

RAPORT DE MEDIU
al
AMENAJAMENTULUI SILVIC AL
FONDUL FORESTIER PROPRIETATE PRIVATA APARTINAND
S. C. COSTI SI NIC PRODUCT 2003 SRL, U.P. I COSTI SI NIC PRODUCT
JUDETUL ARGES

REALIZAT DE:
CALOTA ANA-MARIA

2022



Asociația Română de Mediu 1998

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



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



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 309/12.07.2022

Valabil până la data de 12.07.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

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

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



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de mediu; (EA) Bilant de mediu; (EGCA) Studii de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGZA) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

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

CUPRINS

1. EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE	9
1.1. Continut si obiective – generalitati	9
1.2. Situatia teritorial administrativa.....	15
1.2.1 Elemente de identificare a unitatii de productie.....	15
1.2.2. Vecinatati, limite, hotare	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. Situatia bornelor	18
1.3.5. Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual.....	18
1.3.6. Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza	18
1.3.7. Suprafata fondului forestier	19
1.3.8. Utilizarea fondului forestier	19
1.3.8.1. Evidenta suprafetei fondului forestier pe categorii de folosinta	19
1.3.9. Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane)	20
1.4. Gospodarirea din trecut a padurilor	20
1.4.1. Evolutia proprietatii si a modului de gospodarie a padurilor inainte de anul 1948	20
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	21
1.4.4. Concluzii privind gospodaria padurilor	21
1.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarie pentru arborete cu functii speciale de protectie	21
1.5.1. Subunitati de productie sau de protectie constituite.....	22
1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	22
1.5.1. Reglementarea procesului de productie la S.U.P „A”	22
1.5.1.1. Adoptarea posibilitatii	22
1.5.1.2. Recoltarea posibilitatii	23
1.5.1.3. Prognoza posibilitatii	23
1.5.2. Masuri de gospodarie a arboretelor cu functii speciale de protectie	24
1.5.2.1. Masuri de gospodarie a arboretelor din tipul II de categorii functionale	24
1.5.3. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor	25
1.5.4. Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare).....	26
1.5.5. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire	26
1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive si substituirea celor cu compozitii necorespunzatoare	27
1.5.7. Masuri de gospodarie a arboretelor afectate de factori destabilizatori	27
1.5.8. Protectia fondului forestier.....	28
1.5.8.1 Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada	28
1.5.8.2 Protectia impotriva incendiilor.....	28

1.5.8.3	Protectia impotriva bolilor si altor daunatori.....	29
1.5.8.4.	Masuri de gospodarire a arboretelor cu uscure anormala.....	30
1.5.8.5.	Protectia impotriva altor factori care pot prejudicial fondul forestier.....	30
1.6.	Instalatii de transport, tehnologii de exploatare si constructii forestiere.....	30
1.6.1.	Instalatii de transport.....	30
1.6.2.	Tehnologii de exploatare.....	31
1.6.3.	Constructii forestiere.....	32
1.7.	Relatia planului cu alte planuri si programe din zona.....	32
1.7.1	Strategia Nationala si Planul de Actiune pentru Conservarea Biodiversitatii 2013 – 2022.....	34
1.7.2.	Strategia forestiera nationala 2013-2022.....	35
1.7.3.	Strategia Nationala pentru Dezvoltarea Durabila a Romaniei Orizonturi 2010–2020-2030.....	35
1.7.4.	Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.....	36
1.7.4.1.	Obiectivele Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.....	36
1.7.4.2.	Relatia amenajamentului silvic al U.P. I COSTI SI NIC, judetul Valcea cu Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.....	38
2.	ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI.....	39
2.1.	Elemente privind cadrul natural, specific unitatii de productie si protectie.....	39
2.1.1.	Geologie.....	39
2.1.2.	Geomorfologie.....	39
2.1.3.	Hidrologie.....	39
2.1.4.	Climatologie.....	40
2.1.4.1.	Regimul termic.....	40
2.1.4.2	Regimul pluviometric.....	40
2.1.4.3.	Regimul eolian.....	40
2.1.5.	Soluri.....	41
2.1.6.	Tipuri de statiune si padure.....	42
2.1.6.1.	Tipuri de statiune.....	42
2.1.6.2.	Tipuri de padure.....	43
2.2.	Biodiversitatea.....	43
2.1.	Flora si vegetatia.....	43
2.1.1.	Sucesiunea etajelor de vegetatie.....	44
2.1.1.1.	Etajul nemoral.....	44
2.2.	Fauna.....	45
2.3.	Habitat.....	45
2.3.1	Habitatul 91E0* – Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	45
2.3.2	Habitatul 91V0 Paduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>).....	46
2.3.3.	Habitatul 9410 – Paduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana - <i>Vaccinio – Piceetea</i>	47
2.4.	Obiective de conservare stabilite de catre Agentia Nationala pentru Aree Naturale Protejate pentru ROSCI0122 Muntii Fagaras.....	48
2.4.1.	Obiective de conservare pentru habitate.....	48
2.4.2	Obiective de conservare pentru mamifere.....	53
2.4.3.	Obiective de conservare pentru amfibieni.....	61
2.4.4.	Obiective de conservare pentru pesti.....	63
2.4.5.	Obiective de conservare pentru nevertebrate.....	65

