

RAPORT DE MEDIU
al
AMENAJAMENTULUI SILVIC PROPRIETATE
PRIVATA APARTINAND
ASOCIATIEI PROPRIETARILOR DE PADURI “VRANCEA 2021”
JUDETUL VRANCEA

REALIZAT DE
NEGRU HEPENET LARISA
CERTIFICAT DE INSCRIERE SERIA RGX NR. 165/23.03.2022

2021



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. 165/23.03.2022

Valabil până la data de 23.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Larisa Marinela NEGRU-HEPENET** cu domiciliul în București, str. Valea Călugarească, nr.20, bl. E2, ap.32, sector 6, CNP 2771117510013 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 16 din data 23.03.2022: **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 securitate; (RS) Raport de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului; fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domenii 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.....	13
1.2.1 Elemente de identificare a unitatii de productie.....	13
1.2.2. Vecinatati, limite, hotare	16
1.2.3. Trupuri de padure (bazinete) componente	16
1.2.4 Baza juridica si administrarea fondului forestier proprietate privata.....	17
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.....	18
1.3.5. Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual.....	19
1.3.6. Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza	19
1.3.7. Suprafata fondului forestier	19
1.3.8. Utilizarea fondului forestier	20
1.3.8.1. Evidenta suprafetei fondului forestier pe categorii de folosinta	20
1.3.9. Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane)	21
1.4. Gospodarirea din trecut a padurilor	21
1.4.1.Evolutia proprietatii si a modului de gospodarie a padurilor inainte de anul 1948	21
1.4.2. Modul de gospodarie a padurilor dupa anul 1948 pana la intrarea in vigoare a amenajamentului expirat	21
1.4.3. Analiza aplicarii amenajamentului expirat	22
1.4.4. Concluzii privind gospodariea padurilor	22
1.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarie pentru arborete cu functii speciale de protectie	23
1.5.1.Subunitati de productie sau de protectie constituite.....	23
1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	24
1.5.1. Reglementarea procesului de productie la S.U.P A	24
1.5.1.1. Adoptarea posibilitatii.....	24
1.5.1.2. Recoltarea posibilitatii	24
1.5.1.3.Prognoza posibilitatii	26
1.5.2. Masuri de gospodarie a arboretelor cu functii speciale de protectie	27
1.5.2.1. Masuri de gospodarie a arboretelor din tipul I si II de categorii functionale	27
1.5.3. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor.....	28
1.5.4. Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare + taieri de igiena).....	28
1.5.5. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire	29
1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive si substituirea celor cu compozitii necorespunzatoare	30
1.5.7. Masuri de gospodarie a arboretelor afectate de factori destabilizatori	31
1.5.8. Protectia fondului forestier.....	31
1.5.8.1 Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada	31
1.5.8.2 Protectia impotriva incendiilor.....	31
1.5.8.3 Protectia impotriva bolilor si altor daunatori	32

1.5.8.4. Protectia impotriva altor factori care pot prejudicial fondul forestier	32
1.6. Instalatii de transport, tehnologii de exploatare si constructii forestiere.....	32
1.6.1. Instalatii de transport	32
1.6.2. Tehnologii de exploatare	33
1.6.3. Constructii forestiere	34
1.7. Relatia planului cu alte planuri si programe din zona	34
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI	37
2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unitatii de productie si protectie	37
2.1.1. Geologie	37
2.1.2. Geomorfologie.....	37
2.1.3. Hidrologie.....	38
2.1.4. Climatologie	38
2.1.4.1 Regimul termic	38
2.1.4.2 Regimul pluviometric	38
2.1.4.3. Regimul eolian.....	39
2.1.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	39
2.1.5. Soluri	39
2.1.6. Tipuri de statiune si padure	41
2.1.6.1. Tipuri de statiune	41
2.1.6.2. Tipuri de padure	42
2.2. Biodiversitatea.....	43
2.2.2. Flora si vegetatia.....	45
2.2.2.1. Succesiunea etajelor de vegetatie	45
2.2.2.1.1. Etajul nemoral	46
2.2.2.1.2. Etajul boreal.....	46
2.2.2. Fauna	47
2.3. Habitate de interes comunitar afectate	48
2.4. Obiectivele de conservare a ariilor naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management	48
2.4.1. Obiectivele planului de management ROSPA0075 Magura Odobesti.....	49
2.4.2. Obiectivele planului de management ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.....	51
2.5. Evolutia probabila in cazul neimplementari proiectului	52
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV	54
3.1. Zonarea functionala a padurii in general si a padurii din Amenajamentul Silvic	54
4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN.....	57
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.....	63
5.1. Obiective stabilite la nivel international cu privire la exploatarile forestiere situate in arii protejate...	63
5.2. Obiectivele amenajamentului silvic U.P. XX VRANCEA 2021 si corelatia dintre acesta si obiectivele de conservare ale siturilor natura 2000.....	64
5.2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale	64
5.2.2. Functiile padurii.....	65
5.2.3. Subunitati de productie sau de protectie constituite	66
5.2.4. Bazele de amenajare	66

5.2.4.1. Regimul.....	67
5.2.4.2. Compozitia-tel.....	67
5.2.4.3. Tratamentul	68
5.2.4.4. Exploatabilitatea.....	69
5.2.4.5. Ciclu	70
5.2.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarire pentru arborete cu functii speciale de protectie.....	70
5.2.5.1. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor.....	71
5.2.5.2. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire	71
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	73
5.3.1. Obiectivele de conservare ale siturilor ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei	73
5.3.2. Identificarea speciilor de pasari mentionate in formularul standard al ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.....	77
5.3.3 Concluzii ale evaluarii starii de conservare a speciilor de pasari din ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei in momentul elaborarii amenajamentului silvic	79
5.3.3.1. Analiza starii de conservare a speciilor.....	79
5.3.4. Starea de conservare a speciilor de fauna si flora enumerate in anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE prezente pe suprafata amenajamentului forestier.	79
5.3.4.1. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pasari de interes comunitar	79
5.3.4.1.1. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pasari de interes comunitar prezente in ROSPA0075 Magura Odobesti.....	79
5.3.4.1.2. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pasari de interes comunitar prezente in ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.....	81
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	95
6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care au fost declarat siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei	95
6.1.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor de pasari pentru care au fost declarat siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.....	95
6.2. Analiza influentei prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apa, sol.....	97
6.2.1. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu aer	97
6.2.2. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu apa.....	98
6.2.3 Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu sol	99
6.2.4. Zgomot si vibratii.....	100
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.....	102
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA	109
8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI	109
8.1. Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar	109
8.1.1. Masuri cu caracter general	109

8.1.2. Masuri propuse pentru gospodaria durabila a habitatelor si speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului.....	110
8.1.2.1. Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de pasari.....	112
8.2. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer.....	116
8.3. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa.....	116
8.4. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.....	117
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	119
9.1 Alternativa unu	119
9.2. Alternativa doi	120
9.3. Alternativa trei.....	121
9.4. Evaluarea solutiilor alternative.....	121
10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI	123
11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE.....	125
BIBLIOGRAFIE	143

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

1.1. Continut si obiective – generalitati

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

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

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

S-a avut in vedere conservarea biodiversitatii, avand in vedere ca o parte a suprafetei unitatii de productie luate in studiu este cuprinsa in 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 zona functionala a suferit modificari, datorita includerii parcelelor in aria protejata mentionata mai sus sau prin schimbarea, la unele arborete, a categoriei functionale in urma lucrarilor de teren efectuate si analiza amanuntita a conditiilor stationale respective.

Situatia categoriilor functionale

Amenajament	Grupa I functionala (Tip functional/categ.functionale) -ha-					Tot.	Gr II-a de categorii funct.ha			Total UP
	II			IV			1C	-	Tot.	
	2A	2H	4E	2L	5R					
Expirat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Actual	13.82	2.50	5.50	38.18	78.68	138.68	10.72	-	10.72	149.40

Suprafata totala a fondului forestier este de **150.12** ha si este impartita in 51 parcele si 86 subparcele. Un procent de 93% din suprafata, 138.68 ha este inclusa in grupa I functionala: 1.2A (13.82 ha), 1.2H (2.50 ha), 1.4E (5.50 ha), 1.2L (38.18 ha) si 1.5R (78.68 ha) si in in grupa II functionala 2.1C (10.72 ha). Restul terenurilor sunt terenuri neproductive, in suprafata de 0.72 ha.

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt:

INDICATORUL		SPECII									
		Total	FA	GO	TE	DT	CA	DM	PLT	SC	PAM
Paduri pentru care se reglementeaza recoltarea de prod. principale	Gr.I	116.86	50.15	35.92	12.68	11.42	2.60	1.87	1.11	0.89	0.22
	Gr. II	10.72	10.49	0.13	-	-	-	-	0.10	-	-
Total A1 (grupa I+II)		127.58	60.64	36.05	12.68	11.42	2.60	1.87	1.21	0.89	0.22
Total U.P. (A1+A2)		149.40	75.34	42.15	12.68	12.44	2.60	1.87	1.21	0.89	0.22
Proportia speciilor -%-	A1	100	48	28	10	9	2	1	1	1	-
	U.P	100	51	28	8	8	2	1	1	1	-
Clasa de prod. medie	A1	2.8	2.8	2.8	2.8	2.9	3.0	3.0	2.9	4.0	3.0
	U.P	2.8	2.8	2.7	2.8	2.8	3.0	3.0	2.9	4.0	3.0
Consistenta medie	A1	0.62	0.54	0.69	0.68	0.65	0.85	0.89	0.53	0.80	0.09
	U.P	0.64	0.59	0.70	0.68	0.66	0.85	0.89	0.53	0.80	0.09
Vîrsta medie -ani-	A1	82	91	80	72	72	45	42	68	25	80
	U.P	84	92	82	72	73	45	42	68	25	80
Fond lemnos total -mc-	A1	30156	14835	9062	3319	2027	302	284	238	80	9
	U.P	37115	19475	11122	3319	2286	302	284	238	80	9
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	236	245	251	262	177	116	152	197	90	41
	U.P	248	258	264	262	184	116	152	197	90	41
Indicele de crestere curenta - mc/an/ha		4.1	4.1	3.5	5.8	3.8	6.5	7.5	0.8	4.5	-
-		Total		I	II	III	IV	V	VI	VII	
Clase varsta	A11-13	%	100	3	1	9	40	17	30	-	
	A21-22		100	-	-	32	17	11	5	35	

Din punct de vedere fitoclimatic fondului forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, Judetul Vrancea sunt situate in cea mai mare parte in etajul montan de amestecuri (FM2) – 12% si in etajul FD3 – Etajul deluros de gorunete, fagete si goruneto-fagete 88% din suprafata fondului forestier.

Au fost identificate mai multe tipuri de statiuni. Acestea sunt prezentate in tabelul urmator:

Tabelul 4.4.1.1

Nr. crt.	Tipul de statiune		Suprafata		Categoria de bonitate			Tipuri si subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
1	3.3.3.2.	Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	10.25	7	-	10.25	-	3117
2	3.3.3.3.	Montan de amestec Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	7.85	5	7.85	-	-	3117
3	5.1.1.2.	Deluros de gorunete Pi, brun acid edafic mic-submijlociu	1.60	1	-	-	1.60	9201
4	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Pi, podzolit si podzolic edafic mic, cu Vaccinium Calluna	0.50	-	-	-	0.50	2115
5	5.1.3.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit si podzolic argiloiluvial, cu flora de tip mezofit cu graminee	2.50	2	-	2.50	-	2201
6	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit pseudogleizat, cu Carex pilosa	7.26	5	-	7.26	-	2201 2211
7	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	27.78	18	-	27.78	-	2101 2201 2401
8	5.1.5.3.	Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria	50.75	34	50.75	-	-	2101 2201 2301 3101
9	5.2.2.2.	Deluros de fagete Pm, rendzinic edafic mijlociu, cu Asperula - Asarum	7.00	5	-	7.00	-	2101
10	5.2.3.1.	Deluros de fagete Pi, divers podzolic edafic mic, cu Vaccinium-Luzula	1.50	1	-	-	1.50	2115
11	5.2.3.2.	Deluros de fagete Pm, podzolit edafic mijlociu, cu Festuca	3.22	2	-	3.22	-	2201
12	5.2.3.3.	Deluros de fagete Pm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa	1.28	1	-	1.28	-	2211
13	5.2.4.2.	Deluros de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	16.10	11	-	16.10	-	3101
14	5.2.4.3.	Deluros de fagete Pm, brun edafic mare, cu Asperula-Asarum	11.81	8	11.81	-	-	2201 2401 3101 3102
TOTAL			ha	149.40	-	70.41	75.39	3.60
			%	-	100	47	51	2

Se observa ca principalele tipurile de statiune intalnite in unitatea de productie sunt: 5.1.5.3. - Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria care ocupa 50.75 ha (34%) si 5.1.5.2. - Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu care ocupa 18% din suprafata ocupata de paduri (27.78 ha).

La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate superioara ocupa 47% (70.41 ha) din suprafata unitatii de productie, statiunile de bonitate mijlocie ocupa 51% (75.39 ha) din suprafata unitatii de productie iar statiunile de bonitate inferioara ocupa 2% (3.60 ha) din suprafata unitatii de productie.

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

S.U.P. "A" – codru regulat – 127.58 ha;

S.U.P. "M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 21.82 ha.

Bazele de amenajare

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

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

-compozitia este apropiata de cea optima, insa proportia speciilor pioniere trebuie sa scada in favoarea speciilor de amestec (paltin de munte, frasin), iar carpenul, 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;

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

- consistenta medie (0,64) trebuie imbunatatita pana la apropierea de valoarea optima (0,80-0,85);

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

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

Regimul - 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 s-a stabilit diferentiat, dupa cum urmeaza:

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

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

SUP „A” - compozitia actuala: 48FA 28GO 10TE 9DT 2CA 1DM 1PLT 1SC

- compozitia in perspectiva: 46GO 29FA 9BR 7PAM 7FR 1MO 1PI

SUP „M” - compozitia actuala: 67FA 28GO 5DT

- compozitia in perspectiva : 54FA 19GO 19PAM 3MO 2FR 2PI 1BR

U.P. - compozitia actuala : 51FA 28GO 8TE 8DT 2CA 1DM 1PLT 1SC

- compozitia in perspectiva : 42GO 33FA 9PAM 8BR 6FR 1MO 1PI

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

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

Exploatabilitatea defineste structura arboretelor sub raport dimensional si se exprima prin diametre limita, in cazul structurilor de codru gradinarit, si prin diametrele medii de realizat, respectiv prin varsta exploatabilitatii, in cazul structurilor de codru regulat si codru cvasigradinarit. S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru arboretele incadrate in grupa I functionala si tehnica exprimata prin varsta exploatabilitatii tehnice pentru arboretele din grupa a II-a functionala. Ca varste ale exploatabilitatii, in descrierea parcelara, pentru fiecare arboret s-a in scris varsta exploatabilitatii determinata in raport de structura si starea acestuia, precum si de telurile de protectie si productie avute in vedere. Varsta medie a exploatabilitatii este de 104 ani la S.U.P. "A".

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

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

In raport cu aceste considerente s-a adoptat ciclul de 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).

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

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

Descrierea tratamentului Tratamentul taierilor progresive

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

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

Tratamentul taierilor progresive presupune trei categorii de lucrari:

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

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

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

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

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

Tratamentul taierilor progresive se va aplica in arboretele din u.a. : 10, 24, 26C, 26D, 27, 32, 46A, 46B, 60A, 61A, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67F, 97B, 118, 160B, 161A, 161B, 174A, 174B, 261A, 261B, 608A, 608C, 608D, 636.

In cazul **taierilor in crang**, regenerarea se realizeaza in principal prin lastari si drajoni. Exploatarea se face prin taierea arborilor cu toporul cat mai aproape de suprafata solului.

Tratamentul taierilor in crang se va aplica in arboretele din u.a. : 132B.

Posibilitatea de produse principale este de 523 m³/an, iar cea de produse secundare este de 110 m³/ an, rezultand un indice de recoltare de 3.50 m³/an/ha la produse principale si 0.74 m³/an/ha la produse secundare.

Speciile utilizate in lucrarile de impadurire sunt gorunul, paltinul de munte, frasinul si fagul. In total (impaduriri + completari), se vor planta 11.65 ha. Se va folosi un numar de 58.25 mii puieti.

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

1.2. Situatia teritorial administrativa

1.2.1 Elemente de identificare a unitatii de productie

Padurile proprietate privata apartinand apartinand Asociatiei Proprietarilor de paduri Vrancea 2021, din Judetul Vrancea, provin prin desprinderea lor din teritoriul unitatilor de productie U.P. I Bolotesti (6.66 ha) U.P. III Valea Sarii (2.50 ha), U.P. IV Vizantea (3.88 ha) din cadrul Ocolului Silvic Vidra, U.P. I Beciu (35.77 ha), U.P. II Vulcaneasa (1.22 ha), U.P. III Cenaru (18.10), U.P. IV Stoichita (1.00), U.P. V Reghiu (4.22 ha) U.P. VI Milcovel (15.51 ha), U.P. VII Arva (25.67 ha), din cadrul Ocolului Silvic Focsani, U.P. II Benesti (8.0 ha) din cardul Ocolului Silvic Zeletin si U.P. VI Cotesti (27.59) din cadrul Ocolului Silvic Gugesti.

Conform hotararii Conferintei I de amenajare nr. 184 din 13.11.2020 unitatea de amenajament (U.P.) o constituie proprietatea.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritoriului administrativ al localitatilor Tifesti, Bolotesti, Barsesti, Vidra, Brosteni, Mera, Reghiu, Andreiasul de jos, Cirligele, Cotesti, Urechesti din judetul Vrancea si Stanisesti din judetul Bacau.

Tabelul 1.2.1.1

Nr. crt.	Judetul	Unitatea teritorial adminis-trativa	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Supr. - ha -	
			O.S.	U.P.			
1	Vrancea	Tifesti	Vidra	I Bolotesti	189	3.00	
		Bolotesti			44A, 44C, 44D	3.66	
		Barsesti			96, 221, 224	2.50	
		Vidra			262, 275, 295	3.88	
		Brosteni	Focsani	I Beciu	94	2.00	
		Mera			60A, 60B, 60C, 61A, 61B, 61C, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 66N1, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 67N1, 67N2, 160A, 160B, 161A, 161B	33.77	
		Reghiu			II Vulcaneasa	261A, 261B	1.22
		Andreiasul de jos			III Cenaru	22, 24, 27	18.10
					IV Stoichita	10	1.00
		Reghiu			V Reghiu	9, 26C, 26D,	2.22
				32	2.00		
				VI Milcovel	608A, 608B, 608C, 608D, 609, 610, 636	11.11	

Nr. crt.	Judetul	Unitatea teritorial adminis-trativa	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Supr. - ha -
			O.S.	U.P.		
		Mera			113	4.40
		Brosteni		VII Arva	740A, 740B, 750C	5.08
					777, 784A, 784B, 786	20.59
1	Vrancea	Cirligele	Gugesti	VI Cotesti	74C, 78A, 78B, 79, 83A, 83B, 84A, 84B, 84C, 86, 97B, 99A, 100A, 164A, 173A, 173B, 174A, 174B	19.89
		Cotesti			46A, 46B, 147, 148, 149	6.70
		Urechesti			118	1.00
2	Bacau	Stanisesti	Zeletin	II Benesti	132	8.00
TOTAL						150.12

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de productie face parte din tinutul Subcarpatilor de Curbura, Subcarpatii Vrancei.

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

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

Din punct de vedere fitoclimatic fondului forestier proprietatea privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, Judetul Vrancea sunt situate in etajul montan de amestecuri (FM2) – 12% si in etajul FD3 – Etajul deluros de gorunete, fagete si goruneto-fagete 88% din suprafata fondului forestier.

Reteaua hidrografica a teritoriului studiat este alcatuita din bazinele hidrografice ale raurilor Putna si Susita.

Principalele paraie din zona sunt: paraul Oreavu, paraul Varnita, Paraul Arva, paraul Saca, paraul Pietroasa, paraul Dalhauti, paraul Sipotelor.

