (2013) - Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar tufarisuri, turbarii si mlastini, stancarii, paduri. Editura Universitas, petrosani, Romania
52. Iorgu, I. S., Surugiu, V., Gheoca, V., & Popa, O. P. (2015). Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din Romania. *Asocierea SC Compania de Consultanta si Asistenta Tehnica SRL si SC Integra Trading SRL, Bucharest.*
53. Navodaru, I., & Samargiu, M. (2013) - Ghid sintetic de monitorizare pentru speciile marine si habitatele costiere si marine de interes comunitar din romania. Editura Boldas, Bucuresti.
54. <https://pasaridinromania.sor.ro/specii>
55. <https://liferosalia.ro/>
56. <https://www.acdb.ro/arii-protejate>
57. <http://apmvn.anpm.ro/arii-naturale-protejate-de-interes-national>
58. <http://ananp.gov.ro/>