2.5. Corespondenta tipurilor de padure din amenajament cu habitatele Natura 2000 din formularul standard	70
2.3. Evolutia probabila in cazul neimplementari proiectului	71
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV	73
3.1. Zonarea functionala a padurii in general si a padurii din Amenajamentul Silvic	73
4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN	75
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	77
5.1. Obiective stabilite la nivel international cu privire la exploatarile forestiere situate in arii protejate ...	77
5.2. Obiectivele amenajamentului silvic U.P. I COSTI SI NIC si corelatia dintre acesta si obiectivele de conservare ale sitului natura 2000.....	78
5.2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale.....	78
5.2.2. Functiile padurii	78
5.2.3. Subunitati de productie sau de protectie constituite.....	79
5.2.4. Bazele de amenajare.....	80
5.2.4.1. Regimul.....	80
5.2.4.2. Compozitia-tel.....	81
5.2.4.3. Tratamentul	81
5.2.4.4. Exploatabilitatea.....	82
5.2.4.5. Ciclu	82
5.2.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarire pentru arborete cu functii speciale de protectie.....	83
5.2.5.1. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor.....	84
5.2.5.2. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire	84
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	85
5.3.1. Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0122 Muntii Fagaras	85
5.3.1.1 Obiectivele de conservare pentru habitate	89
5.3.1.2 Obiectivele de conservare din planul de management pentru speciile de mamifere	92
5.3.1.3 Obiectivele de conservare din planul de management pentru speciile de amfibieni	99
5.3.1.4 Obiectivele de conservare din planul de management pentru speciile de pesti	101
5.3.1.5 Obiectivele de conservare din planul de management pentru speciile de nevertebrate	103
5.3.2. Identificarea habitatelor mentionate in formularul standard al ROSCI0122 Muntii Fagaras pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier	104
5.3.3 Concluzii ale evaluarii starii de conservare a speciilor si habitatelor din ROSCI0122 Muntii Fagaras in momentul elaborarii amenajamentului silvic	104
5.3.3.1 Analiza starii de conservare a habitatelor	104
5.3.3.2. Analiza starii de conservare a speciilor.....	106
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.	106
5.4.1. Evaluarea starii de conservare a habitatelor de interes comunitar	106
5.4.2. Evaluarea starii de conservare a speciilor de mamifere de interes conservativ	107
5.4.3. Evaluare starii de conservare a speciilor de amfibieni si reptile de interes conservativ	107
5.4.4. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pesti de interes comunitar	107
5.4.5. Evaluarea starii de conservarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar	107