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

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

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

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

POINT X	POINT Y
679185,399	542001,254
679225,309	542020,456
679363,293	541835,822

POINT X	POINT Y
654307,778	471475,6715
654681,7055	471932,1668
654851,965	470988,17

POINT X	POINT Y
656871,378	467064,3754
656938,1598	467213,5119
656959,8426	467061,7905

679396,267	541264,587
679120,6238	541278,9892
640971,387	475705,6123
637837,6298	494948,4786
637822,5453	494808,1569
637926,7468	494806,8197
647281,606	498362,23
646986,4559	498230,6391
655555,054	494072,26
655101,757	493624,772
648636,369	495301,771
648828,831	495408,348
651141,197	496752,216
651195,311	496991,421
651076,511	496990,753
651073,092	496759,556
656341,0407	485250,4429
656398,014	484958,9079
640899,1556	475874,4168
640973,5036	475613,8017
640779,2991	475868,3314
640846,2388	475680,4769
638124,7689	472244,7829
638108,8062	472005,911
638186,9518	472223,6414
641774,3413	468414,1806
641909,2291	468275,9384
642058,236	468540,7375
641833,6081	468587,2184
642269,5543	469528,0411
642879,1555	469209,4821
640973,5036	475613,8017
640779,2991	475868,3314
640846,2388	475680,4769
638124,7689	472244,7829
642822,5346	469549,737
642679,3947	469583,0745
642843,2935	468471,41
643242,0824	468476,3373
642941,2285	468597,9617
654214,7971	471580,8257
654286,327	471511,837
654707,872	472013,69
654643,5849	472093,2012
653821,9059	478168,8745
654120,5724	478141,3911
654244,333	477488,105
654337,917	477650,741
654203,038	477666,46

654863,379	470678,802
654560,8193	470570,4015
654545,573	470469,835
654762,524	470476,655
654834,694	470436,866
654971,785	470668,174
654931,947	470676,998
654877,2628	470588,5877
655008,518	470660,22
654847,579	470388,386
655031,263	470655,403
654795,64	470160,453
654825,091	470127,172
654948,953	470333,85
654912,302	470355,262
654864,314	470111,019
654887,48	470068,442
655024,876	470297,67
654985,132	470312,868
655531,81	469835,6243
655590,9445	469802,1544
655675,823	469923,6806
655619,8635	469957,0975
655815,8393	469826,2982
656016,5631	470153,6398
655951,1854	469759,3656
656151,8033	470085,043
655758,7694	469678,4327
655785,6641	469658,4469
655870,2709	469781,9894
655840,4007	469797,6304
655730,9326	469426,3775
655746,7147	469411,9991
655882,0679	469603,2637
655866,5629	469618,0338
655526,234	469186,074
655570,617	469136,016
655617,977	469532,768
655570,832	469577,342
654799,0196	468607,9525
654833,0606	468521,8483
654886,3692	468876,0406
654852,8666	468891,2661
656855,026	467168,136
653649,1279	477742,788
653748,8461	477601,2399
653873,904	477456,367
654941,424	477343,906
654918,17	477446,215

657002,6956	467045,0806
656982,0477	467237,4671
657018,589	467260,507
657040,229	467028,3
657070,704	467018,539
657048,764	467273,868
658031,7489	467522,6776
658044,6646	467314,8315
658093,1816	467333,5427
658079,619	467526,2064
657665,3946	467038,7353
657715,8141	466708,8716
657740,456	466753,7912
657694,0226	467057,5769
657151,6436	466777,3199
657457,4494	466731,5492
657141,5061	466546,9632
657383,9086	466509,9082
657092,9303	465194,3342
657314,886	464609,741
656267,024	465294,646
656366,433	465176,371
656420,394	465213,037
656358,168	465306,369
655784,97	465248,1
655910,62	465034,43
656083,35	464966,16
656124,5	464969,787
655872,31	465345,837
657560,627	458266,766
657569,858	458232,88
657815,729	458419,067
657804,289	458451,28
654869,4016	484649,5727
655181,3699	484764,3865
655117,7713	484855,6108
654904,6284	484777,4253
654713,961	471865,697
654356,1	471414,3319
654952,721	472771,363
653672,9758	478287,7837
653637,4442	478097,2809
653808,9856	478266,7867
654095,1724	478080,6691
655730,9696	478551,3629
655893,6058	478795,7608
656043,179	478518,584
655998,145	478661,753
655834,0315	478320,6588

654068,751	477310,272
653632,2705	477711,2851

654858,546	477236,644
655287,685	477399,442

655675,1636	478484,7509
-	-

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 urmatoare:

Tabelul 1.2.3.1

Nr. Crt	Denumirea trupului de padure	Parcele componente	Suprafata -ha-
1	Bolotesti	44	3.66
2	Iresti	275	0.60
3	Pr. Susita	189	3.00
4	Pr. Sarat	96	0.50
5	Pr. Charligului	262	0.78
6	Ghergheleu	221, 224	2.00
7	Sarbesti	295	2.50
8	Barbalau	132	8.00
9	Piticari	22, 24, 27	18.10
10	Oii	113	4.40
11	Scorus	608, 609, 610, 636	11.11
12	Fetig	10	1.00
13	Brostenilor	261	1.22
14	Sipotelor	9, 26, 32	4.22
15	Arva-Seaca	740, 777	12.08
16	Pietrosu	784, 786	13.59
17	Pitulusei	94	2.00
18	Valea Limpede	60, 61, 160, 161	18.73
19	Valea Secaturii	65, 66, 67	15.04
20	Cotesti	97, 99, 100, 164, 173, 174	6.45
21	Dumbrava	46, 147, 148, 149	6.70
22	Dalhauti	83, 84, 86	9.24
23	Mociarnita	74, 78, 79	4.20
24	Urechesti	118	1.00
Total			150.12

1.2.4 Baza juridica si administrarea fondului forestier proprietate privata

Padurea a intrat in posesia actualilor proprietari in baza titlurilor de proprietate si a proceselor verbale de punere in posesie. Acestea sunt prezentate in anexele prezente in proiect.

Fondul forestier proprietate privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021, judetul Vrancea este administrat de catre Ocolul Silvic Experimental Vidra, Ocolul Silvic Focsani, Ocolul Silvic Dumitresti, Ocolul Silvic Privat Unirea si Ocolul Silvic Zeletin, conform contractului de administrare incheiat intre parti. Administrarea padurii se face cu respectarea regimului silvic si a regulilor de protectie a mediului.

1.3. Organizarea teritoriului

1.3.1. Constituirea unitatii de productie (proprietatii)

Padurea este organizata din punct de vedere amenajistic intr-o singura unitate de productie, U.P. XX VRANCEA 2021.

Aceasta a facut parte din U.P. I Bolotesti (6.66 ha) U.P. III Valea Sarii (2.50 ha), U.P. IV Vizantea (3.88 ha) din cadrul Ocolului Silvic Vidra, U.P. I Beciu (35.77 ha), U.P. II Vulcaneasa (1.22 ha), U.P. III Cenaru (18.10), U.P. IV Stoichita (1.00), U.P. V Reghiu (4.22 ha) U.P. VI Milcovel (15.51 ha), U.P. VII Arva (25.67 ha), din cadrul Ocolului Silvic Focsani, U.P. II Benesti (8.0 ha) din cadrul Ocolului Silvic Zeletin si U.P. VI Cotesti (27.59) din cadrul Ocolului Silvic Gugesti..

1.3.2. Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului

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

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

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

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

1.3.3. Marimea parcelelor si subparcelelor

Tabel 1.3.3.1

Anul amenajarii	Parcele				Subparcele			
	Nr	Suprafata (ha)			Nr	Suprafata (ha)		
		medie	maxima	minima		medie	maxima	minima
2021	51	2.94	10.25 (22)	0.15 (149)	86	1.75	4.38 (60C)	0.10 (608C)

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

1.3.4. Situatia bornelor

Punctele de intersectie a limitelor parcelare precum si schimbarile principale de aliniament sunt materializate 172 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
Bolotesti	85/1, 85/2, 85/3, 85/4, 86/1, 86/26	6	beton
Iresti	768/1, 769/1	2	beton
Pr. Susita	14/3, 14/4, 15/3, 15/4	4	beton
Pr. Sarat	250/1, 350/2	2	beton
Pr. Charligului	750/1, 760/1	2	beton
Ghergheleu	65, 99/1, 99/2, 571/1, 572/2	5	beton
Sarbesti	828/1, 828/2, 823/1, 823/2	4	beton
Barbalau	652, 653, 654/1, 658/1, 662	5	beton
Piticari	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11	11	beton
Oii	203/1, 203/2, 203/3, 203/4	4	beton
Scorus	26, 26/1, 29, 35, 301, 301/1, 306/1, 307, 322	9	beton
Fetig	12, 13	2	beton
Brostenilor	125/1, 125/2,	2	beton
Sipotelor	19, 19/1, 19/2, 19/3, 19/4	5	beton
Arva-Seaca	91, 91bis, 94, 94bis, 157bis, 181, 185bis, 351, 351bis, 352, 354, 390, 392	13	beton
Pietrosu	208bis, 212, 212bis, 214bis, 220, 220bis, 228bis, 276, 277, 278	10	beton
Pitulusei	214/1, 215bis	2	beton
Valea Limpede	122/1, 122/2, 122/3, 122/4 127/1, 127/2, 127/3, 127/4, 412/1, 412/2, 412/3, 412/4, 412/5, 413/1, 413/2	15	beton
Valea Secaturii	101/1, 128/1, 129/1, 131/1, 131/2, 132/1, 132/2, 132/3, 132/4, 134/1, 134/2, 134/3, 134/4, 205, 205/1, 205/2, 243/1, 243/2, 243/3	19	beton
Cotesti	1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 198, 198/1, 198/2, 198/3, 202/1, 202/2, 206/1, 206/2, 206/3, 208, 208/1, 208/2	18	beton
Dumbrava	39, 39/1, 39/2, 64/1, 72/1, 88, 88/1, 88/2, 88/3, 91, 91/1,	11	beton
Delhauti	161/1, 161/2, 161/3, 161/4, 162/1, 162/2, 162/3, 162/4, 170/1, 170/2, 170/3, 170/4, 173/1, 173/2, 173/4, 173/5	17	beton
Mociarnita	148/1, 148/2, 148/3, 148/4	4	beton
Urechesti	59/1, 59/2, 62/1, 62/2	4	beton
TOTAL		172	

1.3.5. Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual

Tabelul 1.3.5.1

Numarul parcelei si subparcelei din amenajamentele întocmite în anii 2011/2021							
anterior	actual	anterior	actual	anterior	actual	anterior	actual
9A%	9	66%	66B	96A%+D%	96	224%	224
10%	10	66%	66C	97%	97B	61A%	261A
22C%	22	66%	66N1	99%	99A	61A%	261B
24A%	24	67%	67A	100%	100A	262%	262
26C%	26C	67%	67B	113%	113	275%	275
26D%	26D	67%	67C	118%	118	295%	295
27A%	27	67%	67D	132A%+C%	132A	8%	608A
32%	32	67%	67E	132B	132B	8%	608B
44A	44A	67%	67F	147%	147	8%	608C
44C	44C	67%	67N1	148%	148	8%	608D
44D	44D	67%	67N2	149%	149	9C%	609
46A%	46A	74%	74C	60%	160A	10A%	610
46B%	46B	78%	78A	60%	160B	36%	636
60%	60A	78%	78B	61%	161A	40%	740A
60%	60B	79%	79	61%	161B	40%	740B
60%	60C	83%	83A	164A%	164A	40%	740C
61%	61A	83%	83B	173%	173A	77%	777
61%	61B	84%	84A	173%	173B	84%	784A
61%	61C	84%	84B	174%	174A	84%	784B
65%	65A	84%	84C	174%	174B	86B%	786
65%	65B	86%	86	189%	189	-	-
66%	66A	94%	94	221%	221	-	-

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

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

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

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

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

1.3.7. Suprafata fondului forestier

Suprafata la amenajarea actuala	Suprafata la amenajarea precedenta	Diferente		Justificari	
		+	-	Diferente de planimetrare	
				+	-
150.12	150.12	-	-	-	-

1.3.8. Utilizarea fondului forestier

1.3.8.1. Evidenta suprafetei fondului forestier pe categorii de folosinta

Tabelul 1.3.8.1.1

Rand	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata
		Persoane juridice
1	FOND FORESTIER TOTAL	150.12
2	SUPRATATA PADURILOR TOTAL	149.40
3	Rasinoase - TOTAL	-
4	- molid	-
5	- brad	-
6	- duglas	-
7	- larice	-
8	- pin	-
9	- alte rasinoase	-
10	- din rand 3 – rasinoase in afara arealului	-
11	Foioase - total	149.40
12	- fag	75.34
13	- stejar	42.15
14	- din randul 13 – stejar pedunculat	-
15	- din randul 13 - gorun	42.15
16	- diverse tari - total	16.15
17	- salcam	0.89
18	- paltin	0.22
19	- frasin	-
20	- cires	-
21	- nuc	-
22	- alte specii tari	-
23	- diverse moi - total	15.76
24	- tei	12.68
25	- salcie	-
26	- plop	1.21
27	- din care: plop euramerican	-
28	- din rand 27- in lunca si Delta Dunarii	-
29	- din rand 27 – culturi speciale pentru celuloza	-
30	- alte specii moi	-
31	din rand 2: sup. terenurilor degradate, impadurite in perimetre ameliorate	-
32	- din care: rasinoase	-
33	ALTE TERENURI - total	0.72
34	Terenuri care servesc nevoilor de cultura silvica	-
35	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	-
36	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	-
37	Terenuri afectate impaduririi	-
38	- din care: in clasa de regenerare	-
39	Terenuri neproductive	0.72
40	Fasie frontiera	-
41	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si neprimite	-
42	Ocupatii - litigii	-
43	din rand 2: paduri de protectie (grupa I)	138.68
44	din rand 2: paduri de productie si protectie (grupa II)	10.72

Suprafata ocupata cu padure in cuprinsul unitatii de productie este de 149.40 ha, adica 99% din unitatea de productie, iar restul de 0.72 ha din suprafata este ocupata astfel: terenuri neproductive – 0.72 ha.

Datele demonstreaza ca procentul de utilizare a fondului forestier este foarte bun. De asemenea, este de remarcat faptul ca 138.68 ha din suprafata padurilor (92%) 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 cantoanele silvice din structura Ocolului 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

Padurile ce apartin unitatii de productie, inainte de anul 1948, au fost proprietati ale diversilor detinatori din localitatile invecinate. Gospodaria acestora s-a facut in functie de nevoile fiecarui proprietar. Exploatarile s-au facut in mod neuniform, cu caracter permanent.

Aceste paduri au fost tratate ca in crang simplu, cu ciclu de 25-30 ani. Regenerarea lor s-a facut in cea mai mare parte din lastari si mai putin din samanta, fapt care a dus la slabirea productivitatii lor.

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

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

In baza constitutiei adoptate in 1948, toate padurile au fost etatizate, trecandu-se la amenajarea lor pe baza instructiunilor elaborate de Ministerul Silviculturii. Aceste instructiuni prevedeau respectarea principiului continuitatii, al conservarii si normalizarea fondului forestier. Dupa catva ani de la nationalizare s-au intocmit primele amenajamente moderne, avand la baza conceptia amenajarii teritoriale pe mari unitati forestiere (M.U.F).

Primul amenajament unitar pentru padurile din aceasta zona s-a intocmit in 1951, pe baza lui trecandu-se la gospodaria intensiva a padurilor, stabilind indicatorii tehnico-economici care se refereau la tel, regim, ciclu, tratamente, etc. Din anul 1948 pana in 1951, padurile au fost gospodarite in baza legii 204/ 1947. Urmatoarele revizuri ale amenajamentului s-au facut avand la baza conceptia amenajarii pe ocoale silvice si pe unitati de productie (in anii 1961, 1970, 1980, 1992, 2002 si 2006).

Fiecare amenajament a adus imbunatatiri modului de gospodarie a padurilor, astfel ca bazele de amenajare au evoluat in functie de:

- prevederile instructiunilor de amenajare a padurilor;
- cerintele economiei si societatii fata de padure;
- cresterea importantei padurii ca factor de protectie si diversificarea functiilor de protectie atribuite arboretelor;
- posibilitatile reale ale arboretelor de a reactiona pozitiv la masurile de gospodarire propuse.

Modul de gospodarire din aceasta zona a fost puternic influentat de accesibilitatea fondului forestier (reseaua instalatiilor de transport a fost foarte redusa la inceput si impracticabila mijloacelor auto) si de lipsa unei baze materiale corespunzatoare desfasurarii activitatilor silvice.

Pentru padurile din aceasta unitate de productie, reglementarea procesului de productie s-a sustinut in aceeasi subunitate de gospodarire de codru regulat. O parte din volumul total extras s-a recoltat si prin taieri de conservare.

Sub aspectul evolutiei bazelor de amenajare se poate constata o continuitate de concepie reflectata prin:

- conducerea la codru a tuturor arboretelor;
- avand in vedere compozitia, tartamentele au fost judicious alese, regenerarea fiind asigurata fie datorita semintisului natural utilizabil fie prin impaduriri (cazul atierilor de substituire si de refacere).

Tot la acest subcapitol trebuie remarcate si cateva aspect privind administrarea si evolutia proprietatii asupra padurilor din zona:

-in perioada de dupa 1948 si pana in prezent padurea a fost tot timpul sub administrarea statului (inclusiv perioada de dupa anul 1977 cand O.S. Vidra a trecut in administrarea Institutului de Cercetari si Amenajari Silvice – o scurta perioada de timp 2004-2006 ocolul a fost in administrarea RNP sub denumirea O.S. Putna, apoi a revenit la ICAS cu vechea denumire);

-o etapa importanta pentru padurile din aceasta zona a inceput odata cu aplicarea Legii 18/1991, urmata de Legea 1/2000 si Legea 247/2005, prin care o parte insemnata din paduri au trecut din proprietatea publica a statului in proprietatea private - acestea fiind si cazul padurilor analizate. Conform Legii 247/2005, padurea in studiu a fost retrocedata proprietarului de drept.

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

Analizand evolutia de ansamblu a fondului forestier prin prisma principalelor elemente care-l caracterizeaza si a masurilor propuse de amenajamente se desprind urmatoarele concluzii:

-masurile propuse de amenajamente au fost adecvate starii reale a arboretelor in fiecare perioada in raport cu dezvoltarea in perspectiva a acestora;

-trebuie acordata o atentie mai mare lucrarilor de impaduriri in sensul folosirii unor specii adecvate tipurilor naturale de padure;

-lucrarile de ingrijire au fost, in general, bine executate cu mentiunea ca trebuie manifestata mai multa prudenta atunci cand se decide executarea lor cu cu intensitati superioare prevederilor.

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

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

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

1.5.1.Subunitati de productie sau de protectie constituite

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

S.U.P. “A” – codru regulat – 127.58 ha;

S.U.P. “M” – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 21.82 ha.

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

Tabelul 1.5.1.1.

SUP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E								
	66N1	67N1	67N2						
T o t a l	Suprafata			0.72 HA			Nr. de UA-uri		3
A	10	22	24	26 C	26 D	27	32	44 A	44 D
	46 A	46 B	60 A	60 B	60 C	61 A	61 B	61 C	65 A
	65 B	66 A	66 B	66 C	67 A	67 B	67 C	67 D	67 E
	67 F	74 C	78 A	78 B	79	83 A	83 B	84 A	84 B
	84 C	94	97 B	99 A	100 A	113	118	132 A	132 B
	147	148	149	160 A	160 B	161 A	161 B	164 A	173 A
	173 B	174 A	174 B	189	261 A	261 B	262	275	295
	608 A	608 B	608 C	608 D	609	636	740 A	740 B	740 C
	784 A	784 B							
T o t a l	Suprafata		127.58 HA			Nr. de UA-uri		74	
M	9	44 C	86	96	221	224	610	777	786
T o t a l	Suprafata		21.82 HA			Nr. de UA-uri		9	
T o t a l UP	Suprafata		150.12 HA			Nr. de UA-uri		86	

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 523 m³/an dupa valoarea indicatorului dupa clasele de varsta procedeul deductiv. La adoptarea solutiei mentionate s-au avut in vedere urmatoarele caracteristici ale padurii (U.P.) si arboretelor:

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

Tabelul 1.5.1.1.1.

Metoda de calcul			
Prin intermediul cresterii indicatoare		Dupa criteriul claselor de virsta	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m ³)	324	S.P. normala (ha)	34.79
Vd/10	843	Perioada I (ani)	30
Ve/20	704	S.P. I (ha)	40.85
Vf/40	709	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60	562	S.P. II (ha)	34.80
Q	2.17	Volumul arboretelor exploatabile (m ³ /ha)	203
m	1.156	P inductiv (m ³)	525
q	-	P deductiv (m ³)	523
P1 = 375 m ³ /an		P2= 523 m ³ /an	
Posibilitatea adoptata P = 523 m ³ /an			

1.5.1.2. Recoltarea posibilitatii

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

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

Tratamentul taierilor progresive presupune trei categorii de lucrari :

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

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

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

Taierile de punere in lumina si largire a ochiurilor urmaresc crearea conditiilor ecologice necesare dezvoltarii semintisului utilizabil. Prin taierile de racordare se elimina complet arboretul batran.

In cazul taierilor in crang, regenerarea se realizeaza in principal prin lastari si drajoni. Exploatarea se face prin taierea arborilor cu toporul cat mai aproape de suprafata solului.

Tabelul 1.5.1.2.1

Urgenta	Arborete incadrate in planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafata - ha -	Volum total mc	Volum de extras mc
13	60A, 61A, 66B, 67A, 67B, 67C, 118, 160B, 161A, 161B, 174A, 174B	15.03	1866	1866
15	10, 24, 26D, 32, 46A, 66A, 97B, 261A	16.74	1972	1972
26	27	1.67	504	260
27	26C, 46B, 66C, 67F, 261B, 608D	3.86	869	420
31	132B, 608A, 636	3.55	1356	712
TOTAL		40.85	6567	5230

Posibilitatea pe tratamente, suprafete si specii.

Tabelul 1.5.1.2.2.

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)							
	Totala	Anuala	Total	Annu al	FA	GO	DT	CA	TE	PLT	PAM	SC
Taieri progresive	39.96	4.00	5130	513	321	92	43	3	45	8	1	-
Taieri in crang	0.89	0.09	100	10	-	-	-	-	-	-	-	10
Total	40.85	4.09	5230	523	321	92	43	4	44	8	1	10

1.5.1.3.Prognoza posibilitatii

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

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

Constante:

- suprafata - 127.58 ha;
- ciclul - 110 ani;
- cresterea indicatoare - 324 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 fiecărei etape de prognoza (dupa 10 ani. 20 ani. 30 ani). volumul posibil de extras in primul deceniu (VD, VDi, VD", VDiii), volumul care se poate recolta in 20 ani (VE, VEi, VE", VEiii), volumul care se poate recolta in 40 ani (VF, VFi, VF", VFiii), volumul care se poate recolta in 60 ani (VG, VGi, VG", VGiii) 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 urmatoare:

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	8434	VD	8846	VD	8610	VD	15882
VE	14076	VE	12240	VE	19512	VE	18601
VF	28372	VF	25861	VF	24889	VF	21379
VG	33746	VG	28639	VG	25009	VG	21379
Q	2.17	Q	1.9	Q	1.9	Q	1.3
P	523	P	389	P	363	P	338

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

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

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

Arboretele din tipul 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 21.82 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoriile functionale: 1.2A - paduri situate pe stincarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune in adancime, pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu inclinarea mai mare de 30 grade (T II) – 13.82 ha, 1.2H – arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T II) – 2.50 ha si 1.4E - benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importantă națională și internațională (T II) – 5.50 ha

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

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

- asigurarea unei stari de sanatate buna a arboretului prin extragerea arborilor deperisanti, rupti de vant sau zapada, atacati de daunatori etc.

- conditii de instalare si de dezvoltare a unor nuclee de regenerare naturala prin extractii de intensitati reduse vizand arborii cu defecte evidente, cei apropiati sau ajunsi cu varste in declin in ce priveste functia de protectie a solului;

- ingrijirea semintisului si a tineretului existent prin lucrari adecvate (descoplesiri, recepari, degajari etc.) potrivit stadiului de dezvoltare;

- ajutorarea regenerarii naturale in situatia in care aceasta intampina dificultati de instalare.

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

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

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

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

Tabelul 1.5.2.1.1

Specificatii	Tipul functional	Suprafata (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuala pe specii (m ³)		
		Total	Anual	Total	Anual	FA	GO	DT
Conservare	II	9.63	0.96	350	35	25	9	1
	Total	9.63	0.96	350	35	25	9	1

1.5.3. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor

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

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

Tabelul 1.5.3.1

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -						
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	GO	TE	DT	CA	DM	PLT
Rarituri	44.95	4.50	1095	110	47	30	16	9	4	3	1
Total secundare	44.95	4.50	1095	110	47	30	16	9	4	3	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 valoare care jeneaza dezvoltarea celor buni.