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.....	109
6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat ROSCI0122 Muntii Fagaras	109
6.1.1. Prevederi al planului de amenajare silvica ce pot afecta semnificativ starea de conservare a habitatelor	110
6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservarii sitului Natura 2000	112
6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat ROSCI0122 Muntii Fagaras	113
6.2.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de mamifere pentru care a fost declarat ROSCI0122 Muntii Fagaras.....	113
6.2.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de amfibieni pentru care a fost declarat ROSCI0122 Muntii Fagaras.....	114
6.2.3. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de pesti pentru care a fost declarat ROSCI0122 Muntii Fagaras	115
6.3. Analiza influentei prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apa, sol	116
6.3.1. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu aer.....	116
6.3.2. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu apa	117
6.3.3. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu sol.....	118
6.3.4. Zgomot si vibratii	119
6.3.5. Prognoza impactului implementarii proiectului asupra factorilor de mediu, prezentata sintetic pentru fiecare solutie tehnica prevazuta in amenajament si masuri pentru diminuarea impactului	120
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATATII, IN CONTEXT TRANSFRONTIERA	127
8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE SI COMPENSA CAT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTARII PLANULUI	127
8.1. Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar.....	127
8.1.1. Masuri cu caracter general.....	127
8.1.2. Masuri propuse pentru gospodarirea durabila a habitatelor si speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului.....	128
8.1.3. Masuri de reducere a impactului asupra habitatului 91E0* - Paduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>).....	131
8.1.4. Masuri de reducere a impactului asupra habitatului 91V0 – Paduri dacice de fag <i>Symphyto – Fagio</i>	131
8.1.5. Masuri de reducere a impactului asupra habitatului 9410 Paduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	132
8.1.5. Masuri de reducere a impactului asupra carnivorelor mari	133
8.1.6. Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de pesti.....	134
8.1.7. Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate.....	135
8.1.2. Masurile din „Planul de management al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras si ROSPA0098 Piemontul Fagaras, din 24.06.2016”, plan aprobat prin Ordinul 1556/2016.....	135
8.2. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer.....	135
8.3. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa	136
8.4. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol.....	136

9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE SI O DESCRIERE A MODULUI IN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA.....	139
9.1 Alternativa 1.....	139
9.2 Alternativa 2.....	141
9.3 Alternativa 3.....	141
9.4. Evaluarea solutiilor alternative	141
10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE IN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTARII PLANULUI.....	143
11. REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE	147
BIBLIOGRAFIE.....	169

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 suprafata unitatii luate in studiu (217,85 ha) este cuprinsa in ROSCI0122 Muntii Fagaras.

Dupa cum se observa din tabelul de mai jos, sub raportul evolutiei categoriilor functionale, trebuie remarcat faptul ca zonarea functionala a suferit modificari, datorita includerii 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

Anul amenajar ii	Grupa I functionala (Tip functional/categ.functionale) -ha-				Gr II-a de categorii funct.ha		Total UP
	II	III	IV	Total	VI	Tot.	
	2A	-	5Q		-		
2022	73.89	-	134.67	208.56	-	-	208.56

Suprafata fondului forestier este de 217.85 ha. este organizata intr-o singura unitate de productie si a fost impartita in 10 parcele si 19 subparcele, suprafata medie a subparceleii este de 11.47 ha iar a parcelei este de 21.79 ha. Conform hotarari Conferintei a II a de amenajare nr. 146 din 06.04.2022 suprafata a fost incadrata in grupa I functionala 208.56 ha cu urmatoarele categorii;

- 1.2A5Q1C – Arboretele situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 de grade (T II) – 73.89 ha.

- 1.5Q1C - Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru habitate 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 – ROSCI 0122 Muntii Fagaras) (T IV) – 134.67 ha.