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

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

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

1.5.4. Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare + 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 ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -								
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	GO	DT	CA	TE	PLT	PAM	DM	SC
Produse secundare	44.95	4.50	1095	110	47	30	9	4	16	1	-	3	-
Produse principale	40.85	4.09	5230	523	321	92	43	4	44	8	1	-	10

Taieri de conservare	9.63	0.96	350	35	25	9	1	-	-	-	-	-	-
Total general	95.43	9.55	6675	668	393	131	53	8	60	9	1	3	10
Taieri de igiena	36.42	36.42	489	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Posibilitatea de produse principale este de 523 m³/an. Posibilitatea de produse secundare este de 110 m³/an (110 m³/an din rarituri).

Pe unitatea de productie, posibilitatea totala este de 668 m³/an (523 m³/an din produse principale, 110 m³/an din produse secundare si 35 m³/an din lucrari de conservare). Din taieri de igiena se vor recolta 49 m³/an.

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

Tabelul 1.5.4.2

Posibilitatea (mc/an)				Indici de recoltare (mc/an/ha)				Indice de crestere curenta
Produse principale	Produse secundare	Taieri de conservare	Total	Din produse principale	Din produse secundare	Din taieri de conservare	Total	
523	110	35	668	3.5	0.7	0.3	4.5	4.3

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	100.96
A.1	Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale	50.48
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	50.48
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	50.48
A.2.1	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vatamate	-
A.2.2	Descoplesirea semintisurilor	50.48
A.2.3	Inlaturarea lastarilor care coplelesc semintisurile si drajonii	-
B	LUCRARI DE REGENERARE	9.71
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	9.71
B.2.1	Impaduriri dupa taieri gradinarite	-
B.2.2	Impaduriri dupa taieri cvasigradinarite	-

B.2.3	Impaduriri dupa taieri progresive	9.53
B.2.4	Impaduriri dupa taieri succesive	-
B.2.5	Impaduriri dupa taieri de conservare	0.18
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 de refacere sau substituire	-
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	1.94
C.1	Completari in arboretele tinere existente	-
C.2	Completari in arboretele nou create (20%)	1.94
D	INGRIJIREA CULTURILOR TINERE	9.58
D.1	Ingrijirea culturilor tinere existente	-
D.2	Ingrijirea culturilor tinere nou create	9.58

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

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

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

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

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

Caracterul actual al tipului de padure	Suprafata - ha -	Taieri in crang
Artificial de productivitate inferioara	0.89	0.89
Total	0.89	0.89

Substituirea arboretelor artificiale de productivitate inferioara se va face prin parcurgerea cu taieri in crang. Cunoscand dificultatile intalnite la regenerarea acestor arborete, se va urmari regenerarea mixta, prin introducerea prin plantare a unor specii valoroase corespunzatoare tipului natural fundamental de padure.

1.5.7. Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura Grad LP1				U N I T A T I			A M E N A J I S T I C E	
(A1 - 4)	A3	48	777					
		Total LP1	48	RARITURI		1 UA	7.00 HA	
		TC	96	221	224			
		Total LP1 TC	TAIERI DE CONSERVARE		3 UA	2.50 HA		
		Total grad de manifestare	A3		4 UA	9.50 HA		
Total	(A1 - 4)	Alunecari		4 UA	9.50 HA			
Total UP				4 UA	9.50 HA			

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

- impadurirea golurilor pentru completarea consistentei arboretelor;
- crearea si mentinerea unei structuri diversificate prin executarea de lucrari de conservare;
- 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.

1.5.8. Protectia fondului forestier

1.5.8.1 Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada

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

1.5.8.2 Protectia impotriva incendiilor

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

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

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

1.5.8.3 Protectia impotriva bolilor si altor daunatori

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

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

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

1.5.8.4. Protectia impotriva altor factori care pot prejudicial fondul forestier

In perioadele cu ploi indelungate si cantitati mari de precipitatii fenomenele de torentialitate isi fac aparitia 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.

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

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

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

1.6.1. Instalatii de transport

Reteaua are o lungime de 16.0 km dintre care drumuri publice in lungime de 4.6 km si drumuri forestiere in lungime de 11.4 km (cu o densitate de 106.58 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.

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

In tabelele 1.6.1.1. si 1.6.1.2 se prezinta accesibilitatea fondului de protectie si a volumului deservit:

Tabelul 1.6.1.1

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafata deservita -ha-	Volumul deservit -mc-
			In padure	In afara padurii	Total		
Drumuri publice existente							
1	DP 001	Cotesti-Dealul Cucului	-	1.5	1.5	6.70	554
2	DP 002	Manastirea Dalhauti	-	2.0	2.0	9.24	240
3	DP 003	Arva-Pitulisea	-	1.1	1.1	33.91	1094
Total drumuri publice			-	4.6	4.6	49.85	1888
Drumuri forestiere existente							
4	FE 001	Paraul Varnita	0.5	-	0.5	1.00	141
5	FE 002	Valea Mociornita	0.7	-	0.7	4.20	45
6	FE 003	Medrea	2.1	-	2.1	21.49	1639
7	FE 004	Paraul Pitulisei	0.6	-	0.6	20.73	1384
8	FE 005	Valea Arva-Seaca	1.5	-	1.5	12.08	366
9	FE 006	Paraul Babaca Otii	0.5	-	0.5	4.40	73
10	FE 007	Babaca Axial	0.8	-	0.8	11.11	749
11	FE 008	Valea Sipotelor	1.5	-	1.5	4.22	420
12	FE 009	Paraul Miclausul	0.9	-	0.9	3.66	40
13	FE 010	Repedea	0.2	-	0.2	3.00	60
14	FE 011	Paraul fara nume	0.2	-	0.2	2.50	20
15	FE 012	Paraul Carligului	0.2	-	0.2	1.38	26
16	FE 013	Paraul Ghergheleu	0.7	-	0.7	2.00	40
17	FE 014	Paraul Sarii	0.2	-	0.2	0.50	15
18	FE 015	Paraul Barbalau	0.8	-	0.8	8.00	258
Total drumuri forestiere			11.4	-	11.4	100.27	5276
TOTAL			11.4	4.6	16.0	150.12	7164

Tabelul 1.6.1.2

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

Nu s-a propus constructia de noi drumuri forestiere.

1.6.2. Tehnologii de exploatare

Tehnologiile de recoltare, colectare si transport a lemnului vor fi corelate cu solutiile

preconizate in planul de recoltare a masei lemnoase si planul lucrarilor de ingrijire.

Se vor aplica tehnologiile de exploatare diferite care sa asigure protejarea solului si a arborilor ce ramin in arboret. Coroana arborilor va fi fasonata separat la locul de doborire a arboreului si va fi corelata sub forma de legaturi.

La exploatarea masei lemnoase se vor respecta urmatoarele reguli:

- taierea arborilor se va face cit mai de jos, astfel incit inaltimea acestora sa nu depaseasca 1/3 din diametrul sectiunii, iar la arborii mai grosi de 30 cm sa nu depaseasca 10 cm;

- tot materialul rezultat de la taiere va trebui sa fie scos din padure imediat ce s-a terminat exploatarea sau chiar in timpul exploatarii;

- se va evita transportul materialului lemnos peste puietii din regenerarea naturala sau din plantatii.

Taierile de ingrijire se vor face in tot cursul anului.

1.6.3. Constructii forestiere

In cuprinsul unitatii de productie nu sunt constructii silvice.

1.7. Relatia planului cu alte planuri si programe din zona

In zona propusa pentru implementarea planului reprezentat de amenajamentul fondului forestier proprietate privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021, judetul Vrancea, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare – respectiv amenajamente intocmite pentru persoane fizice si juridice ce au fost beneficiarii legilor de retrocedare a padurilor.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor Tifesti, Bolotesti, Barsesti, Vidra, Brosteni, Mera, Reghiu, Andreiasul de jos, Cirligele, Cotesti, Urechesti din judetul Vrancea si Stanisesti din judetul Bacau. Aceste teritorii nu fac obiectul unor restrictii sau lucrari de investitii propuse in PUG-ul actual al respectivelor localitati.

Nu exista un impact cumulativ.

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

Avand in vedere ca amenajamentele propuse nu contravin Codului silvic, au ca principii exploatarea durabila a fondului forestier, activitatea indelungata de gospodarire a codrului in zona si compozitia - tel corespunzatoare tipului natural de habitat, implementarea planurilor nu intra in contradictie cu propunerea Planurilor de Management al siturilor Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, apelor si Padurilor nr. 1555/2016 si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei” aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, apelor si Padurilor nr. 946/2016.

Lucrarile propuse prin amenajamentele silvice genereaza impact local asupra speciilor de plante, nevertebrate, pesti, amfibieni si reptile determinat in principal de depozitarea resturilor de exploatare in declivitati naturale ale terenului sau in zonele umede, traversarea cursurilor de apa de utilajele si mijlocele de transport, bararea cursurilor de apa cu busteni sau rumegus. Impactul generat de lucrarile silvice asupra categoriilor taxonomice mentionate anterior rezulta din insumarea manifestarilor locale a efectelor potential negative ale acestor actiuni. Lucrarile silvice efectuate in diferite amenajamente, chiar daca parcelele sunt invecinate, nu se cumuleaza in sensul amplificarii efectelor asupra speciilor de plante, nevetrebrate, 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, ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei propune conservarea speciilor si habitatelor printr-un management activ si durabil in concordanta cu realitatile sociale, economice si culturale ale fiecarei regiuni. In acest scop, articolul 6 din Directiva Habitate (92/43/CEE) prevede obligatii cu privire la gospodarirea siturilor Natura 2000. In acest articol se precizeaza necesitatea elaborarii unor masuri de conservare adecvate habitatelor incluse in siturile Natura 2000. De asemenea, este prevazuta si stabilirea unor masuri de evitare a degradarii habitatelor sau distrugerii speciilor. In acest sens chiar si in zonele propuse pentru protectie integrala unde se urmareste evolutia naturala a ecosistemelor forestiere si avand in vedere faptul ca structura actuala a arboretelor este rezultatul gospodaririi codrului, pot sa apara succesiuni ale vegetatie

sau modificari care sa determine schimbarea conditiilor tipice ale habitatului cu impact negativ asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar, ajungandu-se astfel la o situatie conflictuala cu scopul Retelei ecologice Natura 2000.

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

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

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

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

2.1.1. Geologie

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

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

2.1.2. Geomorfologie

Conform raionării geografice din “Monografia Geografică a R.P.R.” teritoriul studiat face parte din tinutul Subcarpaților de Curbură, Subcarpații Vrancei.

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

Altitudinea maximă este de 970 m, iar altitudinea minimă este 430 m.

Ca urmare a dispunerii culmilor repartitia arboretelor pe expozitii este:

- însorită - 48.87 ha (33%);
- parțial însorită - 72.45 ha (48%);
- umbrată - 28.80 ha (19%).

Repartizarea suprafețelor pe categorii de înclinare este:

- versanți cu înclinare mai mică de 16° - 10.62 ha (7%);
- versanți cu înclinare între 16° - 30° - 125.68 ha (84%);
- versanți cu înclinare între 31° - 40° - 13.82 ha (9%).

O caracteristică aparte a zonei o reprezintă intensitatea proceselor geomorfologice actuale reprezentate în special prin degradarea terenurilor, alunecările de teren și pluvio-denudarea. Prin acestea pot fi amintite și cutremurele de pământ care în efectele lor directe cum ar fi crăpăturile de teren, ele provoacă unele surpări, declanșarea imediată sau ulterioară a unor alunecări și chiar coborârea sau ridicarea unor terenuri.

2.1.3. Hidrologie

Reteaua hidrografica a teritoriului studiat este alcatuita din bazinele hidrografice al raurilor Putna si Susita.

Principalele paraie din zona sunt: paraul Oreavu, paraul Varnita, Paraul Arva, paraul Saca, paraul Pietroasa, paraul Dalhauti, paraul Sipotelor.

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

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

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

2.1.4. Climatologie

Dupa "Monografia geografica a Romaniei" – vol. I "Geografia fizica" (1983) teritoriul studiat se afla in regiunea IV CF-clima muntilor mici si mijlocii, pe versanti adapostiti.

Sub influenta reliefului se diferentiaza topoclimatul elementelor caracteristice, in functie de orientarea versantilor.

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

2.1.4.1 Regimul termic

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

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

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

2.1.4.2 Regimul pluviometric

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

Principalele elemente ale regimului pluviometric sunt:

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

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

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

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

2.1.4.3. Regimul eolian

Regimul eolian s-a stabilit in stransa legatura cu circulatiile atmosferice si cu conditiile culoarelor depresionare ale vailor principale. Acesta se caracterizeaza in general prin vanturi de slaba intensitate, cu exceptia perioadei de iarna cand in zona se face simtit Crivatul care patrunde pe valea Putnei din directie estica.

Pe culmile cele mai inalte vanturile predominante sunt cele din est cu intensitate mai mare pe timpul iernii si primaverii.

2.1.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Valoarea indicelui de ariditate De Martonne, media anuala a fost calculata cu formula:

$$I_a = P / T + 10 = 36.5$$

Aceasta valoare a indicelui de ariditate indica un regim climatic favorabil dezvoltarii vegetatiei forestiere.

Factorii climatici prezentati, in special regimul termic si pluviometric in corelatie cu altitudinea, cu elemente de geologie, geomorfologie si hidrologie, creeaza in aceste zone conditii dezvoltarii vegetatiei forestiere (fag si gorun).

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) (Argiluvisoluri)	Preluvosol (EL) (brun roscat)	tipic	2101	Ao-Bt-C (CCa)	32.02	22
			molic-roscat	2115	Am-Btrs-C	2.00	1
		Luvosol (LV) (brun luvic)	tipic	2201	Ao-El-Bt-C	37.13	25
			planic	2211	AO-Eapl-Btpl-C	1.88	1
		Alosol (AL) (brun luvic)	tipic	2301	Ao-Bt-C	13.59	9
Planosol (planosol)	tipic	2401	Ao-El-Bt-C	1.99	1		
2	Cambisoluri (CAM)	Eutricambisol (EC) (brun eumezobazic)	tipic	3101	Ao-Bv-C	40.94	28
			molic	3102	Am-Bv-C	0.15	-
			marnic	3117	Ao-Bv-Cmr	18.10	12
3	Pelisoluri (PEL) (Vertisoluri)	Vertosol (VS) (sol vertic)	tipic	9201	Aoy-Cy	1.60	1
TOTAL						149.40	100

Preluvosolurile (EL) (fostele soluri brun roscate) sunt soluri ce prezinta orizontul A ocric sau molic (Ao, Am) urmat de orizont intermediar argic (Bt) avand culori cu valori

peste 3,5 (la umed) cel puțin pe fețele agregatelor structurale, începând din partea superioară și grad de saturatie în baze (V) peste 53%.

Alcatuirea profilului: Ao-Bt-C.

Orizontul Ao- grosime 20-30 cm, culoare brun sau brun cenușie (10YR 4/3), textură lutoasă sau luto-argiloasă, structura grauntoasă sau poliedrică bine dezvoltată.

Orizontul Bt – grosime 50-120 cm, culoare brun galbui închis (10YR 4/4), textură luto-argiloasă, structura prismatică, compact, prezintă pelicule de argilă la suprafața agregatelor structurale

Orizontul C – apare la adâncimi mai mari de 130 cm, culoare galbuie, nestructurat, textură diferită în funcție de natura materialului parental, poate prezenta carbonați reziduali și se notează cu Ck.

Preluvosolurile prezintă o textură lutoasă sau luto-argiloasă și prezintă o slabă diferențiere texturală pe profilul de sol (Idt=1,2-1,4). Conținutul de argilă mai ridicat la nivelul orizontului Bt, determină un regim aerohidric mai deficitar comparativ cu orizontul de suprafață. Conținutul de humus are valori cuprinse între 2-4%, reacția solului este slab acidă 6,0-6,7 iar gradul de saturatie în baze 70- 90%.

Luvosolurile (LV) (fostele soluri brun luvice) sunt soluri ce prezintă orizont A ocriu (Ao), urmat de orizont eluvial E (El sau Ea) și orizont B argic (Bt) cu grad de saturatie în baze (V) peste 53% cel puțin într-un suborizont din partea superioară; nu prezintă schimbare texturală bruscă (între E și Bt pe <7,5 cm). Pot să prezinte, pe lângă orizonturile menționate, orizont O, orizont vertic, proprietăți stagnice intense (W) sub 50 cm, schimbare texturală semibruscă (pe 7,5-15 cm) sau trecere glosică (albeluvică).

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

Orizontul Ao - grosime 10-20 cm, textură lutoasă sau luto-nisipoasă, structura grauntoasă sau poliedrică, culoare brun cenușiu sau brun cenușiu foarte închis (10YR 4/2), activitate biologică redusă, prezintă numeroase rădăcini ierboase și lemnoase.

Orizontul El sau Ea – grosime 10-40 cm, textură luto-nisipoasă, structura lamelară sau nestructurat, culoare cenușiu deschis (10YR 6/4), la uscare devine albicios, prezintă pete de oxizi ferici, activitate biologică redusă.

Orizontul Bt – grosime 60-120 cm, textură luto-argiloasă sau argiloasă, structura prismatică, culoare brun galbui (10YR 5/6) cu pete roscate (7,5YR 6/8), prezintă pelicule argiloase la suprafața agregatelor structurale, foarte compact, neformatii ferimanganice frecvente (bobovine).

Orizontul C – apare la adâncimi mai mari de 150 cm, textură diferită în funcție de caracteristicile materialului parental, nestructurat. Dacă materialul parental este bogat în CaCO₃ se formează un orizont Ck, iar dacă este alcătuit din roci dure orizontul se notează cu R.

Eutricambisolurile (fostele soluri brun eumezobazice) sunt soluri ce au orizont A ocriu sau mollic (Ao, Am) urmat de orizont intermediar cambic (Bv) cu valori și crome peste 3,5 (la umed) cel puțin pe fețele agregatelor structurale începând din partea inferioară; proprietăți eutrice (V>53%) în ambele orizonturi. Nu prezintă orizont Cca în primii 80 cm.

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 funcție de caracteristicile materialul parental iar daca acesta este reprezentat prin roci consolidate apare orizontul R.

Textura solului variaza in funcție 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 saturație in baze 60-80%. In orizontul Ao si Bv eutricambosolurile prezinta o aprovizionare buna cu elemente nutritive.

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.	
1	3.3.3.2.	Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	10.25	7	-	10.25	-	3117
2	3.3.3.3.	Montan de amestec Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	7.85	5	7.85	-	-	3117
3	5.1.1.2.	Deluros de gorunete Pi, brun acid edafic mic-submijlociu	1.60	1	-	-	1.60	9201
4	5.1.3.1.	Deluros de gorunete Pi, podzolit si podzolic edafic mic, cu Vaccinium Calluna	0.50	-	-	-	0.50	2115
5	5.1.3.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit si podzolic argiloiluvial, cu flora de tip mezofit cu graminee	2.50	2	-	2.50	-	2201
6	5.1.4.2.	Deluros de gorunete Pm, podzolit pseudogleizat, cu Carex pilosa	7.26	5	-	7.26	-	2201 2211
7	5.1.5.2.	Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu	27.78	18	-	27.78	-	2101 2201 2401
8	5.1.5.3.	Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria	50.75	34	50.75	-	-	2101 2201 2301 3101
9	5.2.2.2.	Deluros de fagete Pm, rendzinic edafic mijlociu, cu Asperula - Asarum	7.00	5	-	7.00	-	2101
10	5.2.3.1.	Deluros de fagete Pi, divers podzolic edafic mic, cu Vaccinium-Luzula	1.50	1	-	-	1.50	2115

11	5.2.3.2.	Deluros de fagete Pm, podzolit edafic mijlociu, cu Festuca	3.22	2	-	3.22	-	2201
12	5.2.3.3.	Deluros de fagete Pm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex pilosa	1.28	1	-	1.28	-	2211
13	5.2.4.2.	Deluros de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum	16.10	11	-	16.10	-	3101
14	5.2.4.3.	Deluros de fagete Pm, brun edafic mare, cu Asperula-Asarum	11.81	8	11.81	-	-	2201 2401 3101 3102
TOTAL			ha	149.40	-	70.41	75.39	3.60
			%	-	100	47	51	2

Se observa ca principalele tipurile de statiune intalnite in unitatea de productie sunt: 5.1.5.3. - Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria care ocupa 50.75 ha (34%) si 5.1.5.2. - Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu care ocupa 18% din suprafata ocupata de paduri (27.78 ha).

La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate superioara ocupa 47% din suprafata cartata, cele de bonitate mijlocie ocupa 51% din suprafata cartata iar cele de bonitate inferioara ocupa 2% 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 stati-une	Tip de padure		Suprafata		Productivitatea naturala - ha -		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.
1	3.3.3.2.	232.1	Faget montan amestecat (m)	10.25	7	-	10.25	-
2	3.3.3.3.	221.1	Bradeto-faget normal cu flora de mull (s)	7.85	5	7.85	-	-
3	5.1.1.2.	517.2	Gorunet de stancarie (i)	1.60	1	-	-	1.60
4	5.1.3.1.	515.1	Gorunet cu flora acidofila (i)	0.50	-	-	-	0.50
5	5.1.3.2.	513.1	Gorunet de coasta cu Gramine si Luzula luzuloides (m)	2.50	2	-	2.50	-
6	5.1.4.2.	512.1	Gorunet cu Carex Pilosa (m)	2.86	2	-	2.86	-
7		522.1	Goruneto-faget cu Carex pilosa (m)	4.40	3	-	4.40	-
8	5.1.5.2.	511.3	Gorunet cu flora de mull (m)	1.93	1	-	1.93	-
9		531.4	Sleau de deal cu gorun si fag de productivitate mijlocie (m)	21.50	14	-	21.50	-
10		532.3	Goruneto-sleau de productivitate mijlocie (m)	4.35	3	-	4.35	-
11	5.1.5.3.	521.1	Goruneto-faget cu flora de mull (s)	20.15	14	20.15	-	-
12		531.1	Goruneto-sleau de fag de productivitate superioara (s)	7.50	5	7.50	-	-
13		531.2	Sleau de deal cu gorun si fag de productivitate superioara (s)	23.10	15	23.10	-	-
14	5.2.2.2.	512.2	Gorunet cu flora acidofila si hidrofita pe podzoluri acidificate cu pseudogleic (m)	7.00	5	-	7.00	-
15	5.2.3.1.	424.1	Faget de dealuri cu flora acidofila (i-m)	1.50	1	-	-	1.50

16	5.2.3.2.	423.1	Faget de dealuri cu <i>Rubus hirtus</i> (m)	3.22	2	-	3.22	-	
17	5.2.3.3.	422.1	Faget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	0.50	-	-	0.50	-	
18		522.1	Goruneto-faget cu <i>Carex pilosa</i> (m)	0.78	1	-	0.78	-	
19	5.2.4.2.	421.2	Faget de deal pe soluri schelete cu flora de mull (m)	11.70	8	-	11.70	-	
20		433.1	Faget amestecat din regiunea de dealuri (m)	4.40	3	-	4.40	-	
21	5.2.4.3.	421.1	Faget de deal cu flora de mull (s)	11.81	8	11.81	-	-	
TOTAL				ha	149.40	-	70.41	75.39	3.60
				%	-	100	47	51	2

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

Tipurile de padure de productivitate superioara ocupa 47% din suprafata cartata (70.41 ha), cele de productivitate mijlocie ocupa 51% din suprafata cartata (75.39 ha) iar cele de productivitate inferioara ocupa 2% din suprafata cartata (3.60 ha).

Tipul de padure preponderent in unitatea de productie este 531.2 - Sleau de deal cu gorun si fag de productivitate superioara (s) care ocupa 23.10 ha (15%), urmat de tipul 521.1 - Goruneto-faget cu flora de mull (s) care ocupa 20.15 ha (14%) si de tipul 531.4 - Sleau de deal cu gorun si fag de productivitate mijlocie (m) care ocupa 21.50 ha din suprafata cartata (14%).

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 XX Vrancea 2021

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 (97.09 ha) se suprapune cu siturile Natura 2000, ROSPA0075 Măgura Odobesti (33.73 ha), ROSPA0141 Subcarpații Vrancei (63.36 ha), 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, pajști 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 inconjurator 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 învelisului 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 aparute 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 pajști montane secundare.

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

2.2.2.1.1. Etajul nemoral

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

Subetajul padurilor de fag

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

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

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

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

2.2.2.1.2. 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 specia 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 raioș - *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* ghionoaie sura
- A246 *Lullula arborea*
- A104 *Bonasa bonasia*
- A224 *Caprimulgus europaeus*
- A234 *Picus canus*
- A098 *Falco columbarius*

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

- A215 *Bubo bubo*
- A224 *Caprimulgus europaeus*
- A080 *Circaetus gallicus*
- A122 *Crex crex*
- A238 *Dendrocopos medius*
- A429 *Dendrocopos syriacus*
- 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. Habitate de interes comunitar afectate

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

2.4. 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 situarile 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 incadreza in prevederile planurilor de management.

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

2.4.1. Obiectivele planului de management ROSPA0075 Magura Odobesti

Scopul planului de management pentru Situl Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti este mentinerea starii de conservare favorabila si imbunatatirea starii de conservare nefavorabile a speciilor pentru care a fost desemnat situl in contextul dezvoltarii durabile in cadrul localitatilor de pe teritoriul sitului.

Obiective generale, masuri generale, masuri specifice/management si activitati sunt urmatoarele

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

2. Mentinerea si eventual cresterea nivelului populational al speciilor de pasari criteriu, cuibaritoare din cadrul sitului;

3. Mentinerea procentajului actual de padure matura (peste 80 ani) raportat la intreaga suprafata forestiera de pe cuprinsul sitului (conform datelor din Amenajamentele Silvice);

4. Mentinerea procentajului actual de padure matura (peste 80 ani) raportat la intreaga suprafata forestiera de pe cuprinsul sitului (conform datelor din Amenajamentele Silvice);

Pentru mentinerea nivelului actual al populatiilor majoritatii speciilor de pasari criteriu in sit, se impune mentinerea unei structuri pe varste astfel incat procentajul de padure peste 80 de ani sa nu scada raportat la nivelul intregului sit. Planificarea activitatilor forestiere (in special a celor de exploatare) se va face astfel incat pe suprafata sitului sa se pastreze (sau sa se favorizeze cresterea) in permanenta procentajul actual de padure peste 80 ani, care conform calculelor actuale este de aprox. 3500 ha, reprezentand cca. 25% din suprafata padurilor din sit. In acest sens este necesara coroborarea si armonizarea amenajamentelor silvice existente

sau nou dezvoltate pe suprafata sitului astfel incat acest procentaj sa se mentina si in timp sa creasca 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), rapitoarele de zi si de noapte, respectiv speciile de muscari (*Ficedula albicollis* si *F. parva*).

Pentru favorizarea speciilor de muscari se va urmari si mentinerea zonelor cu subarboret bogat (semintis).

Rezultate asteptate: mentinerea habitatelor forestiere caracteristice majoritatii speciilor criteriu din sit. Indicatori de succes: procentaj de padure peste 80 ani mentinut la nivelul sitului.

5. Stabilirea suprafetelor de zone tampon in jurul cuiburilor si limitarea/controlul activitatilor forestiere in zona tampon, in perioada de cuibarit pentru protectia speciilor de rapitoare si a berzei negre;

6. Stabilirea suprafetelor de zone tampon in jurul cuiburilor si limitarea/controlul activitatilor forestiere in zona tampon, in perioada de cuibarit pentru protectia 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 *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.

2.4.2. 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;

Subliniem faptul ca prevederile amenajamentului silvic tin cont de statutul de arie protejata de interes national si comunitar ale siturilor ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei suprapus cu acestea si se incadreza in prevederile planurilor de management.

Deasemenea prevederile amenajamentului silvic sunt corelate cu Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

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

2.5. Evolutia probabila in cazul neimplementari proiectului

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

- degradarea starii fitosanitare a habitatelor din 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 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.

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

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

Padurile de protectie ocupa 93% din fondul forestier crescand pe masura ce dezechilibrele ecologice se accentueaza. Aceasta grupare asigura un echilibru intre functia de productie si cea de protectie.

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

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

Caracteristica definitorie a padurii fata de alte comunitati de viata este data de prezenta arborilor in stare gregara (interconditionare reciproca). Arborii chiar de la inceputul aparitiei lor intra intr-o competitie foarte puternica pentru spatiul de nutritie atat la nivelul solului (radacinile) cat si la nivelul atmosferei (coroana). Prin procesele fundamentale de fotosinteza arborii reusesc sa stocheze la nivelul trunchiului cea mai mare parte din biomasa acestora sub forma de lemn cu structuri si calitati ce difera la fiecare specie forestiera lemnoasa. De-a lungul existentei lor arborii, prin asa numita eliminare naturala (competitie intra si interspecifica), isi realizeaza propriul lor mediu de crestere si dezvoltare. In acelasi timp arborii prin acest proces de eliminare naturala isi perpetueaza relatiile specifice colectivitatii arborilor care se exprima in mod vizual prin asa numita stare de masiv. Stare de masiv nu este data de 2-3 arbori ci de o colectivitate mult mai larga care conventional s-a ales sa aiba o suprafata de 2500 m².

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Eta jul fito clima tic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure si productivitatea acestui	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima	Tratament
					Compozitia de impadurire in terenuri goale	
1	2	3	4	5	6	7
FM2	3.3.3.2. - Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria. Se gaseste in intreg lantul subcarpatic, pe versanti rezezi, pe substraturi litologice provenind din roci eruptive, metamorfice. Solurile sunt brune eumezobazice, slab pseudogleizate, mijlociu profunde si profunde, cu volum edafic predominant mijlociu. Au bonitate mijlocie pentru pentru amestecuri de rasinoase si fag.	232.1 – Faget montan amestecat (m)	Substantele nutritive	Mentinerea sau reintroducerea in fagetul din aceste statuni a rasinoaselor in proportie de 70-80%	6BR 1MO 2FA 1PAM	Taieri de igiena
	3.3.3.3. Montan de amestecuri Bs, brun edafic mare cu Asperula-Dentaria. Terenuri nestancoase foarte bine drenate situate pe versanti slab pana la moderat inclinati, pe expozitii partial insorite sau umbrite la altitudine de 700-1200 m. Solurile sunt brune acide sau brune eumezobazice cu mull, bine aprovizionate in substante minerale si organice cu volum edafic mare. De bonitate superioara pentru molid, brad si fag.	221.1 – Bradetofaget normal cu flora de mull (s)	Substantele nutritive	Mentinerea sau reintroducerea in fagetul din aceste statuni a rasinoaselor in proportie de 70-80%	7BR 2FA 1PAM	Taieri progresive
FD3	5.1.1.2. Deluros de gorunete Pi, brun acid edafic mic-submijlociu Se gaseste pe culmi late, semiinsorite, pe versanti rezezi, puternic insoriti. Substraturi litologice formate din nisipuri si pietrisuri. Soluri brun acide, superficiale, mijlociu profunde, scheletice si excesiv scheletice, sarace in humus. Bonitate inferioara pentru gorunete si goruneto-fagete.	517.2 - Gorunet de stancarie (i)	Volumul edafic mic si foarte mic	Completarea golurilor si introducerea in amestec a pinului	7PI 3GO	Taieri progresive
	5.1.3.1. - Deluros de gorunete Pi, podzolit edafic mic, cu Cytisus-Genista Se gaseste pe coame, creste, versanti insoriti moderat si puternic inclinati. Solurile sunt brune galbui, puternic podzolite si podzolice argiloiluviale, cu moder, superficiale si mijlociu profunde, nisipolutoase, divers scheletice, foarte sarace in humus. Bonitate inferioara pentru gorunete	515.1 - Gorunet cu flora acidofila si hidrofita pe podzolari acidificate cu pseudogleic (i)	Volum edafic mic, foarte mic Substantele nutritive, apa	Reintroducerea in amestec de 50 % a pinului silvestru	6GO 2FA 2PI	Taieri de conservare

Eta jul fito clima tic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure si productivitatea acestui	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima	Tratament
					Compozitia de impadurire in terenuri goale	
1	2	3	4	5	6	7
FD3	5.1.3.2. Deluros de gorunete Pm, podzolit si podzolic argiloiluvial, cu flora de tip mezofit cu gramine. Se gaseste pe versanti slab inclinati, cu expozitii insorite si partial insorite. Soluri brun divers podzolite si pseudogleizate. Troficitate submijlocie. Aciditatea activa moderata. Bonitate mijlocie pentru gorunete.	513.1 - Gorunet de coastă cu graminee si Luzula (m)	Volum edafic mijlociu. Minus de căldură și plus de umiditate.	Mentinerea vegetatiei lemnoase la proportia și consistenta actuală.	6GO 2FA 2FR	Taieri de igiena
	5.1.4.2. - Deluros de gorunete Pm, podzolit pseudogleizat, cu Carex pilosa Statiuni cu versantii slab si foarte slab inclinati, expozitii predominant insorite si semiinsorite, poale de versanti, terenuri framantate prin vechi alunecari. Substrate litologice greu permeabile de roci sedimentare. Soluri brune divers podzolite-pseudogleizate, cu mull, oligomezobazice si mezobazice, slab pana la moderat humifere, mijlociu profunde sau profunde, cu drenaj intern imperfect, de aceea cu excese temporare de apa stagnanta. Volum edafic mijlociu. Statiuni de productivitate mijlocie pentru gorun.	512.1 - Gorunet cu Carex Pilosa (m) 522.1 - Goruneto-faget cu Carex pilosa (m)	Substantele nutritive Aciditatea activa Volumul edafic Temperatura solului Aerul si aeratia din sol	Taierile de ingrijire vor avea intensitate mai scazuta ; Regenerarea se va realiza prin taieri progresive.	7GO 2FA 1FR 7GO 2FA 1FR	Taieri de igiena
	5.1.5.2. – Deluros de gorunete Pm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu Se gaseste pe versanti mijlocii, mai rar superiori. Depozite de suprafata provenite din materiale foarte diferite sub raport litologic. Soluri brune slab-mediu podzolite, cu mull si mull moder, mijlociu profunde si, mai rar, profunde, luto-nisipoase si lutoase, slab scheletice sau fara schelet, cu volum edafic mijlociu. Troficitate mijlocie spre ridicata. Bonitate mijlocie pentru arboretele de gorun in amestec cu tei, carpen, paltin.	511.3 - Gorunet cu flora de mull (m) 531.4 – Sleau de deal cu gorun si fag de productivitate mijlocie 532.3 - Goruneto-sleau de productivitate mijlocie (m)	Aprovizionarea cu apa	Mentinerea actualei compozitii din tipurile fundamentale de padure	8GO 2FR 7GO 2FA 1FR 7GO 2FA 1FR	Taieri de igiena Taieri progresive
	5.1.5.3. Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria Se gaseste pe versanti mijlocii si inferiori, insoriti si semiinsoriti, cu inclinare slaba si moderata. Solurile sunt brune eubazice si mezobazice spre eubazice, profunde si forate profunde, bogate in humus, fara schelet sau slab scheletice, bine structurate. Volumul edafic mare si foarte mare. Bonitate superioara pentru gorunete (pure sau cu carpen, tei, paltin).	521.1 - Goruneto-faget cu flora de mull (s) 531.1 - Goruneto-sleau de fag de productivitate superioara (s) 531.2 - Sleau de deal cu gorun si fag de productivitate superioara (s)	-	Mentinerea actualei compozitii din tipurile fundamentale de padure	7GO 2FA 1FR 7GO 2FA 1FR 7GO 2FA 1FR	Taieri de igiena Taieri progresive

Eta jul fito clima tic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure si productivitatea acestui	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima	Tratament
					Compozitia de impadurire in terenuri goale	
1	2	3	4	5	6	7
FD3	<p>5.2.2.2. Deluros de fagete Pm, rendzinic edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum Se gaseste pe versanti cu inclinare slaba si moderata, cu expozitii umbrite. Solurile sunt profunde, luto-nisipoase pana la argiloase, slab scheletice, cu volum edafic mijlociu. Bonitate mijlocie pentru fagete pure sau cu paltin, jugastru, gorun, carpen, frasin.</p>	421.2 - Faget de deal pe soluri schelete cu flora de mull (m)	Apa accesibila	Mentinerarea si completarea arboretelor cu larice, pin negru, paltin, tei	7FA 4PAM	Taieri de igiena
	<p>5.2.3.1. - Deloros de fagete Pi, diverse podzolic edafic mic, cu Vaccinium-Luzula Se gaseste pe coame si cumpene inguste, pe versanti superiori puternic inclinati, cu expozitii umbrite si semiumbrite. Soluri brune podzolice cu moder si moder sprehumus brut, superficiale si mijlociu profunde, nisipo-lutoase, semisheletice si scheletice cu drenaj extern bun. Bonitate inferioara pentru fagete de deal.</p>	424.1 – Faget de dealuri cu flora acidofila (i-m)	Volumul edafic mic, Substantele nutritive, aciditatea active, apa accesibila	Regenerarea sau refacerea actualelor arborete, cu ameliorarea acestora prin introducerea pinului silvestru in amestec	6FA 4MO	Taieri de conservare
	<p>5.2.3.2. Deluros de fagete Pm, podzolit edafic mijlociu, cu Festuca Se gaseste pe versanti umbriti si intermediar, moderat pana la puternic inclinati. Solurile sunt brune podzolite, mijlociu humifere si mijlociu profunde. Troficitatea mijlocie si submijlocie. Bonitate mijlocie pentru fagete.</p>	423.1 – Faget de dealuri cu Rubus hirtus (m)	Troficitatea submijlocie	Ameliorarea arboretelor prin introducerea in proportie de 30% a pinului strob, s.a.	7FA 1BR 1MO 1PAM	Taieri progresive
	<p>5.2.3.3. - Deloros de fagete Pm, podzolit-pseudogleizat edafic mijlociu, cu Carex Pilosa Se gaseste pe versanti inferiori si mijlocii usor inclinati, cu expozitii umbrite si semiumbrite. Soluri brune moderat si destul de puternic podzolite, cu mull si mull moder, slab pana la moderat humifere, mijlociu profunde, luto-nisipoase sau lutoase. Bonitate mijlocie pentru padurea de fag.</p>	422.1 - Faget cu carex pilosa (m) 522.1 - Goruneto-faget cu Carex pilosa (m)	Substantele nutritive, aciditatea activa, umiditatea temporar excesiva, aerul si aeratia temporat insuficiente	Ameliorarea arboretelor prin introducerea, in proportie de pana la 40% a pinului, laricelui, bradului si molidului	6FA 4PAM 7FA 3PAM	Taieri de igiena Taieri de conservare

Eta jul fito clima tic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure si productivitatea acestui	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima	Tratament
					Compozitia de impadurire in terenuri goale	
1	2	3	4	5	6	7
FD3	5.2.4.2. – Deluros de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Asarum Se gaseste pe versanti predominant mijlocii, umbriti si semiumbriti, moderat inclinati, cu configuratie variata. Depozite de suprafata provenite din roci fuzionare de material pamantos si de schelet in sol. Soluri brune eu- si mezobazice cu mull, tipice si mai rar slab podzolite, slab pseudogleizate, mijlociu profunde si profunde, slab scheletice si semischeletice. Bonitate mijlocie pentru fagete de deal pure sau in amestec cu paltin, carpen tei, s.a.	421.2 - Faget de deal pe soluri schelete cu flora de mull (m) 433.1 - Faget de dealuri cu Rubus hirtus (m)	Apa accesibila	Mentinerea fagului ca specie de baza, in amestec cu gorunul, paltinul	6FA 4PAM 7FA 4PAM	Taieri de igiena Taieri progresive
	5.2.4.3. – Deluros de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Asarum Se gaseste pe versanti inferiori si mijlocii, cu inclinare slaba pana la moderata, locuri asezate, vai largi fara curs de apa. Soluri brune eubazice cu mull, tipice sau slab podzolite, profunde si foarte profunde, nescheletice sau slab scheletice, bine structurate. Volum edafic mare si foarte mare. Bonitate superioara pentru fagete de deal, arborete de fag pure sau cu paltin, carpen, s.a.	421.1 – Faget de deal cu flora de mull (s)	Apa accesibila	Mentinerea arboretelor de tip fundamental	8FA 2PAM	Taieri de igiena Taieri progresive Taieri de conservare

O problema de mediu a zonei pentru care a fost elaborat amenajamentul silvic o constituie restrictiile suplimentare la punerea in practica a prevederilor amenajamentului silvic, respectiv corelarea acestora cu caracteristicile zonelor protejate. In acest context, prevederile amenajamentului silvic – proprietate privata apartinand persoanei fizice Stan Sion Catalin, judetul Vrancea - au fost adaptate in totalitate la restrictiile impuse de existenta siturilor Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei

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. XX VRANCEA 2021 si corelatia dintre acesta si obiectivele de conservare ale siturilor natura 2000

5.2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale

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

In 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.

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

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

S-a avut in vedere conservarea biodiversitatii, avand in vedere ca toata suprafata, se suprapune cu siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

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 ceea ce priveste padurea, aceasta a fost incadrata in grupa I -a – paduri cu functii special de protectie (138.68 ha) si in grupa a II-a – paduri cu functii de productie si protectie (10.72 ha). In cadrul acesteia s-au stabilit categoriile functionale prezentate in tabelele urmatoare:

Tabelul 5.2.2.1.

Grupa, subgrupa si categoria functionala		Suprafata	
Cod	Denumire	- ha -	%
1.2A	Paduri situate pe stincarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune in adancime, pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu inclinarea mai mare de 30 grade (T II)	13.82	9
1.2H	Arboretele situate pe terenuri alunecătoare (T II)	2.50	2
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)	38.18	25
1.4E	Benzi de padure constituite din subparcele intregi situate de-a lungul cailor de comunicatii de importanta nationala si internationala (T II)	5.50	4
1.5R	Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru specii 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 – ROSPA0075 Magura Odobesti, ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei) (T IV)	78.68	53
2.1C	Paduri destinate sa produca, in principal, lemn pentru cherestea (T VI)	10.72	7
TOTAL UP		149.40	100

Tabelul 5.2.2.2

Tipul de categorie functionala	Categoriile functionale	Teluri de gospodarire	Suprafata	
			ha	%
T II	1.2A, 1.2H, 1.4E	Protectie	21.82	15
T IV	1.2L, 1.5R	Protectie si productie	116.86	78
T VI	2.1C	Productie si protectie	10.72	7
TOTAL UP			149.40	100

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

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

S.U.P. "A" – codru regulat – 127.58 ha;

S.U.P. "M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 21.82 ha.