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt:

INDICATORUL		SPECII								
		Total	FA	MO	BR	DU	DM	ME	AN	DT
Paduri pentru care se reglementeaza recoltarea de prod. principale	Gr.I	134.67	103.13	7.63	9.25	6.42	3.21	3.21	1.68	0.14
	Gr. II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total A1 (grupa I+II)		134.67	103.13	7.63	9.25	6.42	3.21	3.21	1.68	0.14
Total U.P. (A1+A2)		208.56	156.03	28.62	9.25	6.42	3.21	3.21	1.68	0.14
Proportia speciilor -%-	A1	100	77	6	7	5	2	2	1	-
	U.P	100	74	14	4	3	2	2	1	-
Clasa de prod. medie	A1	2.6	2.5	3.0	3.0	03.0	3.0	3.0	3.0	1.0
	U.P	2.8	2.6	3.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	1.0
Consistenta medie	A1	0.53	0.41	0.98	0.85	1.00	1.00	1.00	0.80	0.93
	U.P	0.58	0.47	0.85	0.85	1.00	1.00	1.00	0.80	0.93
Virsta medie -ani-	A1	102	117	55	64	55	45	45	33	55
	U.P	106	116	93	64	55	45	45	33	55
Fond lemnos total -mc-	A1	28752	17850	3010	3572	2855	577	674	183	31
	U.P	52550	32239	12419	3572	2855	577	674	183	31
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	213	173	394	386	445	180	210	109	221
	U.P	252	207	434	386	445	180	210	109	221
Indicele de crestere curenta - mc/an/ha		4.5	2.7	13.4	10.5	12.9	5.9	6.9	3.6	7.1
-		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Clase varsta	A11-13	%	100	-	4	25	3	-	8	60
	A21-22		100	-	-	-	-	-	13	87

Padurea este situata in etajul fitoclimatic: etajul subalpine (F SA) – 10.84 ha (5%), etajul montan de molidisuri (FM3) – 10.15 ha (5%), etajul fagetelor montane si premontane (FM1+FD4) – 187.57 ha (90%). Bonitatea statiunilor este de 26% superioara (54.64 ha), 69% mijlocie (143.08 ha) si 5% inferioara (10.84 ha).

Au fost identificate cinci tipuri de statiuni:

Nr. crt.	Tipul de statiune		Surafata		Categoria de bonitate			Tipuri si subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
1	1.3.2.0.	Montan presubalpin de molidisuri Pi, podzolic cu humus si <i>Vaccinium</i>	10.84	5	-	-	10.84	4201
2	2.3.1.2.	Montan de molidisuri, feriiuvial, Pm	10.15	5	-	10.15	-	4101

Nr. crt.	Tipul de statiune		Suprafata		Categoria de bonitate			Tipuri si subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
3	4.4.2.0	Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	129.90	62	-	129.90	-	3101
4	4.4.3.0.	Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu <i>Asperula-Dentaria</i>	54.64	26	54.64	-	-	3101
5	4.5.3.0.	Montan-premontan de fagete Pm, alluvial moderat humifer	3.03	2	-	3.03	-	0401
Total			ha	208.56	-	54.64	143.08	10.84
			%	-	100	26	69	5

Se observa ca tipul de statiune cel mai raspandit este: 4.4.2.0. - Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria* care ocupa 62% din suprafata cartata (129.90 ha) urmat de tipul de padure 4.4.3.0. - Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu *Asperula-Dentaria*, care ocupa 26% din suprafata cartata (54.64 ha).

La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate superioara ocupa 26% din suprafata cartata (54.64 ha), statiunile de bonitate mijlocie ocupa 93% din suprafata cartata (143.08 ha) iar cele de bonitate inferioara ocupa 5% din suprafata cartata (10.84 ha).

In vederea gospodarii diferite a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice si a indeplinirii functiilor atribuite, arboretele din cadrul unitatii de productie au fost grupate in urmatoarele subunitati de productie justificate din punct de vedere ecologic si economic:

- SUP A - codru regulat – 134.67 ha;
- SUP M – conservare deosebita – 73.89 ha.