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

Constituirea subunitatilor de gospodarire

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

Tabelul 5.2.3.1

SUP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E									
	66N1	67N1	67N2							
T o t a l	Suprafata		0,72 HA	Nr. de UA-uri					3	
A	10	22	24	26 C	26 D	27	32	44 A	44 D	
	46 A	46 B	60 A	60 B	60 C	61 A	61 B	61 C	65 A	
	65 B	66 A	66 B	66 C	67 A	67 B	67 C	67 D	67 E	
	67 F	74 C	78 A	78 B	79	83 A	83 B	84 A	84 B	
	84 C	94	97 B	99 A	100 A	113	118	132 A	132 B	
	147	148	149	160 A	160 B	161 A	161 B	164 A	173 A	
	173 B	174 A	174 B	189	261 A	261 B	262	275	295	
	608 A	608 B	608 C	608 D	609	636	740 A	740 B	740 C	
	784 A	784 B								
T o t a l	Suprafata		127,58 HA	Nr. de UA-uri					74	
M	9	44 C	86	96	221	224	610	777	786	
T o t a l	Suprafata		21,82 HA	Nr. de UA-uri					9	
T o t a l UP	Suprafata		150,12 HA	Nr. de UA-uri					86	

5.2.4. Bazele de amenajare

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

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

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

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

sa scada in favoarea speciilor de amestec (paltin de munte, larice), iar 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;

SUP	Clasa de varsta (%)							Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
A	3	1	9	40	17	30	-	100
M	-	-	32	17	11	5	35	100

-modul de regenerare nu necesita imbunatatiri;

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

-consistenta medie (0,64) este apropiata de valoarea optima (0,80-0,85), fapt pentru care necesita imbunatatiri;

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

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

5.2.4.1. Regimul

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

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

5.2.4.2. Compozitia-tel

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

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

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

Tabelul 5.2.4.2.1

SUP	Tip statiune	Tip padure	Compozitia tel Formula de impadurire	Supr. (ha)	Suprafata pe specii (ha)						
					FA	GO	PAM	FR	BR	MO	PI
A	3.3.3.2.	232.1	6BR 1MO 2FA 1PAM	10.25	2.05	-	1.03	-	6.15	1.02	-
	3.3.3.3.	221.1	7BR 2FA 1PAM	7.85	1.57	-	0.79	-	5.49	-	-
	5.1.1.2.	517.2	7PI 3GO	1.00	-	0.30	-	-	-	-	0.70
	5.1.3.2.	513.1	6GO 2FA 2FR	2.50	0.50	1.50	-	0.50	-	-	-
	5.1.4.2.	512.1	7GO 2FA 1FR	2.86	0.57	2.00	-	0.29	-	-	-
		522.1	7GO 2FA 1FR	3.00	0.60	2.10	-	0.30	-	-	-
	5.1.5.2.	511.3	8GO 2FR	1.93	-	1.54	-	0.39	-	-	-
		531.4	7GO 2FA 1FR	21.50	4.30	15.05	-	2.15	-	-	-
		532.3	7GO 2FA 1FR	4.35	0.87	3.05	-	0.43	-	-	-
	5.1.5.3.	521.1	7GO 2FA 1FR	20.15	4.03	14.11	-	2.01	-	-	-
		531.1	7GO 2FA 1FR	7.50	1.50	5.25	-	0.75	-	-	-
		531.2	7GO 2FA 1FR	19.31	3.86	13.52	-	1.93	-	-	-
	5.2.3.2.	423.1	7FA 1MO 1BR 1PAM	3.22	2.26	-	0.32	-	0.32	0.32	-
	5.2.3.3.	522.1	7GO 2FA 1FR	0.78	0.16	0.55	-	0.07	-	-	-
	5.2.4.2.	421.2	6FA 4PAM	11.70	7.02	-	4.68	-	-	-	-
433.1		7FA 3PAM	4.40	3.08	-	1.32	-	-	-	-	
5.2.4.3.	421.1	8FA 2PAM	5.28	4.22	-	1.06	-	-	-	-	
TOTAL "A"			ha	127.58	36.59	58.97	9.20	8.82	11.96	1.34	0.70
			%	100	29	46	7	7	9	1	1
M	5.1.1.2.	517.2	7PI 3GO	0.60	-	0.18	-	-	-	-	0.42
	5.1.3.1.	5.1.5.1.	6GO 2FA 2PI	0.50	0.10	0.30	-	-	-	-	0.10
	5.1.4.2.	522.1	7GO 2FA 1FR	1.40	0.28	0.98	-	0.14	-	-	-
	5.1.5.3.	531.2	7GO 2FA 1FR	3.79	0.76	2.65	-	0.38	-	-	-
	5.2.2.2.	421.2	6FA 4PAM	7.00	4.20	-	2.80	-	-	-	-
	5.2.3.1.	424.1	6FA 4MO	1.50	0.90	-	-	-	-	0.60	-
	5.2.3.3.	422.1	7FA 2BR 1PAM	0.50	0.35	-	0.05	-	0.10	-	-
5.2.4.3.	421.1	8FA 2PAM	6.53	5.22	-	1.31	-	-	-	-	
TOTAL "M"			ha	21.82	11.81	4.11	4.16	0.52	0.10	0.60	0.52
			%	100	54	19	19	2	1	3	2
TOTAL U.P.			ha	149.40	48.40	63.08	13.36	9.34	12.06	1.94	1.22
			%	100	33	42	9	6	8	1	1

Compozitia tel la nivel de unitate de productie este: 42GO 33FA 9PAM 8BR 6FR 1MO 1PI.

5.2.4.3. Tratamentul

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

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

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

Descrierea tratamentului

În arboretele parcurse anterior cu lucrări de îngrijire și de igienă corespunzătoare, tăierile se localizează de la început într-un număr mai mare sau mai mic de ochiuri de regenerare, amplasate pe întreaga suprafață a arboretului.

La amplasarea ochiurilor de regenerare se ține seama de eventualele grupe de semintisuri utilizabile existente, deschizându-se concomitent și ochiuri de regenerare noi.

Diametrul ochiurilor nou create, care se deschid obligatoriu corelat cu anii de fructificare, poate varia între 0.5 până la 1.5 înalțimi (H) de arbore, intervenția având caracterul unei tăieri de însămânțare, a cărei intensitate se diferențiază ca și mărimea ochiurilor, în raport cu temperamentul speciilor de regenerat.

Cu ocazia revenirilor următoare, semintisurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, după caz, printr-una sau mai multe tăieri, în raport cu condițiile stationale și cu exigențele ecologice ale speciilor. Odată cu aceasta, ochiurile se largesc concentric sau într-o anumită direcție, prin efectuarea unei tăieri de însămânțare într-o bandă laterală de lățime variabilă, de cele mai multe ori egală cu înălțimea unui arbore. În acest fel, tăierile înaintează progresiv, de fiecare dată, concomitant cu punerea în lumină a semintisului din ochiurile sau benzile precedente, executându-se și tăieri de însămânțare în benzile imediat următoare sau în alte puncte în care procesul de regenerare nu a fost declanșat.

Pe măsura ce ochiurile se largesc treptat, marginile lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută așa-numitele *tăieri de racordare*, prin care se înlătură restul arboretului bătrân.

Racordarea ochiurilor se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura asigurării regenerării și dezvoltării semintisurilor respective.

În felul acesta, diversele intervenții din arboret nu mai au în mod predominant caracterul specific al unui anumit gen de tăieri (de însămânțare, de dezvoltare, etc.); cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplică întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la tăierea de însămânțare până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerare și cu semintisurile devenite independente din punct de vedere biologic, care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret.

La adoptarea tratamentului tăierilor progresive s-a avut în vedere următoarele:

- regenerarea pe cale naturală a speciilor valoroase economic și silvicultural;
- prin adoptarea perioadei de regenerare de 30 de ani se realizează arborete cu structură relativ plurienă, care corespund mai bine funcțiilor atribuite arboretelor;
- asigurarea de avantaje economice prin regenerare naturală.

În arboretele supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P. "M") se va interveni doar cu tăieri de intensitate redusă prin care să se asigure permanentă pădurea și o structură diversificată a arboretelor.

5.2.4.4. Exploatabilitatea

S-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnica exprimată prin vârsta exploatabilității tehnice pentru arboretele din grupa a II-a funcțională. Ca vârste ale exploatabilității, în descrierea parcelară, pentru fiecare arboret s-a înscris vârsta exploatabilității determinată în raport de structură și starea acestuia, precum și de telurile de protecție și producție avute în vedere. Vârsta medie a exploatabilității este de 104 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).

Tabelul 5.2.4.5.1.

SUP	Specia	TOTAL ARBORETE				Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. si mij.					
		Suprafata		Clp	TE	Ciclu	Suprafata		Clp	TE	Ciclu
		Ha	%	Med	Med			Med	Med		
A	1 FA	60.64	48	2.8	103	60.64	49	2.8	103		
	2 GO	36.05	28	2.8	107	36.05	28	2.8	107		
	3 TE	12.68	10	2.8	101	12.68	10	2.8	101		
	4 DT	11.42	9	2.9	104	11.42	9	2.9	104		
	5 CA	2.60	2	3.0	107	2.60	2	3.0	107		
	6 DM	1.87	1	3.0	110	1.87	1	3.0	110		
	7 PLT	1.21	1	2.9	103	1.21	1	2.9	103		
	8 SC	0.89	1	4.0	20						
	9 PAM	0.22		3.0	80	0.22		3.0	80		
TOTAL		127.58	100	2.8	104	110	126.69	100	2.8	104	110

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 Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021, 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

Ca lucrari de ajutorarea regenerarii naturale s-au prevazut mobilizari de sol ce se vor executa in portiunile din acele arborete de parcurs cu taieri de conservare, taieri progresive unde este posibila instalarea semintisului natural pe 50.48 ha (u.a. 9, 10, 24, 26C, 26D, 27, 32, 46A, 46B, 60A, 61A, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67F, 97B, 86, 96, 118, 132B, 160B, 161A, 161B, 174A, 174B, 221, 224, 261A, 261B, 608A, 608C, 608D, 610, 636).

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

La fel de importante sunt si lucrarile de ingrijire a regenerarii naturale. Astfel, s-a prevazut executarea de descoplesiri, in portiunile cu semintis instalat pe 0,5-0,7% din suprafata, in arboretele de parcurs cu taieri de regenerare pentru a preveni sufocarea puietilor de catre vegetatia ierboasa dupa deschiderea masivului forestier. Cu lucrari de descoplesire

a regenerării naturare se vor parcurge și alte două arborete pe 50.48 ha (u.a. 9, 10, 24, 26C, 26D, 27, 32, 46A, 46B, 60A, 61A, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67F, 97B, 86, 96, 118, 132B, 160B, 161A, 161B, 174A, 174B, 221, 224, 261A, 261B, 608A, 608C, 608D, 610, 636), parcurse în deceniul trecut cu taieri de regenerare și care necesită lucrări de punere în lumină. De asemenea, se va executa receperea semintisului de fag vatămat în urma lucrărilor de exploatare.

Impaduririle executate după tăierile progresive, se vor executa pe o suprafață de 9.53 ha și vizează toate arboretele (u.a. 10, 24, 26D, 32, 46A, 60A, 61A, 66A, 66B, 67A, 67B, 67C, 97B, 118, 160B, 161A, 161B, 174A, 174B, 261A și 608C), care se vor parcurge cu taieri de racordare și care se vor regenera în principal pe cale naturală. În aceste arborete se vor executa impaduriri pe 30% din suprafață, având în vedere că în toate unitățile amenajistice există semintis natural utilizabil pe circa 40-70% din suprafață, iar până la lichidarea arboretelor se estimează că regenerarea naturală va fi asigurată pe cel puțin 70% din suprafață.

Impaduririle executate după tăierile de conservare, se vor executa pe o suprafață de 0.18 ha și vizează toate arboretele (u.a. 9), și care se vor regenera în principal pe cale naturală. În aceste arborete se vor executa impaduriri pe 30% din suprafață, având în vedere că în toate unitățile amenajistice există semintis natural utilizabil pe circa 40-70% din suprafață, iar până la lichidarea arboretelor se estimează că regenerarea naturală va fi asigurată pe cel puțin 70% din suprafață.

Completări în arboretele tinere existente și care nu au închis starea de masiv, se vor executa pe o suprafață de 1.94 ha.

Ingrijirea culturilor tinere nou create se va realiza pe 12.72 ha.

Trebuie subliniat că toate impaduririle și completările cuprinse în planul lucrărilor de regenerare se vor executa cu specii principale de bază (gorun, fag), fără a neglija speciile de amestec precum paltinul de munte și frasinul.

Din categoria lucrărilor de îngrijire a culturilor tinere se vor executa revizui și descoperiri. Periodicitatea acestor lucrări s-a stabilit în conformitate cu normele tehnice în vigoare.

În total (impaduriri + completări), se vor impaduri 11.65 ha. Se vor folosi un număr de 58.25 mii puieți.

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 în strânsă legătură cu respectarea obiectivelor de conservare speciilor din situri amenajamentul prevede și o serie de măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.

Cel mai important factor destabilizator și limitativ întâlnit în această unitate de producție sunt alunecările. Arboretele afectate de acest factor destabilizator ocupă 9.50 ha vor fi parcurse cu taieri de conservare 2.50 ha iar pe 7.00 ha se vor executa rarități.

Fenomenele de alunecare au un grad manifestare puternic pe 9.50 ha.

Ceilalți factori destabilizatori și limitativi identificați în această unitate precum fenomenele de înmlăstinare sau roca la suprafață se manifestă cu totul izolat și pe suprafețe prea mici pentru a ridica probleme de gospodărire. Totuși măsurile de prevenire a acestor

fenomene, sub raport amenajistic si silvotehnic sunt cele referitoare la mentinerea si realizarea unor arborete cu consistenta si stabilitate ridicata. Alaturi de acestea, un rol deosebit il au lucrarile de consolidare a retelei hidrografice torentializate si cele de drenare a excesului de apa din zonele predispuse la alunecari de teren.

Masurile de protectie a fondului forestier propuse in amenajament sunt de asemenea in concordanta cu obiectivele de conservare ale speciilor de interes comunitar incluse in siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

Prin obiectivele sale si prin solutiile tehnice propuse, amenajamentului silvic al fondului forestier proprietatea privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021, judetul Vrancea, respecta in totalitate obiectivele de conservare ale retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar) si obiectivele de conservare ale siturilor ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei. Solutiile tehnice propuse in amenajament contribuie la imbunatatirea sau mentinerea starii favorabile de conservare a habitatelor corespunzatoare arboretelor incluse in amenajament.

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

Lucrarile de curatiri si rarituri in arborete tinere (cu varsta sub 40 ani) pot fi asimilate lucrarilor de imbunatatire a starii de conservare, deoarece specificul acestor lucrari permite ajustarea compozitiei arboretului, a structurii verticale a acestuia, de asemenea fiind si lucrari ce modifica microclimatul arboretului sustinand diversificarea speciilor de flora si fauna.

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

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

5.3.1. Obiectivele de conservare ale siturilor ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei

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

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

conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar.

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

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

Pentru siturile de interes comunitar ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei au fost elaborate planuri de management si au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate.

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

Directive tin seama de exigentele economice, sociale si culturale ca si de particularitatile regionale si locale." Planul de actiune pentru siturile Natura 2000, ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei sunt realizate pentru o perioada de 5 ani si au in vedere urmatoarele directii generale:

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

In ceea ce priveste obiectivele de conservare ale 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.

Speciile de pasari prezente in Situl Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti conform Planului de management:

Nr.	Cod	Denumire specie
1	1013	<i>Dendrocopos syriacus</i> (L)
2	1126	<i>Lullula arborea</i> (L)
3	1045	<i>Ficedula parva</i> L
4	1043	<i>Ficedula albicollis</i> L
5	1195	<i>Pernis apivorus</i> L
6	1075	<i>Hieraaetus pennatus</i>

7	913	<i>Bonasa bonasia</i>
8	941	<i>Caprimulgus europaeus</i>
9	1011	<i>Dendrocopos medius</i>
10	1007	<i>Dendrocopos leucotos</i>
11	1034	<i>Falco columbarius</i>
12	1218	<i>Picus canus</i>

Speciile de interes comunitar pentru care a fost declarata aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei:

Nr.	Cod	Denumire specie
1	A215	<i>Bubo bubo</i>
2	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
3	A080	<i>Circaetus gallicus</i>
4	A122	<i>Crex crex</i>
5	A238	<i>Dendrocopos medius</i>
6	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>
7	A236	<i>Dryocopus martius</i>
8	A379	<i>Emberiza hortulana</i>
9	A321	<i>Ficedula albicollis</i>
10	A320	<i>Ficedula parva</i>
11	A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>
12	A338	<i>Lanius collurio</i>
13	A339	<i>Lanius minor</i>
14	A246	<i>Lullula arborea</i>
15	A072	<i>Pernis apivorus</i>
16	A234	<i>Picus canus</i>
17	A220	<i>Strix uralensis</i>
18	A307	<i>Sylvia nisoria</i>
19	A223	<i>Aegolius funereus</i>
20	A255	<i>Anthus campestris</i>
21	A229	<i>Alcedo atthis</i>

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

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

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

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

(3) inițierii de acțiuni pentru remedierea, stoparea sau anularea categoriilor de impact

ce se răsfrâng asupra elementelor de patrimoniu;

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

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

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

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

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

Obiectiv specific 1 – Asigurarea pe termen lung a conservării speciilor pentru care au fost declarate Situl Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti și Situl Natura 2000 ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

Obiectiv specific 2 – Asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor pentru care au fost declarate Situl Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti și Situl Natura 2000 ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

Tema II – Inventarierea/evaluarea detaliată și monitoringul biodiversității

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tema IV. Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului

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

Tema V. Utilizarea durabilă a resurselor naturale

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

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

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

Subliniem faptul ca prevederile amenajamentului silvic tin cont de statutul de arii protejate de interes national si comunitar ale siturilor Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei suprapus cu acesta si se incadreza in prevederile planului de management.

Deasemenea prevederile amenajamentului silvic sunt corelate cu Planul de Management al siturilor Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

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

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

ROSPA0075 Magura Odobesti

Cod	Specie	u.a	Supr.
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	44A, 44C, 44D, 740A, 740B, 740C, 777, 784A, 784B, 786	29.33
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	740A, 740B, 740C, 784A, 784B, 786	18.67
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	44A, 44C, 44D, 113, 740A, 740B, 740C, 777, 784A, 784B, 786	33.73
A320	<i>Ficedula parva</i>	740A, 740B, 740C, 777, 784A, 784B, 786	25.67
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	44A, 44C, 44D, 740A, 740B, 740C, 777, 784A, 784B, 786	29.33
A072	<i>Pernis apivorus</i>	44A, 44C, 44D, 113, 740A, 740B, 740C, 777, 784A, 784B, 786	33.73
A234	<i>Picus canus</i>	44A, 44C, 44D, 113, 740A, 740B, 740C, 777, 784A, 784B, 786	33.73

ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei

Cod	Specie	u.a	Supr
A255	<i>Anthus campestris</i>	118	1.00
A215	<i>Bubo bubo</i>	46A, 46B, 60A, 60B, 60C, 61A, 61B, 61C, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 74C, 78A, 78B, 79, 83A, 83B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 97B, 99A, 100A, 118, 147, 148, 149, 160A, 160B, 161A, 161B, 164A, 173A, 173B, 174A, 174B	63.36
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	46A, 46B, 74C, 78A, 78B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 118	19.42

A080	<i>Circaetus gallicus</i>	46A, 46B, 60A, 60B, 60C, 61A, 61B, 61C, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 74C, 78A, 78B, 79, 83A, 83B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 97B, 99A, 100A, 118, 147, 148, 149, 160A, 160B, 161A, 161B, 164A, 173A, 173B, 174A, 174B	63.36
A122	<i>Crex crex</i>	46A, 46B, 74C, 78A, 78B, 86, 118	15.66
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	46A, 46B, 60A, 60B, 60C, 61A, 61B, 61C, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 74C, 78A, 78B, 79, 83A, 83B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 97B, 99A, 100A, 118, 147, 148, 149, 160A, 160B, 161A, 161B, 164A, 173A, 173B, 174A, 174B	63.36
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	46A, 74C	6.94
A236	<i>Dryocopus martius</i>	46A, 46B, 60A, 60B, 60C, 61A, 61B, 61C, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 74C, 78A, 78B, 79, 83A, 83B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 97B, 99A, 100A, 118, 147, 148, 149, 160A, 160B, 161A, 161B, 164A, 173A, 173B, 174A, 174B	63.36
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	46A, 46B, 74C, 78A, 78B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 118	19.42
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	46A, 46B, 60A, 60B, 60C, 61A, 61B, 61C, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 74C, 78A, 78B, 79, 83A, 83B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 97B, 99A, 100A, 118, 147, 148, 149, 160A, 160B, 161A, 161B, 164A, 173A, 173B, 174A, 174B	63.36
A320	<i>Ficedula parva</i>	46A, 46B, 60A, 60B, 60C, 61A, 61B, 61C, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 74C, 78A, 78B, 79, 83A, 83B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 97B, 99A, 100A, 118, 147, 148, 149, 160A, 160B, 161A, 161B, 164A, 173A, 173B, 174A, 174B	63.36
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	46A, 46B, 60A, 60B, 60C, 61A, 61B, 61C, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 74C, 78A, 78B, 79, 83A, 83B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 97B, 99A, 100A, 118, 147, 148, 149, 160A, 160B, 161A, 161B, 164A, 173A, 173B, 174A, 174B	63.36
A338	<i>Lanius collurio</i>	46A, 46B, 74C, 78A, 78B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 118	19.42
A339	<i>Lanius minor</i>	46A, 46B, 74C, 78A, 78B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 118	19.42
A246	<i>Lullula arborea</i>	46A, 46B, 74C, 78A, 78B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 118	19.42
Cod	Specie	u.a	Supr
A072	<i>Pernis apivorus</i>	46A, 46B, 60A, 60B, 60C, 61A, 61B, 61C, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 74C, 78A, 78B, 79, 83A, 83B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 97B, 99A, 100A, 118, 147, 148, 149, 160A, 160B, 161A, 161B, 164A, 173A, 173B, 174A, 174B	63.36
A234	<i>Picus canus</i>	46A, 46B, 60A, 60B, 60C, 61A, 61B, 61C, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 74C, 78A, 78B, 79, 83A, 83B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 97B, 99A, 100A, 118, 147, 148, 149, 160A, 160B, 161A, 161B, 164A, 173A, 173B, 174A, 174B	63.36
A220	<i>Strix uralensis</i>	46A, 46B, 60A, 60B, 60C, 61A, 61B, 61C, 65A, 65B, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67D, 67E, 67F, 74C, 78A, 78B, 79, 83A, 83B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 97B, 99A, 100A, 118, 147, 148, 149, 160A, 160B, 161A, 161B, 164A, 173A, 173B, 174A, 174B	63.36
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	46A, 46B, 74C, 78A, 78B, 84A, 84B, 84C, 86, 94, 118	19.42

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, harti prezentate in anexa.

5.3.3 Concluzii ale evaluarii starii de conservare a speciilor de pasari 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.

5.3.3.1. Analiza starii de conservare a speciilor

Conform Directivei Habitatare, 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.

Analiza starii de conservare a speciilor prezente pe suprafata amenajamentului forestier s-a facut pe baza informatiilor din formularele standard ale SPA.

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

5.3.4.1. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pasari de interes comunitar

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

Specia 1013 - *Dendrocopos syriacus* (L) - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Rezident
Starea globala de conservare a speciei	'X' necunoscuta
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	'XX' nu exista date suficiente
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

Specia 1126 - *Lullula arborea* (L) - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Reproducere

Starea globala de conservare a speciei	'FV' - favorabila
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	nu este cazul
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

Specia 1045 - *Ficedula parva* L - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Reproducere
Starea globala de conservare a speciei	'FV' - favorabila
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	nu este cazul
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

Specia 1043 - *Ficedula albicollis* L - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Reproducere
Starea globala de conservare a speciei	'FV' - favorabila
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	nu este cazul
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

Specia 1195 - *Pernis apivorus* L - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Reproducere
Starea globala de conservare a speciei	'X' necunoscuta
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	'XX' nu exista date suficiente
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

Specia 1075 - *Hieraaetus pennatus* - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Reproducere
Starea globala de conservare a speciei	'X' necunoscuta
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	nu este cazul
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

Specia 913 - *Bonasa bonasia* - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Rezident
Starea globala de conservare a speciei	'X' necunoscuta
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	'XX' nu exista date suficiente
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

Specia 941 - *Caprimulgus europaeus* - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Reproducere
Starea globala de conservare a speciei	'X' necunoscuta
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	'XX' nu exista date suficiente
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

Specia 1011 - *Dendrocopos medius* - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Rezident
Starea globala de conservare a speciei	'FV' - favorabila
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	nu este cazul
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

Specia 1007 - *Dendrocopos leucotos* - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Rezident
Starea globala de conservare a speciei	'U1' - nefavorabila - inadecvata
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	nu este cazul
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

Specia 1034 - *Falco columbarius* - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Iernare
Starea globala de conservare a speciei	'X' necunoscuta
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	'XX' nu exista date suficiente
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

Specia 1218 - *Picus canus* - Evaluarea globala a speciei

Atribut	Valoare
Tipul populatiei speciei in aria naturala protejata	Rezident
Starea globala de conservare a speciei	'FV' - favorabila
Tendinta starii globale de conservare a speciei	nu este cazul
Starea globala de conservare necunoscuta	nu este cazul
Informatii suplimentare nu este cazul	nu este cazul

5.3.4.1.2. Evaluarea starii de conservare a speciilor de pasari de interes comunitar prezente in ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei

1. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Hieraaetus pennatus* - Acvila mica *Hieraaetus pennatus* este o specie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere) in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 3-5 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii din punct fix iar apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Hieraaetus pennatus* a fost evaluata la 15 – 18 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specia in sit este de aproximativ 15 – 20 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specia este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Hieraaetus pennatus* 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. 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Hieraaetus pennatus* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Hieraaetus pennatus* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Hieraaetus pennatus* in viitor, este considerata favorabila.

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Hieraaetus pennatus* este favorabila.

Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure sau de transformarea pajistilor in terenuri agricole.

2. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Circaetus gallicus* - Serpar

Circaetus gallicus este o specie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere) in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 3-5 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000.

Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii din punct fix iar apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Circaetus gallicus* a fost evaluata la 5 – 8 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 5 – 10 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei speciei este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Circaetus gallicus* 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. 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Circaetus gallicus* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Circaetus gallicus* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Circaetus gallicus*.

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Circaetus gallicus* este favorabila.

Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure sau de transformarea pajistilor in terenuri agricole.

3. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Pernis apivorus* - Viespar

Pernis apivorus este o specie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere) in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 35 - 50 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000.

Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii din punct fix iar apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Pernis apivorus* a fost evaluata la 50 – 60 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 50 – 60 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Pernis apivorus* 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. 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Pernis apivorus* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Pernis apivorus* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Pernis apivorus*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Pernis apivorus* este favorabila.

Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure sau de transformarea pajistilor in terenuri agricole.

4. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Crex crex* - Carstelul de camp

Crex crex este o specie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere) in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 10 - 20 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000.

Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii din punct fix, pe timpul noptii in au fost ascultati masculii cantatori. Punctele au fost selectate in habitatele caracteristice speciei.

Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Crex crex* a fost evaluata la 120 – 150 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 120 – 150 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Crex crex* in aria naturala protejata este de 8.334,20 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Crex crex* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Crex crex* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Crex crex*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Crex crex* este favorabila.

5. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Caprimulgus europaeus* - Caprimulg, mulge – capre, lipitoare *Caprimulgus europaeus* este o specie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere) in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 90 - 150 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii din punct fix, pe timpul noptii in au fost ascultati masculii cantatori. Punctele au fost selectate in habitatele caracteristice speciei. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Crex crex* a fost evaluata la 80 – 100 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 80 – 100 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Caprimulgus europaeus* in aria naturala protejata este de 8.334,20 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Caprimulgus europaeus* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Caprimulgus europaeus* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Caprimulgus europaeus*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Caprimulgus europaeus* este favorabila.

6. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Alcedo atthis* - Pescaras albastru, pescarel albastru, Ivan pescarul

Specia *Alcedo atthis* nu a fost observata in timpul observatiilor in teren, prin urmare consideram ca starea de conservare a speciei in sit este necunoscuta. Habitatele potrivite pentru cuibaritul speciei nu sunt intalnite in sit, deoarece malurile raurilor din aria naturala protejata nu ofera conditii potrivite pentru cuibaritul speciei, acestea fiind puternic erodate si in proces continuu de eroziune. De asemenea, inundatiile frecvente impiedica cuibaritul speciei.

7. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Lanius collurio* - Sfranciocul rosatic
Lanius collurio este o specie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere) in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 800 – 1200 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii din punct fix. Punctele au fost selectate in habitatele caracteristice speciei. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Lanius collurio* a fost evaluata la 1000 - 1400 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 1000 - 1400 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Lanius collurio* in aria naturala protejata este de 8.334,20 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Lanius collurio* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Lanius collurio* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Lanius collurio*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Lanius collurio* este favorabila, pe viitor abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pasunatului si restructurarea detinerii terenului agricol avand un impact negativ de nivel mediu.

8. Evaluarea stării de conservare pentru specia *Anthus campestris* - Fasa de câmp
Anthus campestris este o specie nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere) în aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei, cu efective populationale estimate la 90 – 160 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observații din punct fix. Punctele au fost selectate în habitatele caracteristice speciei. Apoi efectivul populațional al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolării pe suprafața de habitat, cu cerințe specifice speciei. Populația de referință a fost estimată prin observații directe în cadrul sitului la care se adaugă estimarea disponibilității condițiilor de cuibărit în raport cu mărimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren și prin analiză acestora, populația speciei *Anthus campestris* a fost evaluată la 140 - 190 perechi. În lipsa unor date istorice privind mărimea populației speciei în zonă, considerăm că valoarea de referință favorabilă pentru specie în sit este de aproximativ 140 - 190 perechi.

Magnitudinea tendinței actuale a mării populației speciei este stabilă.

Suprafața propice a habitatului speciei *Anthus campestris* în aria naturală protejată este de 6.574,50 ha fiind formată din pajisti naturale și stepe. Pentru calcularea suprafeței adecvate a habitatului speciei au fost luate în calcul toate habitatele ce oferă condiții de cuibărit pentru această specie, precum și acele habitate ce oferă condiții de hranire.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a stării de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei *Anthus campestris* este favorabilă;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Anthus campestris* este favorabilă;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Anthus campestris*

În concluzie, starea globală de conservare a speciei *Anthus campestris* este favorabilă, pe viitor abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pasunatului și restructurarea detinerii terenului agricol având un impact negativ de nivel mediu.

9. Evaluarea stării de conservare pentru specia *Lanius minor* - Sfrancioc cu frunte
Neagră *Lanius minor* este o specie nerezidentă cuibăritoare (care utilizează aria naturală protejată pentru reproducere) în aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei, cu efective populationale estimate la 10 - 40 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000.

Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observații din punct fix. Punctele au fost selectate în habitatele caracteristice speciei. Apoi efectivul populațional al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolării pe suprafața de habitat, cu cerințe specifice speciei. Populația de referință a fost estimată prin observații directe în cadrul sitului la care se adaugă estimarea disponibilității condițiilor de cuibărit în raport cu mărimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren și prin analiză acestora, populația speciei *Lanius minor* a fost evaluată la 30 - 50 perechi. În lipsa unor date istorice privind mărimea populației speciei în zonă, considerăm că valoarea de referință favorabilă pentru specie în sit este de aproximativ 30 - 50 perechi.

Magnitudinea tendinței actuale a mării populației speciei este stabilă.

Suprafața propice a habitatului speciei *Lanius minor* în aria naturală protejată este de 8.334,20 ha și este formată 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Lanius minor* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Lanius minor* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Lanius minor*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Lanius minor* este favorabila, pe viitor abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pasunatului si restructurarea detinerii terenului agricol avand un impact negativ de nivel mediu.

10. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Ficedula albicollis* - Muscar gulerat *Ficedula albicollis* este o specie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere) in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 3000 - 4000 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii din punct fix. Punctele au fost selectate in habitatele caracteristice speciei. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Ficedula albicollis* a fost evaluata la 5000 - 6000 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 5000 - 6000 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Ficedula albicollis* in aria naturala protejata este de 23.497,40 ha si este formata din padurile 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Ficedula albicollis* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Ficedula albicollis* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Ficedula albicollis*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Ficedula albicollis* este favorabila, pe viitor replantarea padurii cu copaci nenativi, indepartarea arborilor uscati sau in curs de uscare si exploatare forestiera fara replantare sau refacerea naturala avand un impact negativ de nivel mediu, iar folosirea biocidelor, hormonilor si chimicalelor in padure un impact negativ scazut.

11. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Ficedula parva* - Muscar mic
Ficedula parva este o specie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere) in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 500 - 1500 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii din punct fix. Punctele au fost selectate in habitatele caracteristice speciei. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Ficedula parva* a fost evaluata la 800 - 1200 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 800 - 1400 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Ficedula parva* in aria naturala protejata este de 23.497,40 ha si este formata din padurile 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Ficedula parva* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Ficedula parva* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Ficedula parva*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Ficedula parva* este favorabila, pe viitor replantarea padurii cu copaci nenativi, indepartarea arborilor uscaci sau in curs de uscare si exploatare forestiera fara replantare sau refacerea naturala avand un impact negativ de nivel mediu, iar folosirea biocidelor, hormonilor si chimicalelor in padure un impact negativ scazut.

12. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Lullula arborea* - ciocarlie de padure
Lullula arborea este o specie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere) in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 80 - 140 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii din punct fix. Punctele au fost selectate in habitatele caracteristice speciei. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Lullula arborea* a fost evaluata la 80 - 140 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 80 - 140 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Lullula arborea* in aria naturala protejata este de 1.074,69 ha si este formata din padurile in tranzitie. 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Lullula arborea* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Lullula arborea* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Lullula arborea*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Lullula arborea* este favorabila.

Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure sau de transformarea pajistilor in terenuri agricole.

13. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Sylvia nisoria* - Silvie porumbaca *Sylvia nisoria* este o specie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere) in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 10 - 40 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000.

Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii din punct fix. Punctele au fost selectate in habitatele caracteristice speciei. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei.

Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Sylvia nisoria* a fost evaluata la 10 - 30 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 10 - 40 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Sylvia nisoria* in aria naturala protejata este de 7.649,19 ha si este formata din pajisti naturale, stepe – 6.574,50 ha si habitate de paduri in tranzitie – 1.074,69 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Sylvia nisoria* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Sylvia nisoria* este favorabila;
- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Sylvia nisoria*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Sylvia nisoria* este favorabila.

Specia poate fi afectata de taieri de aliniamente de arbori sau de distrugerea coloniilor de corvide.

14. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Strix uralensis* - Huhurez mare

Strix uralensis este o specie rezidenta in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 18 - 20 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii de tip „playback”, selectandu-se semi-aleatoriu transecte care urmaresc drumurile forestiere. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Strix uralensis* a fost evaluata la 80 - 120 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 80 - 100 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Strix uralensis* 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Strix uralensis* este favorabila;
 - Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Strix uralensis* este favorabila;
 - Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Strix uralensis*
- In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Strix uralensis* este favorabila. Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure.

15. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Aegolius funereus* - Minunita

Specia *Aegolius funereus* nu a fost observata in timpul observatiilor in teren, prin urmare consideram ca starea de conservare a speciei in sit este necunoscuta. Intrucat habitatele preferate de specie sunt reprezentate de paduri de conifere situate la altitudini ridicate, prezenta speciei in sit ar putea fi limitata la partea vestica a acestuia, insa in numar mic.

16. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Bubo bubo* - Buha, bufnita

Bubo bubo este o specie rezidenta in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 4 - 6 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii de tip „playback”, selectandu-se semi-aleatoriu transecte care urmaresc drumurile forestiere. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Bubo bubo* a fost evaluata la 4 - 6 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 4 - 6 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Bubo bubo* 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Bubo bubo* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Bubo bubo* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Bubo bubo*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Bubo bubo* este favorabila.

Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure.

17. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Dryocopus martius* - Ciocanitoare neagra.

Dryocopus martius este o specie rezidenta in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 15 - 25 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii de tip „playback”, fiecare locatie de monitorizare constand intr-o grupare de puncte de monitorizare incadrate intr-un patrat cu latura de 2 km, pentru a facilita accesul si a creste eficienta. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Dryocopus martius* a fost evaluata la 100 - 150 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 100 - 150 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Dryocopus martius* 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Dryocopus martius* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Dryocopus martius* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Dryocopus martius*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Dryocopus martius* este favorabila.

Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure.

18. Evaluarea stării de conservare pentru specia *Dendrocopos syriacus* – Ciocanitoare de grădini

Dendrocopos syriacus este o specie rezidentă în aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei, cu efective populationale estimate la 10 - 15 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observații de tip „playback”, fiecare locație de monitorizare constând într-o grupare de puncte de monitorizare încadrate într-un patrat cu latura de 2 km, pentru a facilita accesul și a crește eficiența. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolării pe suprafața de habitat, cu cerințe specifice speciei. Populația de referință a fost estimată prin observații directe în cadrul sitului la care se adaugă estimarea disponibilității condițiilor de cuibarit în raport cu mărimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren și prin analiza acestora, populația speciei *Dendrocopos syriacus* a fost evaluată la 10 - 15 perechi. În lipsa unor date istorice privind mărimea populației speciei în zonă, considerăm că valoarea de referință favorabilă pentru specie în sit este de aproximativ 10 - 15 perechi.

Magnitudinea tendinței actuale a mării populației speciei este stabilă.

Suprafața propice a habitatului speciei *Dendrocopos syriacus* în aria naturală protejată este de 23.799,20 ha și este formată din păduri de foioase – 23.497,40 ha și vii și livezi – 301,80 ha.

Pentru calcularea suprafeței adecvate a habitatului speciei au fost luate în calcul toate habitatele ce oferă condiții de cuibarit pentru această specie, precum și acele habitate ce oferă condiții de hranire.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a stării de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei *Dendrocopos syriacus* este favorabilă;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Dendrocopos syriacus* este favorabilă;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Dendrocopos syriacus*

În concluzie, starea globală de conservare a speciei *Dendrocopos syriacus* este favorabilă.

Specia poate fi afectată de eventuale taieri masive de pădure.

19. Evaluarea stării de conservare pentru specia *Dendrocopos medius* - Ciocanitoare de stejar

Dendrocopos medius este o specie rezidentă în aria naturală protejată ROSPA0141 Subcarpații Vrancei, cu efective populationale estimate la 170 - 250 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observații de tip „playback”, fiecare locație de monitorizare constând într-o grupare de puncte de monitorizare încadrate într-un patrat cu latura de 2 km, pentru a facilita accesul și a crește eficiența. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolării pe suprafața de habitat, cu cerințe specifice speciei. Populația de referință a fost estimată prin observații directe în cadrul sitului la care se adaugă estimarea disponibilității condițiilor de cuibarit în raport cu mărimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren și prin analiza acestora, populația speciei

Dendrocopos medius a fost evaluata la 170 - 250 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 170 - 250 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Dendrocopos medius* 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Dendrocopos medius* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Dendrocopos medius* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Dendrocopos medius*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Dendrocopos medius* este favorabila.

Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure.

20. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Picus canus* - Ghionoaie sura

Picus canus este o specie rezidenta in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 55 - 150 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii de tip „playback”, fiecare locatie de monitorizare constand intr-o grupare de puncte de monitorizare incadrate intr-un patrat cu latura de 2 km, pentru a facilita accesul si a creste eficienta. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Picus canus* a fost evaluata la 100 - 150 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 100 - 150 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Picus canus* 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. 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Picus canus* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Picus canus* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Picus canus*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Picus canus* este favorabila.

Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure.

21. Evaluarea starii de conservare pentru specia *Emberiza hortulana* - Presura de gradina

Emberiza hortulana este o specie nerezidenta cuibaritoare (care utilizeaza aria naturala protejata pentru reproducere) in aria naturala protejata ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, cu efective populationale estimate la 40 - 60 perechi conform datelor din Formularul Standard Natura 2000. Pentru monitorizarea acestei specii s-au realizat observatii de tip observarea din punct fix, selectandu-se aleatoriu 24 de patrate de 2 X 2 km. Pentru fiecare patrat s-au format 25 de puncte din care observatorul a ales cele 10 puncte unde a numarat pasarile. Apoi efectivul populational al speciei a fost evaluat prin metoda extrapolarii pe suprafata de habitat, cu cerinte specifice speciei. Populatia de referinta a fost estimata prin observatii directe in cadrul sitului la care se adauga estimarea disponibilitatii conditiilor de cuibarit in raport cu marimea habitatelor pe care specia le-ar putea utiliza.

Astfel conform datelor colectate din teren si prin analiza acestora, populatia speciei *Emberiza hortulana* a fost evaluata la 40 - 60 perechi. In lipsa unor date istorice privind marimea populatiei speciei in zona, consideram ca valoarea de referinta favorabila pentru specie in sit este de aproximativ 40 - 60 perechi.

Magnitudinea tendintei actuale a marimii populatiei specie este stabila.

Suprafata propice a habitatului speciei *Emberiza hortulana* in aria naturala protejata este de 8.334,20 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.

Astfel, conform metodologiei de evaluare a starii de conservare se poate considera ca:

- Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei *Emberiza hortulana* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere a habitatului pentru specia *Emberiza hortulana* este favorabila;

- Starea de conservare din punct de vedere al perspectivei speciei *Emberiza hortulana*

In concluzie, starea globala de conservare a speciei *Emberiza hortulana* este favorabila.

Specia poate fi afectata de eventuale taieri masive de padure sau de transformarea pajistilor in terenuri agricole.

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 pentru care au fost declarat siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei

6.1.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului silvic asupra speciilor de pasari pentru care au fost declarat siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei

Indicator supus evaluarii	Lucrari prevazute in amenajamentul silvic					
	Ingrijirea semintisului	Impaduriri/ Completari	Rarituri	Taieri igiena	Taieri progresive	Taieri de conservare
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 1.3.5.2

Nume specie	Denumire populara	Perioade de cuibarit/hranire progenituri
<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 habitalelor si speciilor de interes comunitar

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

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:	ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei
- 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 inclinatii mari

-drumurile destinate circulatiei autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate sa fie in sistem impermeabil;

- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa parcurga distante cat se poate de scurte;
- refacerea portantei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase, daca s-au format santuri sau sleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese in zone care sa previna posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente in zona, etc.);
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa fie conduse pe teren pietros sau stancos si evitarea acelor portiuni de sol care au portanta redusa; alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanti);
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, cel putin acolo unde solul are compozitie de consistenta "moale" in vederea scoaterii acestuia 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 exploitarii 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. Prognoza impactului implementarii proiectului asupra factorilor de mediu, prezentata sintetic pentru fiecare solutie tehnica prevazuta in amenajament si masuri pentru diminuarea impactului

FACTOR DE MEDIU	Solutia tehnica prevazuta in amenajament	Impact prognozat	Masuri pentru reducerea impactului
AER	Degajari	-	- evitarea functionarii in gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto;
	Curatiri	-	- folosirea unui numar de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecarei activitati si evitarea supradimensionarii acestora;
	Rarituri	-	- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
	Taieri de igiena	-	- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care sa respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 6;
	Taieri cvasigradinarite	-	- etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse (max. 20 ha) de padure.
	Taieri de conservare	-	
	Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si de impadurire	++	Nu este cazul.
APA	Degajari	-	- amplasarea platformelor de colectare in zone accesibile mijloacelor auto pentru incarcare, situate cat mai aproape de drumul judetean;
	Curatiri	-	- interzicerea executarii de lucrari de intretinere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier in zone situate in padure sau in albiile raurilor;
	Rarituri	-	- interzicerea executarii depozitarii masei lemnoase in albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
	Taieri de igiena	-	- stabilirea cailor de acces provizorii la o distanta minima de 1,5 m fata de orice curs de apa;
	Taieri cvasigradinarite	-	- interzicerea executarii alimentarii cu carburanti a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier in zone situate in padure, in albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
	Taieri de conservare	-	- depozitarea resturilor de lemne si frunze rezultate si a rumegusului nu se va face in zone cu potential de formare de torenti , albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor; - evitarea traversarii cursurilor de apa de catre utilajele si mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare.

FACTOR DE MEDIU	Solutia tehnica prevazuta in amenajament	Impact prognozat	Masuri pentru reducerea impactului
	Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si de impadurire	++	Nu este cazul.
SOL	Degajari	-	<ul style="list-style-type: none"> - alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa evite, pe cat posibil, coborari pe pante de lungime si inclinatii mari - drumurile destinate circulatiei autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate sa fie in sistem impermeabil; - alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa parcurga distante cat se poate de scurte; - refacerea portantei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase, daca s-au format santuri sau sleauri; - platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese in zone care sa previna posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente in zona, etc.); - alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa fie conduse pe teren pietros sau stancos si evitarea acelor portiuni de sol care au portanta redusa; - alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanti); - adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, cel putin acolo unde solul are compozitie de consistenta "moale" in vederea scoaterii acestora 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;
	Curatiri	-	
	Rarituri	-	
	Taieri de igiena	-	
	Taieri cvasigradinarite	-	
	Taieri de conservare	-	

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

ZGOMOT SI VIBRATII

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

Legenda:

- impact negativ nesemnificativ
 -- impact negativ semnificativ

0 fara impact
 + impact pozitiv nesemnificativ

+ + impact pozitiv semnificativ

S-a realizat identificarea si evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului fondului forestier proprietatea privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021, judetul Vrancea 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
DIRECT	1. procentul din suprafata habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se va reduce suprafata habitatelor de interes comunitar. - 0% suprafata afectata
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se va reduce suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar. - 0% suprafata afectata
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar. - 0% suprafata afectata
	4. durata sau persistenta fragmentarii;	Neexistand o fragmentare a habitatelor nu exista nici o durata a fragmentarii.
	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. Nu va exista un impact de durata sau persistent la nivelul siturilor Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.
	6. schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbari in densitatea populatiilor speciilor de interes comunitar.
	7. scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor distruge specii si habitate.
INDIRECT	evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	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, 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 evidentia situatia acestor poluanti in amplasament.
PE TERMEN SCURT	evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	Pe termen scurt impactul potential poate aparea in perioada de exploatare a padurii si de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind in limite admisibile
PE TERMEN LUNG	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	Pe termen lung impactul potential va fi in limite admisibile.
IN FAZA DE CONSTRUCTIE	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	Nu este aplicabil
IN FAZA DE OPERARE (IMPLEMENTARE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI)	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	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, ca de exemplu, in cazul scurgerilor de carburanti care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferica rezultata de la gazele de esapament si praful produs in timpul lucrarilor propuse in amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidentia situatia acestor poluanti in amplasament. Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu nu ar avea consecinte dezastruase, tratamentele propuse fiind in concordanta cu obiectivele de conservare ale sitului, insa vor putea afecta starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din sit si calitatea mediului.
REZIDUAL	evaluarea impactului rezidual care ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru planul propus si pentru alte PP.	Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata ariia protejata, dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru planul propus.
CUMULATIV	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	In urma verificarilor din teren si a informatiilor disponibile pe pagina a APM Vrancea, nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu PP analizat. Nu exista un impact cumulativ.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului	Avand in vedere ca nu a fost identificat un impact cumulativ nu exista diferente intre situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului.