In tabelul de mai jos se prezinta repartizarea unitatilor amenajistice in cadrul celor doua subunitati:

SUP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E								
	36R	39R	40R	40V2	42V				
T o t a l	Suprafata		9.29 HA		Nr. de UA-uri		5		
A	36 A	36 B	36 C	39 C	40 A	41	42 B	42 C	43
T o t a l	Suprafata		134.67 HA		Nr. de UA-uri		9		
M	42 A	92	93	94	95				
T o t a l	Suprafata		73.89 HA		Nr. de UA-uri		5		
T o t a l UP	Suprafata		217.85 HA		Nr. de UA-uri		19		

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.

Fond de productie – totalitatea arborilor si arboretelor unei paduri, in masura in care indeplinesc rolul de mijloc de productie sau exercita functii de protectie.

Starea de maxima eficacitate a fondului de productie se numeste stare normala, iar fondul de productie respectiv se numeste si el normal. De asemenea, se numesc normale si caracteristicile acestuia: marime, structura, etc..

Amenajamentul silvic urmareste aducerea fondului de productie real in starea considerata ca fiind cea mai buna – stare normala.

Starea normala (optima) a fondului de productie, se defineste prin stabilirea telurilor de gospodarire: regim, compozitia – tel, tratament, exploatabilitate, ciclu.

Regimul silvic al unei paduri reprezinta modul general in care se asigura regenerarea unei paduri (din samanta sau pe cale vegetativa), defineste structura padurii din acest punct de vedere. S-a adoptat regimul codru regulat, regim care este corespunzator regenerarii din samanta a speciilor care alcatuiesc arboretele, asigura conservarea genofondului si realizarea unor ecosisteme forestiere de calitate superioara precum si exercitarea cu continuitate a functiilor de protectie a mediului.

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

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

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

SUP	Tip statiune	Tip padure	Compozitia tel Formula de impadurire	Suprafata (ha)	Suprafata pe specii (ha)			
					FA	BR	MO	AN
“A”	4.4.2.0.	411.4	8FA 1MO 1BR	77.00	61.60	7.70	7.70	-
	4.4.3.0.	411.1	8FA 1MO 1BR	54.64	43.71	5.46	5.47	
	4.5.3.0.	982.1	4AN 4MO 2FA	3.03	0.61	-	1.21	1.21
	TOTAL “A”		ha	134.67	105.92	13.16	14.38	1.21
		%	100	79	10	11	-	
“M”	1.3.2.0.	115.2	4MO 4BR 2FA	10.84	2.17	4.34	4.33	-
	2.3.1.2	115.1	4MO 4BR 2FA	10.15	2.03	4.06	4.06	-
	4.4.2.0.	411.4	8FA 1MO 1BR	52.90	42.32	5.29	5.29	-
	TOTAL “M”		ha	73.89	46.52	13.69	13.68	-
		%	100	63	19	18	-	
TOTAL U.P.		ha	208.56	152.44	26.85	28.06	1.21	
		%	100	73	13	14	-	

Compozitia tel la nivel de unitate de productie este: 73FA 14MO 13BR.

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

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

S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru arboretele incadrate in grupa I 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 114 ani la S.U.P. "A"

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

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

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

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

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		Ha	%	Med	Med	
A	1 FA	103.13	77	2.5	120	103.13	77	2.5	120		
	2 BR	9.25	7	3.0	120	9.25	7	3.0	120		
	3 MO	7.63	6	3.0	117	7.63	6	3.0	117		
	4 DU	6.42	5	3.0	120	6.42	5	3.0	120		
	5 DM	3.21	2	3.0	120	3.21	2	3.0	120		
	6 ME	3.21	2	3.0	120	3.21	2	3.0	120		
	7 AN	1.68	1	3.0	80	1.68	1	3.0	80		
	8 DT	0.14		1.0	100	0.14		1.0	100		
	TOTAL	134.67	100	2.6	119	120	134.67	100	2.6	119	120

Ca baza de amenajare, tratamentul defineste structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre si al etajarii populatiilor de arbori. In raport cu conditiile de structura ce se cer realizate, s-au adoptat urmatoarele tratamente:

- taieri progresive cu perioada de regenerare de 30 ani.

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

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

Tratamentul taierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu taieri repetate, localizate, la care regenerarea se face sub masiv. Caracteristica principala a acestui tratament o constituie declansarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor taieri, intrun numar

variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele ”ochiuri de regenerare”. Numarul ochiurilor, marimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare. La amplasarea ochiurilor se ține seama de eventualele grupe de semintis utilizabil existent, în care se urmărește, prin tăieri, crearea condițiilor necesare pentru dezvoltarea acestora, deschizându-se concomitent și ochiuri de regenerare noi. Diametrul ochiurilor nou-create, care se deschid obligatoriu corelat cu anii de fructificare, poate varia de la 0.5 până la 2.0 înălțimi de arbore, intervenția având caracterul unei tăieri de însămânțare, a cărei intensitate se diferențiază, ca și marimea ochiurilor, în raport cu tratamentul speciilor de regenerare. Cu ocazia revenirilor următoare, semintisurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, după caz, printr-una sau mai multe tăieri. Odată cu acesta, ochiurile se largesc concentric sau într-o anumită direcție, prin efectuarea unei tăieri de însămânțare într-o bandă de lățime variabilă, de cele mai multe ori egală cu înălțimea unui arbore. În acest fel, tăierile înaintea progresiv, de fiecare dată, concomitent cu punerea în lumină a semintisului din ochiuri sau benzi precedente, executându-se și tăieri de însămânțare în benzile imediat următoare sau în alte puncte în care procesul de regenerare a fost declanșat. Pe măsura ce ochiurile se largesc treptat, marginea lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută așa numitele **taieri de racordare**, prin care se înalță restul arboretului bătrân. Racordarea arboretului se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura asigurării regenerării și dezvoltării semintisurilor respective. Durata perioadei de regenerare se stabilește diferențiat în raport cu compoziția arboretelor, caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat și condițiile stationale. În faget, amestecuri de rasinoase cu fag, bradete și amestecuri de brad cu molid, tăierile progresive se vor aplica pe perioade de regenerare cuprinse între 15 și 30 de ani.

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 permanența pădurii și o structură diversificată a arboretelor.

Posibilitatea de produse principale adoptată este de 980 mc/an și este adoptată după starea arboretelor.

Indicatorul stabilit prin metoda creșterii indicatoare este 315 mc/ha.

Indicatorul de posibilitate prin metoda claselor de vârstă este după procedeul inductiv de 980 mc/an iar prin procedeul deductiv 980 mc/an.

Posibilitatea de produse principale se va recolta din u.a.: 40A și 41.

Cu **taieri de conservare** se va parcurge 7.39 ha/an cu un volum anual de 251 mc/an.

Prin **taieri de igienă** se vor recolta 25 m³/an prin parcurgerea a 35.49 ha anual.

Densitatea rețelei de drumuri este de 22.0 m/ha, iar accesibilitatea fondului forestier este de 100%.

Amenajamentul mai conține prevederi privind protecția fondului forestier împotriva factorilor destabilizatori, precum și măsuri și obligații pe care le are proprietarul de a gospodări pădurea în regim silvic.

1.2. Situatia teritorial administrativa

1.2.1 Elemente de identificare a unitatii de productie

Padurile proprietate privata apartinand S.C. Costi si Nic Product 2003 SRL, U.P. I COSTI SI NIC PRODUCT, judetul Arges, a fost preluata in baza legilor funciare de la Directia silvica Arges, Ocolul Silvic Suici (U.P. IV Dragosloavele si U.P. V Negoiu).