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.

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

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

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

8.1. Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

8.1.1. Masuri cu caracter general

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

-pastrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibarit de catre pasari si mamifere mici - in toate unitatile amenajistice;

-arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabila sau partial favorabila, in care au fost propuse lucrari de curatiri sau rarituri, vor fi conduse pentru a asigura imbunatatirea starii de conservare. Aceste arborete necesita interventii pentru reconstructie ecologica, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau in proportie redusa in arborete – in toate arboretele in care s-au propus rarituri sau curatiri;

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

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

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

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

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

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

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

-conducerea arboretelor numai in regimul codru;

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

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

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

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

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

-eliminarea taierilor in delict;

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

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

-evitarea colectarii concentrate si pe o durata lunga a arborilor prin tarare, pe linia de cea mai mare panta, pe terenurile cu inclinare mare, evitarea mentinerii fara vegetatie

forestiera, pentru o perioada indelungata, a terenurilor inclinate, interventia operativa in cazul aparitiei unor semne de torentialitate.

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

- orice forma de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vatamare a exemplarelor aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;

- perturbarea intentionata in cursul perioadei de reproducere, de crestere, de hibernare si de migratie;

- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura;

- deteriorarea si/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;

- depozitarea necontrolata a deseurilor menajere si din activitatile specifice. Se va amenaja un loc special pentru depozitarea deseurilor si se va asigura transportul acestor cat mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru fauna din zona.

8.1.2.1. Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de pasari

Atunci cand activitatile silvice specifice padurii sunt permise dar acestea pot deranja populatiile de pasari protejate, se recomanda luarea urmatoarelor masuri:

a). Pentru rapitoare de zi, care au nevoie de teritorii intinse, de conditii bune de cuibarit si sunt vulnerabile, in special in timpul sezonului de cuibarit, activitatea umana poate determina parasirea de catre adulti a cuiburilor cu oua sau a puilor. Pentru a reduce aceste riscuri la minim, se propun urmatoarele:

- identificarea tuturor cuiburilor de rapitoare;

- pastrarea cuiburilor existente, indiferent daca sunt sau nu, active;

- efectuarea activitatilor silviculturale in apropierea cuiburilor doar in afara sezonului de cuibarit;

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

- stabilirea unei zone de tampon in perioada cresterii puilor;

- recoltarea masei lemnoase trebuie sa se realizeze din parchete amplasate in teren, asemanator unui mozaic de arborete, cu varste diferite;

b). Pentru protejarea rapitoarelor de noapte, care cuibaresc in scorburi existente in arborii batrani, insa pot ocupa si cuiburile altor specii, propunem urmatoarele masuri:

- 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 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. Pasarile 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, ponta 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 facorilor 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 fiecărei 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 traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare;

8.4. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol

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

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, cel puțin acolo unde solul are compoziție de consistență ”moale” în vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporară;

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanți);

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să fie conduse pe teren pietros sau stancos și evitarea acelor porțiuni de sol care au portanță redusă;

- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;

- pierderile accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră vor fi îndepărtate imediat prin decopertare. Pamantul infestat, rezultat în urma decopertării, va fi depozitat temporar pe suprafețe impermeabile de unde va fi transportat în locuri specializate în decontaminare;

- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;

- dotarea utilajelor care deservește activitatea de exploatare forestieră (TAF – uri) cu anvelope de latime mare care să aibă ca efect reducerea presiunii pe sol și implicit reducerea fenomenului de tasare;

- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format șanțuri sau sleauri;

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborâri pe pante de lungime și înclinare mari;

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;

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

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

9.1 Alternativa unu

Alternativa 1 reprezinta prima varianta a SEA, aceasta stand la baza documentului prin care a fost initiata procedura pentru obtinerea avizului de mediu. Prima varianta a SEA a fost aprobata de catre CTE (Conferinta a-II-a de amenajare) al Ministerului Mediului, Apelor si Padurilor.

Au fost prevazute urmatoarele:

-desfasurarea lucrarilor silviculturale in mod gradual pe toata suprafata propusa amenajarii silvice;

-impartirea activitatilor de exploatare si transport, precum si a celor conexe de constructii edilitare pe mai multe sezoane reci, in care activitatea biologica este redusa;

-amplasarea lucrarilor silviculturale in concordanta cu mentinerea unei anumite distante si protectii fata de anumite zone speciale in care s-a mentionat prezenta exemplarelor din speciile de pasari protejate;

-aplicarea in principal, a lucrarilor de conservare in astfel de zone si luarea de masuri speciale de protectie a arborilor si zonelor destinate cuibaritului pentru aceste specii;

-adoptarea de masuri speciale la instalarea retelei de cai de acces, de colectare si transport al masei lemnoase, pentru evitarea declansarea fenomenelor erozionale sau a altor fenomene de natura abiotica si biotica care pot pune in pericol stabilitatea ecosistemelor forestiere din zona;

-luarea de masuri speciale de protectie impotriva declansarii incendiilor sau a doboraturilor de vant, fenomenele cele mai drastice ce pot declansa distrugerea partiala sau aproape totala a ecosistemelor analizate.

Biotopurile specifice interiorului padurii se caracterizeaza prin conditii mai uniforme de mediu, care faciliteaza mentinerea populatiilor de pasari. Totusi, 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) si imposibilitatea dezvoltarii subarboretului si paturii erbacee reduce puternic abundenta numerica a indivizilor si numarul de specii. Aceste biotopuri nu confera conditii optime pentru cuibarit, adapost sau hranire pentru multe dintre speciile de pasari.

Masurile SEA se refera tocmai la mentinerea la un nivel optim a indivizilor din cadrul fiecarei specii si implicit a dinamicii relatiilor interspecifice, prin:

-executarea de taieri pe suprafete mici (in ochiuri) sau rarituri care sa reduca consistenta si densitatea arboretului si sa ofere conditiile instalarii noului arboret (taierile progresive) sau subarboretului;

-amplasarea in perimetrul suprafetelor exploatate de cuiburi artificiale pentru pasarile insectivore ; aceste cuiburi vor fi amplasate si in lungul liniilor parcelare in cazul parcelelor in care subarboretul este putin dezvoltat.

-promovarea diversitatii specifice vegetale care sa asigure diversificarea conditiilor de habitat;

-amplasarea relativ uniforma a suprafetelor parcurse cu taieri in fondul forestier;

-exceptarea de la taiere, a unui numar de 2 - 4/ha arbori varstnici (preexistenti de stejar, paltin, frasin), care repezinta biotop de cuibarire, hranire si puncte de observatie pentru speciile de pasari.

In vederea cresterii calitatii habitatelor forestiere pentru pasari se propun urmatoarele masuri cuprinse in SEA:

-conducerea arboretelor prin lucrarile silvotehnice catre structuri amestecate, plurietajate, pluriene care ofera conditii optime de existenta unui numar mai mare de specii de pasari, comparativ cu arboretele monospecifice, monoetajate si echiene;

-plantarea sau favorizarea dezvoltarii prin lucrari silviculturale a unor specii de arbori/arbusti de talie medie sau mica (cires, corn, sanger, soc, lemn canesc, porumbar, paducel, maces, etc;) care fructifica abundent, asigurand habitatele de cuibarit, protectie si hranire pentru speciile de paseriforme;

-la tufe si subarboret se vor face taieri periodice, daca este cazul, astfel incat sa se stimuleze o crestere a lujerilor in manunchi, creandu-se astfel locuri propice pentru constructia cuiburilor;

-mentinerea, la marginea masivului, a 2 - 4 arbori scorburosi, batrani ca puncte de hranire pentru speciile de pasari care consuma insecte sau larve ce traiesc sub scoarta sau in trunchiurile acestora;

-mentinerea cuiburilor artificiale in zonele limitrofe celor in care se executa lucrari sau in care s-au incheiat lucrarile.

In concluzie, masurile SEA vor viza urmatoarele obiective prioritare privind prevenirea, reducerea si compensarea cat de complet posibil a orice efect advers asupra mediului conform implementarii SEA, al implementarii planului de amenajare a padurii:

-conservarea arborilor varstnici (80 – 100 ani) in grupuri de 2 - 4 arbori la hectar in parcele parcurse de lucrari de exploatare.

-pastrarea unui numar de 2 - 4/ha arbori batrani, scorburosi, la marginea masivului, in vederea conservarii siturilor de cuibarit si hrana din perimetrul protejat. Prin aceasta masura se va evita disparitia unor specii de pasari rare printre care si rapitoarele de noapte (ordinul Strigiformes);

-lucrarile de ingrijire si exploatare forestiera se vor realiza cu luarea in considerare a perioadelor de cuibarit si crestere a puilor si a zonelor specifice de cuibarit;

Diminuarea activitatilor de exploatare forestiera in perioada migratiei de primavara a pasarilor (martie-aprilie) si a migratiei de toamna (15 septembrie - 31 octombrie), in zona culoarelor de migrare.

Conservarea vegetatiei arbustive din poieni, parchete exploatate si mai ales de la liziera padurii. Se vor conserva indeosebi macesul (*Rosa canina*) si alte specii arbustive cu spini pentru protejarea locurilor de cuibarit.

9.2. Alternativa doi

Alternativa 2 a fost elaborata ca a doua solutie la prevederile SEA.

Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

-comasarea tuturor lucrarilor in aceeasi perioada de timp pe aceeasi suprafata, dupa care la finalul lucrarilor si retragerea instalatiilor de exploatare si transport, in suprafata respectiva sa nu se mai intervina pana la sfarsitul aplicarii SEA (10 ani);

- aplicarea investitiilor si realizarea retelei de transport numai pentru segmentul deservit din intreaga suprafata amenajata;
- aplicarea masurilor de protectie impotriva fenomenelor biotice si abiotice ce pot declansa procese irversibile numai secvential pentru zona sau suprafetele in lucru.

9.3. Alternativa trei

Alternativa 3 a fost elaborata, ca si alternativa 2, in cursul procesului de evaluare de mediu.

Pentru aceasta alternativa au fost prevazute urmatoare:

-realizarea intregului pachet de actiuni prevazute in SEA, dar cu evitarea zonei ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, in care totusi se vor desfasura activitati reduse de intensitate mica, pentru taieri de igiena (extragerea arborilor deperisati sau infestati care pot declansa procese de dezvoltare in masa a daunatorilor forestieri sau alte fenomene de degradare);

-lucrarile de exploatare si transport al arborilor extrasi in aceste zone sensibile din cadrul ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei se vor face manual si cu atelaje fara a se folosi utilaje si echipamente mecanice de tip industrial. Colectarea, depozitarea primara si apoi transportul intregii mase lemnoase cu utilaje grele de transport se vor face in afara zonelor amintite.

9.4. Evaluarea solutiilor alternative

Evaluarea alternativelor a fost efectuata in raport cu impactul potential generat asupra mediului. Singura componenta de mediu asupra careia impactul direct, asociat celor trei alternative ale planului, este diferit, este reprezentata de starea si structura ecosistemelor forestiere desemnate ca habitate in cadrul ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei Prin intermediul modificarilor survenite in structura acestor ecosisteme forestiere, pot fi afectate uneori pana la extinctie, viata si dezvoltarea exemplarelor din speciile din avifauna protejate si nu numai.

Alternativele 2 si 3 sunt extremele privind aplicarea si obtinerea rezultatelor din propunerile SEA.

Intensivitatea alternativei 2 poate declansa urmatoarele fenomene daunatoare ce pot deveni ireversibile chiar pentru viata padurii:

-defrisarea unei suprafete prea mari si dezgolirea solului forestier pe o perioada prea mare de timp poate declansa fenomene erozionale semnificative;

-desfasurarea concomitenta a activitatilor de tip industrial cum ar fi doborarea, sectionarea si transportul arborilor creaza un mediu poluat intens, chiar daca pe suprafete mici, pot genera migrarea definitiva a reprezentantilor faunei;

-reluarea activitatilor biologice se va face intr-un timp mult mai indelungat decat cel prognozat pentru celelalte alternative.

In schimb, din punct de vedere tehnico-economic este cea mai fezabila solutie, iar din punct de vedere al impactului asupra celorlalti factori de mediu, acesta este cel mai redus raportat la intreg planul decenal.

Realizarea alternativei 3, poate conduce la urmatoarele rezultate negative:

-menținerea în zona sensibilă a ariei protejate, a unei structuri fragile de tip cvasigradinarit, neconformă temperamentului ecologic al speciilor forestiere principale, gorunul și fagul și care va implica ulterior reveniri pe aceeași suprafață anual cu intervenții de natură celor descrise;

-intervențiile repetate în astfel de arborete disturbă viața și dezvoltarea exemplarelor din speciile protejate;

-în același timp, dacă aceste intervenții de natură lucrărilor de igienă nu se vor executa, se pot declanșa fenomene nedorite de natură abiotică, precum doborâturi de vânt și alunecări de teren (substratul litologic este format din roci sedimentare de tipul pietrisurilor), precum și procese ireversibile de uscare în masă al întregului arboret.

Alternativa 1 este cea mai în măsură să conducă la rezultate acceptabile din punct de vedere silvicultural, de menținere într-o structură optimă arboretele analizate (habitatul speciilor protejate), precum și din punct de vedere tehnologic, prin executarea lucrărilor de exploatare și transport în termenii și condițiile impuse de SEA, având un control mai riguros asupra operațiilor efectuate și al impactului asupra factorilor de mediu.

Din analiza comparativă a rezultatelor evaluării alternativelor s-a ajuns la concluzia că **Alternativa 1** de realizare a obiectivelor SEA este cea mai favorabilă din punctul de vedere al impactului asupra structurii ecosistemelor forestiere, fiind selectată pentru elaborare

**10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU
MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII
PLANULUI**

Frecventa si modul de realizare a monitorizarii efectelor semnificative ale implementarii amenajamentului silvic vor fi stabilite prin actele de reglementare emise de Agentia pentru Protectia Mediului Vrancea si A.N. Apele Romane.

PROGRAMUL DE MONITORIZARE

Monitorizarea amenajamentului fondului forestier proprietatea privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021, judetul Vrancea se va realiza conform urmatorului program de monitorizare prezentat in tabelul urmator.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecventa de monitorizare
Monitorizarea lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale	1.Suprafata anuala parcursa cu lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale	anual
Monitorizarea suprafetelor regenerare	1.Suprafata regenerata anual, din care: Regenerari naturale Regenerari artificiale (impaduriri+completari)	anual
Monitorizarea lucrarilor de ajutorare si conducere a arboretelor tinere	Suprafata anuala parcursa cu degajari Suprafata anuala parcursa cu curatiri Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea curatirilor Suprafata anuala parcursa cu rarituri Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea rariturilor.	anual
Monitorizarea lucrarilor speciale de conservare	Suprafata anuala parcursa cu lucrari de conservare Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicarii tratamentelor silvice	Suprafata anuala parcursa cu lucrari de produse principale Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea taierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea taierilor de igienizare a padurilor	Suprafata anuala parcursa cu taieri de igienizare Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea taierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea starii de sanatate a arboretelor	1. Suprafete infestate cu daunatori.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masa lemnoasa taiata ilegal.	anual

Obligatia monitorizarii revine titularului planului. Monitorizarea va avea ca scop:
-urmarirea modului in care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
-urmarirea modului in care sunt respectate recomandarile prezentei evaluari adecvate;

-urmarirea modului in care sunt puse in practica prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandarile prezentei evaluari adecvate;

-urmarirea modului in care sunt respectate prevederilor legislatiei de mediu cu privire la evitarea poluarilor accidentale si interventia in astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilitatilor aplicarii prevederilor amenajamentului silvic si a punerii in practica a recomandarilor prezentei evaluari adecvate revine Ocolului silvic Focsani, administrator al suprafetelor de fond forestier proprietatea privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021, judetul Vrancea.

In conditiile in care ocolul silvic va contracta cu terti diverse lucrari care se vor executa in cadrul amenajamentului silvic, este direct raspunzator de respectarea de catre acestia a prevederilor amenajamentului si a recomandarilor prezentei evaluari adecvate.

11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE

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

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

Continuitatea functiilor de protectie presupune asigurarea unei protectii corespunzatoare a padurilor situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 35°, cu risc ridicat de eroziune, conservarea padurilor constituite in benzi pentru protectia golurilor alpine, conservarea padurilor pe terenuri alunecatoare si conservarea padurilor situate pe terenuri cu substrate litologice foarte vulnerabile la eroziuni si alunecari.

Suprafata totala a fondului forestier este de **150.12** ha si este impartita in 51 parcele si 86 subparcele. Un procent de 92% din suprafata, 138.68 ha este inclusa in grupa I functionala I: 1.2A (13.82 ha), 1.2H (2.50 ha), 1.2L (38.18 ha), 1.4E (5.50 ha) si 1.5R (78.68 ha) si in grupa II functionala 2.1C (10.72 ha). Restul de suprafata reprezinta terenuri neproductive (0.72 ha).

Din punct de vedere fitoclimatic fondului forestier proprietatea privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021, Judetul Vrancea sunt situate in etajul montan de amestecuri (FM2) – 12% si in etajul Deluros de gorunete, fagete si goruneto-fagete (FD3 88% din suprafata fondului forestier.

Au fost identificate 14 tipuri de statiune, tipul de statiune cel mai raspandit este: 5.1.5.3. - Deluros de gorunete Ps, brun edafic mare, cu Asarum-Stellaria care ocupa 50.75 ha (34%) din suprafata ocupata de paduri.

La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate superioara ocupa 47% din suprafata cartata, cele de bonitate mijlocie ocupa 51% din suprafata cartata iar cele de bonitate inferioara ocupa 2% din suprafata cartata.

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

S.U.P. "A" – codru regulat – 127.58 ha;

S.U.P. "M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 21.82 ha.

Bazele de amenajare

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

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

-compozitia este apropiata de cea optima, insa proportia speciilor pioniere trebuie sa scada in favoarea speciilor de amestec (paltin de munte, larice), iar 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, compozitie tel, tratament, exploatabilitate si ciclu.

Regimul - codru;

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

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

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

SUP „A” - compozitia actuala: 48FA 28GO 10TE 9DT 2CA 1DM 1PLT 1SC

- compozitia in perspectiva: 46GO 29FA 9BR 7PAM 7FR 1MO 1PI

SUP „M” - compozitia actuala: 67FA 28GO 5DT

- compozitia in perspectiva : 54FA 19GO 19PAM 3MO 2FR 2PI 1BR

U.P. - compozitia actuala : 51FA 28GO 8TE 8DT 2CA 1DM 1PLT 1SC

- compozitia in perspectiva : 42GO 33FA 9PAM 8BR 6FR 1MO 1PI

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

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

Exploatabilitatea defineste structura arboretelor sub raport dimensional si se exprima prin diametre limita, in cazul structurilor de codru gradinarit, si prin diametrele medii de realizat, respectiv prin varsta exploatabilitatii, in cazul structurilor de codru regulat si codru cvasigradinarit. S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru arboretele din grupa I functionala si 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 104 ani la S.U.P. “A”.

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

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

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

In raport cu aceste considerente s-a adoptat ciclul de 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).

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

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

Elemente de identificare a unitatii de protectie

Padurile proprietate privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021, Judetul Vrancea, provin prin desprinderea lor din teritoriul unitatilor de productie U.P. I Bolotesti (6.66 ha) U.P. III Valea Sarii (2.50 ha), U.P. IV Vizantea (3.88 ha) din cadrul Ocolului Silvic Vidra, U.P. I Beciu (35.77 ha), U.P. II Vulcaneasa (1.22 ha), U.P. III Cenaru (18.10), U.P. IV Stoichita (1.00), U.P. V Reghiu (4.22 ha) U.P. VI Milcovel (15.51 ha), U.P. VII Arva (25.67 ha), din cadrul Ocolului Silvic Focsani, U.P. II Benesti (8.0 ha) din cardul Ocolului Silvic Zeletin si U.P. VI Cotesti (27.59) din cadrul Ocolului Silvic Gugesti. Din punct de vedere morfostructural, teritoriul studiat face parte din bazinele hidrografice ale raurilor Putna si Susita.

Din punct de vedere fizico-geografic, unitatea de productie este situata in tinutul Subcarpatilor de Curbura, Subcarpatii Vrancei.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor Tifesti, Bolotesti, Barsesti, Vidra, Brosteni, Mera, Reghiu, Andreiasul de jos, Cirligele, Cotesti, Urechesti din judetul Vrancea si Stanisesti din judetul Bacau Reteaua hidrografica a teritoriului studiat este alcatuita din bazinele hidrografice al raurilor Putna si Susita.

Principalele paraie din zona sunt: paraul Oreavu, paraul Varnita, Paraul Arva, paraul Saca, paraul Pietroasa, paraul Dalhauti, paraul Sipotelor.

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

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

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

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

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

-conservarea biodiversitatii si dezvoltarea durabila a arboretelor.

Recoltarea posibilitatii de produse principale se va face prin aplicarea tratamentelor taierilor progresive si taieri in crang.