Conform hotararii Conferintei I de amenajare nr. 253 din 10.11.2021 unitatea de productie (U.P.) o constituie proprietatea, U.P. I COSTI SI NIC PRODUCT.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Judetul	Unitatea teritorial administrativa	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Supr. - ha -
			O.S.	U.P.		
1	Arges	Salatrucu	Suici	V Negoiu	92, 93, 94, 95	20.99
2	Valcea	Perisani		IV Dragosloavele	36A, 36B, 36C, 36R, 39C, 39R, 40A, 40R, 40V2, 41, 42A, 42B, 42C, 42V, 43	196.86
TOTAL						217.85

Din punct de vedere fizico-geografic unitatea de productie este situata in Unitatea Carpatii Meridionali, subunitatea muntilor Fagaras, Culorul Central Fagaras-Muntii Lovistei.

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

Pe categorii de inclinare situatia este urmatoarea:

- versanti cu inclinare mai mica de 16 grade: 3.62 ha (2%);
- versanti cu inclinare intre 16°-30°: 23.37 ha (11%);
- versanti cu inclinare intre 31°-40°: 177.79 ha (81%);
- versanti cu inclinare peste 40°: 13.07 ha (6%).

Altitudinea este cuprinsa intre 880 si 1650 m.

In evidenta descrierii parcelare expozitiile sunt redade in raport cu punctele cardinale avand urmatoarele semnificatii:

- expozitii insorite S si SV (35%);
- expozitii partial insorite E, SE, V si NV (52%);
- expozitii umbrite N si NE (13%).

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

Principalele paraie din zona sunt: paraul Dosul lui Buia, paraul Caldarii. Reteaua hidrografica este relativ deasa, apele sunt putin adanci, iar vaile acestora sunt in general inguste. Acesti afluenti formeaza o retea hidrografica ramificata, avand debite de apa mai mici sau mai mari in functie de anotimp.

Alimentatia retelei hidrografice este mixta, atat nivala cat si pluviala.

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

POINT X	POINT Y
459092,4159	437735,3786
457353,8055	437589,5245
457340,7227	437870,0952
465242,4935	450195,897
464346,6477	449455,4008
464621,5092	449761,9768
464134,6213	449261,9005
456971,6312	437583,3392
457655,6351	437717,4494
458497,3722	438265,8754
458069,6633	437471,0635
458440,8881	437559,7923
458130,4391	437875,1193
458687,0754	437584,3646
459400,2596	437987,7251
459459,2926	438112,3181
459274,6784	437733,2174
457636,9117	437794,8303
458485,4918	438486,5175

1.2.2. Vecinatati, limite, hotare

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

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).

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:

Nr. crt.	Denumirea trupului de padure	Parcele componente	Supr. ha
1	Trupul Negoiu	92, 93, 94, 95	20.99
2	Trupul Dragosloavele	36A, 36B, 36C, 36R, 39C, 39R, 40A, 40R, 40V2, 41, 42A, 42B, 42C, 42V, 43	196.86
Total			217.85

1.2.4. Baza juridica si administrarea fondului forestier proprietate privata

Fondul forestier este organizat din punct de vedere amenajistic intr-o singura unitate de productie, U.P. I COSTI SI NIC, cu suprafata de 217,85 ha aceasta fiind la prima amenajare in forma actuala.

Padurea este administrata de Ocolului Silvic Suici si Ocolului Silvic Privat Stejarii Muscelului, conform contractelor de administrare incheiate intre parti. Administrarea padurii se face cu respectarea regimului silvic si a regulilor de protectie a mediului.

1.3. Organizarea teritoriului

1.3.1. Constituirea unitatii de productie (proprietatii)

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

Padurile proprietate privata apartinand S.C. Costi si Nic Product 2003 SRL, judetul Arges, a fost preluata in baza legilor funciare de la Directia silvica Arges, Ocolul Silvic Suici (U.P. IV Dragosloavele si U.P. V Negoiu).

1.3.2. Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului

Delimitarea si materializarea parcelarului si subparcelarului a fost efectuata de catre inginerii amenajisti.

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 materializat in concordanta cu criteriile stabilite de normele tehnice in vigoare.