Referitor la lucrarile de regenerare, de ajutorare a regenerarii naturale si de ingrijire a culturilor, se fac urmatoarele precizari, de care s-a tinut seama la intocmirea proiectului:

- in vederea ajutorarii regenerarii naturale se vor face (acolo unde este necesar) unele lucrari, chiar daca nu sunt evidentiata in plan, cum ar fi: inlaturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele portiuni din u.a., mobilizarea solului in zonele intelenite, toate acestea cu scopul crearii conditiilor ajungerii semintelor la sol;

- impaduririle si eventualele completari se vor face cu material de provenienta locala sau de la alti producatori, dar numai cu proveniente valoroase si certe si cu respectarea stricta a zonelor de transfer;

- puietii folositi la impaduriri vor fi de provenienta locala, pe cat posibil produsti in pepinierele cantonale, sau proveniti din regiuni cu conditii edafo – climatice similare; semintele folosite la producerea puietilor sa fie recoltate din zona, pastrandu-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;

- ritmul impaduririlor(completărilor) va trebui sa-l urmareasca pe cel al taierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrari;

- se va 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 ³)		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)							
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	GO	DT	CA	TE	PLT	PAM	SC
Taieri progresive	39.96	4.00	5130	513	321	92	43	3	45	8	1	-
Taieri in crang	0.89	0.09	100	10	-	-	-	-	-	-	-	10
Total	40.85	4.09	5230	523	321	92	43	4	44	8	1	10

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 21.82 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoriile functionale: 1.2A - paduri situate pe stincarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune in adancime, pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 grade, iar cele situate pe substrat de flis, nisipuri sau pietrisuri, cu inclinarea mai mare de 30 grade (T II) – 13.82 ha, 1.2H – arboretele situate pe terenuri alunecatoare (T II) – 2.50 ha si 1.4E - benzi de padure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importantă națională și internațională (T II) – 5.50 ha.

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

- asigurarea unei stari de sanatate buna a arboretului prin extragerea arborilor deperisanti, rupti de vant sau zapada, atacati de daunatori etc.

- conditii de instalare si de dezvoltare a unor nuclee de regenerare naturala prin extractii de intensitati reduse vizand arborii cu defecte evidente, cei apropiati sau ajunsi cu varste in declin in ce priveste functia de protectie a solului;

- ingrijirea semintisului si a tineretului existent prin lucrari adecvate (descoplesiri, recepari, degajari etc.) potrivit stadiului de dezvoltare;

- ajutorarea regenerarii naturale in situatia in care aceasta intampina dificultati de instalare.

Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor

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

In planul lucrarilor de ingrijire au fost incluse toate arboretele tinere (aflata 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

Ca lucrari de ajutorarea regenerarii naturale s-au prevazut mobilizari de sol, doar in portiunile unde este posibila instalarea semintisului natural, intr-o serie de arborete ce vor fi

parcuse cu taieri progresive, taieri succesive si taieri de conservare. Aceste lucrari sunt necesare deoarece aceste arborete au portiuni cu sol intelenit. De asemenea, s-au prevazut si lucrari de ingrijire a regenerarii naturale, descoplesiri, in portiunile cu semintis instalat in toate u.a.-urile de parcurs cu taieri de regenerare pentru a preveni sufocarea puietilor de catre vegetatia ierboasa dupa deschiderea masivului forestier. Cu lucrari de ajutorarea regenerarii se vor parcurge urmatoarele subparcele 9, 10, 24, 26C, 26D, 27, 32, 46A, 46B, 60A, 61A, 66A, 66B, 66C, 67A, 67B, 67C, 67F, 97B, 86, 96, 118, 132B, 160B, 161A, 161B, 174A, 174B, 221, 224, 261A, 261B, 608A, 608C, 608D, 610, 636 – 50.48 ha

Lucrarile de regenerare vizeaza in primul rand impaduririle ce se vor efectua in arboretele prevazute a fi parcuse cu taieri de produse principale (u.a. 10, 24, 26D, 32, 46A, 60A, 61A, 66A, 66B, 67A, 67B, 67C, 97B, 118, 160B, 161A, 161B, 174A, 174B, 261A, 608C).

Trebuie subliniat ca toate impaduririle si completarile cuprinse in planul lucrarilor de regenerare se vor executa cu specii de baza (gorun, fag) fara a neglija si alte specii importante de amestec cum ar fi frasinul, paltin de munte.

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

In total (impaduriri + completari), se vor impaduri 11.65 ha. Se vor folosi un numar de 58.25 mii bucati.

Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Cel mai important factor destabilizator si limitativ intalnit in aceasta unitate de productie sunt alunecarile de teren. Arboretele afectate de acest factor destabilizator care ocupa 9.50 ha vor fi parcuse cu taieri de conservare pe 2.50 ha iar pe 7.00 ha se vor executa rarituri. Fenomenele de alunecare se manifesta cu un grad manifestare puternic pe 9.50 ha.

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

Masurile de protectie a fondului forestier propuse in amenajament sunt de asemenea in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

In continuare, prezentam cateva masuri pentru asigurarea unei stari sanitare corespunzatoare a arboretelor:

-anual se vor executa lucrari de depistare si prognoza a daunatorilor forestieri, in functie de care se vor stabili lucrarile de prevenire si combatere;

-la exploatarea padurilor este obligatorie cojirea cioatelor la pin si molid in intregime, iar la brad si celelalte rasinoase prin curelare. Lemnul doborat nu poate fi mentinut in padure necojit in intervalul 1 aprilie – 1 octombrie;

-o atentie deosebita se va acorda masurilor ecologice menite sa ocroteasca si sa promoveze dusmanii naturali ai insectelor daunatoare;

-in activitatea de protectie a padurilor si a culturilor forestiere se va pune accentul pe lucrari de prevenire a inmultirii in masa a daunatorilor. De asemenea, se vor extinde metodele moderne de combatere biologica, folosirea cu precadere a substantelor chimice biodegradabile selective si mai putin poluante.

Pentru realizarea acestor deziderate se va asigura o consistenta convenabila care sa permita instalarea subarboretului, interzicerea pasunatului in padure, combaterea gaitelor si cotofenelor, montarea de cuiburi artificiale pentru pasarile folositoare, etc.

Instalatii de transport

Reteaua are o lungime de 16.0 km dintre care drumuri publice in lungime de 4.6 km si drumuri forestiere in lungime de 11.4 km (cu o densitate de 106.58 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.

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

Nu s-a propus construirea de noi drumuri forestiere.

Tehnologii de exploatare

Pentru exploatarea materialului lemnos din aceasta unitate se va folosi metoda de exploatare in trunchiuri si catarge, tehnologie ce permite sectionarea materialului la cioata, reduce deprecierea semintisului si degradarea solului. Coroana, fractionata in bucati se colecteaza separat sub forma de lemn marunt.

Tendinta actuala este de aplicare a unor tehnologii ecologice prin care sa se limiteze unele aspecte negative ce apar in timpul exploatarei. In acest scop ar trebui impuse unele restrictii ca: semintisul sa nu fie distrus pe mai mult de 10%, numarul arborilor pe picior vatamati sa nu depaseasca 5%, mineralizarea solului sa nu se extinda pe mai mult de 2% din parchet, biomasa neutilizabila (craci, cetina, coaja, etc.) sa ramana in parchet pentru reciclarea materiei; etc.

Prin aplicarea ecotehnologiilor se vor urmari aspecte ca:

- folosirea tractoarelor care exercita o presiune mica asupra solului (pneuri late);
- sincronizarea lucrarilor de exploatare cu epocile optime de evitare a prejudiciilor;
- retea de transport permanent (cat mai putine drumuri de scos, apropiat);

Asemenea masuri ar trebui urmarite de personalul silvic in paralel cu un control mai riguros al modului cum se desfasoara activitatea in parchetele de exploatare.

Relatia planului cu alte planuri si programe din zona

In zona propusa pentru implementarea planului reprezentat de "Amenajamentul fondului forestier proprietate privata a Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare – respectiv amenajamente intocmite pentru persoane fizice si juridice ce au fost beneficiarii legilor de retrocedare a padurilor.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor Tifesti, Bolotesti, Barsesti, Vidra, Brosteni, Mera, Reghiu, Andreiasul de jos, Cirligele, Cotesti, Urechesti din judetul Vrancea si Stanisesti din judetul Bacau. Acest teritoriu nu face obiectul unor restrictii sau lucrari de investitii propuse in PUG-ul actual al comunei.

Nu exista un impact cumulativ.

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

Biodiversitatea

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

Suprafata de 97.09 ha din fondului forestier propus prin amenajamentul analizat se suprapune cu siturile ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei, diversitatea biologica a unitatii de productie fiind similara cu cea a acestei 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

Obiective de conservare Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti

Nr.	Cod	Denumire specie
1	1013	<i>Dendrocopos syriacus</i> (L)
2	1126	<i>Lullula arborea</i> (L)
3	1045	<i>Ficedula parva</i> L
4	1043	<i>Ficedula albicollis</i> L
5	1195	<i>Pernis apivorus</i> L
6	1075	<i>Hieraaetus pennatus</i>
7	913	<i>Bonasa bonasia</i>
8	941	<i>Caprimulgus europaeus</i>
9	1011	<i>Dendrocopos medius</i>
10	1007	<i>Dendrocopos leucotos</i>
11	1034	<i>Falco columbarius</i>
12	1218	<i>Picus canus</i>

Obiective de conservare Natura 2000 ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei

Nr.	Cod	Denumire specie
1	A215	<i>Bubo bubo</i>
2	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>
3	A080	<i>Circaetus gallicus</i>
4	A122	<i>Crex crex</i>
5	A238	<i>Dendrocopos medius</i>
6	A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>
7	A236	<i>Dryocopus martius</i>
8	A379	<i>Emberiza hortulana</i>
9	A321	<i>Ficedula albicollis</i>
10	A320	<i>Ficedula parva</i>
11	A092	<i>Hieraetus pennatus</i>
12	A338	<i>Lanius collurio</i>
13	A339	<i>Lanius minor</i>
14	A246	<i>Lullula arborea</i>
15	A072	<i>Pernis apivorus</i>
16	A234	<i>Picus canus</i>
17	A220	<i>Strix uralensis</i>
18	A307	<i>Sylvia nisoria</i>
19	A223	<i>Aegolius funereus</i>
20	A255	<i>Anthus campestris</i>
21	A229	<i>Alcedo atthis</i>

Evolutia probabila in cazul neimplementarii proiectului

Mentinerea situatiei existente, fara aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0) 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 radicele 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 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 existenta, relevante pentru amemajamantul silvic

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

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

O problema de mediu a zonei pentru care a fost elaborat amenajamentul silvic o constituie restrictiile suplimentare la punerea in practica a prevederilor amenajamentului silvic, respectiv corelarea acestora cu caracteristicile zonei protejate. In acest context, prevederile amenajamentului silvic U.P. XX Vrancea 2021 au fost adaptate in totalitate la restrictiile impuse de existenta siturilor NATURA 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.

Obiectivele de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international, care sunt relevante pentru plan sau program si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu in timpul pregatirii planului sau programului

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

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

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

Suprafata incadrata in grupa I functionala, categoriile 2A, 2H, 2L, 4E si 5Q reprezinta 92% din intreaga suprafata a amenajamentului silvic. Dintre acestea, doar in arboretele incadrate in categoriile 2L si 5R se organizeaza procesul de productie cu reglementarea recoltarii de produse principale (S.U.P. “A”), categoriile 2A, 2H si 4E formand arboretele destinate conservarii deosebite (S.U.P. “M”).

Se poate concluziona ca obiectivele amenajamentului silvic, asa cum sunt ele prezentate in document, coincid la modul general cu obiectivele retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar) si cu obiectivele de conservare ale Siturile Natura 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 comunitare, mentionate in Directiva Habitate. Astfel in amenajamentul forestier analizat se urmareste mentinerea suprafetelor ocupate de fiecare tip de habitat, mentinerea si imbunatatirea structurii si functiilor caracteristice necesare conservarii habitatului (tipului de padure) pe termen lung, mentinerea speciilor caracteristice intr-o stare favorabila de conservare.

Concordanta dintre obiectivele de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar din sit si prevederile amenajamentului silvic analizat se observa prin analiza solutiilor tehnice propuse.

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de masuri de imbunatatire a starii de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive si inlocuirea celor cu compozitii necorespunzatoare. Aceste prevederi sunt in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in siturile Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii 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 2021 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.

Conditii 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:

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:	ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.
- 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 detinute de Asociatia proprietarilor de paduri Vrancea 2021 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, nu se va reduce suprafata habitatelor de interes comunitar. - 0% suprafata afectata
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se va reduce suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.
	speciilor de interes comunitar;	- 0% suprafata afectata
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar. - 0% suprafata afectata
	4. durata sau persistenta fragmentarii;	Neexistand o fragmentare a habitatelor nu exista nici o durata a fragmentarii.
	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. Nu va exista un impact de durata sau persistent la nivelul siturilor Natura 2000 ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.
	6. schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbari in densitatea populatiilor speciilor de interes comunitar.
	7. scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor distruge specii si habitate.
INDIRECT	evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	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. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidientia situatia acestor poluanti in amplasament.
PE TERMEN SCURT	evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	Pe termen scurt impactul potential poate aparea in perioada de exploatare a padurii si de refacere a drumurilor forestiere, acesta fiind in limite admisibile
PE TERMEN LUNG	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua	Pe termen lung impactul potential va fi in limite admisibile.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	<p style="text-align: center;">ROSPA0075 Magura Odobesti ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei.</p>
	in considerare masurile de reducere a impactului;	
IN FAZA DE CONSTRUCTIE	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	Nu este aplicabil
IN FAZA DE OPERARE (DE IMPLEMENTARE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI)	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidentia 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>
REZIDUAL	evaluarea impactului rezidual care ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru planul propus si pentru alte PP.	<p>Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata ariia protejata, dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru planul propus.</p>
CUMULATIV	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	In urma verificarilor din teren si a informatiilor disponibile pe pagina a APM Vrancea , nu au fost identificate alte proiecte existente, propuse sau aprobate care pot genera impact cumulativ cu PP analizat. Nu exista un impact cumulativ.
	evaluarea impactului cumulativ al PP cu alte PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului	<p>Avand in vedere ca nu a fost identificat un impact cumulativ nu exista diferente intre situatiile cu /sau fara masuri de reducere a impactului.</p>

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

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

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

Analiza influentei prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apa, sol

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

Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context 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 gospodaria durabila a habitatelor forestiere de interes comunitar din perimetrul amenajamentului;
- masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer;
- masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa;
- masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.

Au fost analizate trei variante:

- alternativa unu – varianta in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic tinandu-se cont de recomandarile acestei evaluari de mediu – varianta aleasa, deoarece in cazul acestei variante ar fi atinse atat obiectivele care tin cont de prevederile codului silvic cit si obiectivele de conservare din ROSPA0075 Magura Odobesti si ROSPA0141 Subcarpatii Vrancei. (mentinerea starii de conservare favorabila a speciilor si habitatelor cu pastrarea echilibrului intre speciile caracteristice acestora)

- alternativa doi – varianta in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu

- alternativa trei – varianta in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu

Descrierea masurilor avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii planului sau programului

Monitorizarea Amenajamentului silvic al fondului forestier proprietate private apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021 se va realiza conform urmatorului program de monitorizare prezentat in tabelul urmator.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecventa de monitorizare
Monitorizarea lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale	Suprafata anuala parcursa cu lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale	anual
Monitorizarea suprafetelor regenerata	Suprafata regenerata anual, din care: Regenerari naturale Regenerari artificiale (impaduriri+completari)	anual
Monitorizarea lucrarilor de ajutorare si conducere a arboretelor tinere	Suprafata anuala parcursa cu degajari Suprafata anuala parcursa cu curatiri Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea curatirilor Suprafata anuala parcursa cu rarituri Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea rariturilor.	anual
Monitorizarea lucrarilor speciale de conservare	Suprafata anuala parcursa cu lucrari de conservare Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de conservare.	anual
Monitorizarea aplicarii tratamentelor silvice	Suprafata anuala parcursa cu lucrari de produse principale Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea taierilor de produse principale.	anual
Monitorizarea taierilor de igienizare a padurilor	Suprafata anuala parcursa cu taieri de igienizare Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea taierilor de igienizare.	anual
Monitorizarea starii de sanatate a arboretelor	Suprafete infestate cu daunatori.	anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	Volumul de masa lemnoasa taiata ilegal.	anual

Obligatia monitorizarii revine titularului planului. Monitorizarea va avea ca scop:
-urmarirea modului in care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
-urmarirea modului in care sunt respectate recomandarile prezentei evaluari adecvate;

-urmarirea modului in care sunt puse in practica prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandarile prezentei evaluari adecvate;
-urmarirea modului in care sunt respectate prevederilor legislatiei de mediu cu privire la evitarea poluarilor accidentale si interventia in astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilitatilor aplicarii prevederilor amenajamentului silvic si a punerii in practica a recomandarilor prezentei evaluari adecvate revine Ocolului silvic Focsani, administrator al suprafetelor de fond forestier proprietate privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri Vrancea 2021.

In conditiile in care ocolul silvic va contracta cu terti diverse lucrari care se vor executa in cadrul amenajamentului silvic, este direct raspunzator de respectarea de catre acestia a prevederilor amenajamentului si a recomandarilor prezentei evaluari adecvate.

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

BIBLIOGRAFIE

- BRAN F., IOAN I., TRICA C., 2004, *Eco-economia ecosistemelor si biodiversitatea*, Editura ASE Bucuresti.
- BRAN F., 2002, *Ecologie generala si protectia mediului*, Editura ASE Bucuresti.
- GIURGIU V., 1989, *Functiile ecoproductive ale padurii si gestionarea ei pe baze ecologice*, Bucuresti, Editura Academiei RSR.
- STANESCU V., PARASCAU D., 1982, *Padurea in conceptia ecosistemica. Probleme actuale si de perspectiva in volumul Probleme moderne de ecologie*, Bucuresti, Editura stiintifica si Enciclopedica.
- BANARASCU P., 1964, *Fauna Republicii Populare Romane Pisces – Osteichthyes (Pesti ganoizi si ososi)*, Ed. Academiei Republicii Populare Romane, Bucuresti
- CANDREA BOZGA ST. B., LAZAR G., TUDORAN GH. M., STANCIOIU P. T. 2009. *Habitat forestiere de importanta comunitara incluse in proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine si forestiere din Romania" – Monitorizarea starii de conservare*. Editura Universitatii Transilvania din Brasov.
- CIOCARLAN, V., 2000 - *Flora ilustrata a Romaniei*, Editura Ceres, Bucuresti.
- COGALNICEANU, D., AIOANEI, F., MATEI, B., 2000, *Amfibienii din Romania, Determinator*. Editura Ars Docendi.
- DONITA N. et al., 1992, *Vegetatia Romaniei*, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti.
- DONITA N., POPESCU A., PAUCA-COMANESCU MIHAELA, MIHAILESCU SIMONA & BIRIS I. A., 2005, *Habitatetele din Romania*, Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti.
- DONITA N., POPESCU A., PAUCA-COMANESCU MIHAELA, MIHAILESCU SIMONA & BIRIS I. A., 2005, *Habitatetele din Romania, Modificari conform amendamentelor propuse de Romania si Bulgaria la Directiva Habitat (92/43/EEC)*, Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti.
- Donita, N. et al, 1990, *Tipuri de ecosisteme forestiere din Romania*, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti.
- FLORESCU I.I., NICOLESCU N.V., 1996, *Silvicultura vol I Studiul padurii*, Ed. Lux Libris, Brasov.
- FLORESCU I.I., NICOLESCU N.V., 1998, *Silvicultura vol II Silvotehnica*, Ed. Universitatii Transilvania, Brasov
- FUHN I., 1960, *Amphibia. Fauna Republicii Populare Romane, Vol. 14, fasc. 1*. Editura Academiei RPR.
- GAFTA D., MOUNTFORD O. (coord.), 2008, *Manual de interpretare a Habitatelor Natura 2000 din Romania*.
- ICHIM, R., 1994, *Bazele ecologice ale gospodarii vanatului in padurile din zona montana, 170 pp*, Ed. Ceres Bucuresti.
- LEAHU I., 2001, *Amenajarea padurilor*, Ed Didactica si Pedagogica Bucuresti.
- LEAHU, I., 2001: *Amenajarea padurilor*, EDP Bucuresti.
- POP O.G., Florescu F, 2008. *Habitat alpine si subalpine de interes comunitar incluse in proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: „Habitat prioritare alpine, subalpine si forestiere din Romania“*- Amenintari potentiale, recomandari de management si recomandari de management si monitorizare. Editura Universitatii Transilvania din Brasov.
- RUCAREANU N., LEAHU I., 1982: *Amenajarea padurilor*. Editura Ceres Bucuresti.

- SCHNEIDER E., DRAGULESCU C, 2005, HABITATE SI SITURI DE INTERES COMUNITAR, Ed. Univ. "Lucian Blaga" Sibiu.
- SIRBU I., BENEDEK A. M., 2004, Ecologie practica, Ed. Univ. Lucian Blaga, Sibiu.
- STANCIOIU P. T., LAZAR G., TUDORAN GH. M, CANDREA BOZGA ST. B., PREDOIU GH., SOFLETEA N. 2008. Habitate forestiere de interes comunitar incluse in proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "Habitat prioritare alpine, subalpine si forestiere din Romania" – Masuri de gospodarire. Editura Universitatii Transilvania din Brasov.
- STUGREN, B., 1982, Bazele ecologiei generale, Ed. St. si Ped., Bucuresti
- STUGREN, B., 1994, Ecologie teoretica, Ed. Sarmis, Cluj-Napoca.
- VASILIU G.D., 1959, Pestii apelor noastre, Ed. Stiintifica, Bucuresti
- Comisia Europeana, 1992, Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de flora si fauna salbatice
- *Comisia Europeana, Natura 2000 si padurile – „Provocari si oportunitatii”- Ghid de interpretare – DG Mediu, Unitatea Natura si Biodiversitate, Sectia Paduri si Agricultura
- *Ministerul Silviculturii, 1986, Norme tehnice pentru amenajarea padurilor.
- *Ministerul Silviculturii, 1986, Norme tehnice pentru ingrijirea si conducerea arboretelor.
- *Ministerul Silviculturii, 1986, Norme tehnice pentru alegerea si aplicarea tratamentelor.
- * Raport final al proiectului Analiza functionala a administratiei publice centrale din Romania - II - Analiza Functionala a Sectorului Mediu si Paduri in Romania – Vol. 2