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

Anul amenajarii	Parcele				Subparcele			
	Nr	Suprafata (ha)			Nr	Suprafata (ha)		
		medie	maxima	minima		medie	maxima	minima
2022	10	21.79	56.28 (40)	2.02 (92)	19	11.47	52.90 (42 A)	1.13 (36C)

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

Amplasarea bornelor a ramas aceeaasi ca la amenajarea precedenta. Bornele sunt executate din beton armat, fiind marcate si pe arbori (arbori martor).

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.

Denumirea trupului de padure	Numerotarea bornelor	Nr borne	Felul bornelor
Trupul Negoiu	41, 145, 145/1, 147/1, 172/1, 173, 174, 174/1, 175, 175/1, 177, 177/1, 179/1, 180/1	14	beton
Trupul Dragosloavele	133/1, 138, 138/1, 138/2, 141, 142/1, 143/1, 148, 148/1, 149, 149/1, 151, 151/1, 153, 154, 156, 163, 191, 194/1	19	
TOTAL		23	beton

1.3.5. Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual

Numarul parcelei si subparcelei din amenajamentele intocmite in anii 2012/2022							
2012	2022	2012	2022	2012	2021	2012	2022
36A	36A	39R	39R	42A	42A	92	92
36BV	36BV	40A	40A	42B	42B	93	93
36C	36C	40R	40R	42C	42C	94	94
36R	36R	40V2	40V2	42V	42V	95	95
39C	39C	41	41	43	43	-	-

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 :5000 pe foi volante cu curbe de nivel. Planurile de baza utilizate au fost intocmite in perioada 1970 – 1979 de catre I.C.S.P.S. Bucuresti si au fost utilizate si la celelalte amenajari.

Suprafata proprietatii este de 217,85 ha si a fost determinata prin masuratori efectuate cu GPS.

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 proprietatii este de 217.85 ha si se regaseste in judetul Arges (20.99 ha) si judetul Valcea (196.86 ha).

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

Suprafata la amenajarea actuala	Suprafata din actele de proprietate	Diferente		Justificari	
		+	-	Diferente planimetrare	
				+	-
217.85	217.85	-	-	-	-

1.3.8. Utilizarea fondului forestier

1.3.8.1. Evidenta suprafetei fondului forestier pe categorii de folosinta

Rd.	Simbol	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata
			Persoane juridice
1	P	Fond forestier total	217.85
1.1	PD	Terenuri acoperite cu padure	208.56
1.1.1	PDR	Rasinoase	44.29
1.1.2	PDF	Foioase	164.27
1.1.3	PDS	Rachitarii (cultivate si naturale)	-
1.2	PC	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	-
1.2.1	PCP	Pepiniere	-
1.2.2	PCJ	Plantaje	-
1.2.3	PCD	Colectii dendrologice	-
1.3	PS	Terenuri care servesc nevoilor de productie silvica	0.59
1.3.1	PSZ	Arbusti fructiferi (culturi specializate)	-
1.3.2	PSV	Terenuri pentru hrana vanatului	-
1.3.3	PSR	Ape curgatoare	-
1.3.4	PSL	Ape statatoare	-
1.3.5	PSP	Pastravarii	-
1.3.6	PSF	Fazanerii	-
1.3.7	PSB	Crescatorii animale cu blana fina	-
1.3.8	PSD	Centre fructe de padure	-
1.3.9	PSU	Puncte achizitii fructe, ciuperci	-
1.3.10	PSI	Ateliere impletituri	-
1.3.11	PSA	Sectii si puncte apicole	-
1.3.12	PSS	Uscatorii si depozite de seminte	-
1.3.13	PSC	Ciupercarii	-
1.4	PA	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestiera	8.70
1.4.1	PAS	Spatii de productie silvica si cazare personal	-
1.4.2	PAF	Cai ferate forestiere	-
1.4.3	PAD	Drumuri forestiere	-
1.4.4	PAP	Linii de paza contra incendiilor	-
1.4.5	PAZ	Depozite forestiere	-
1.4.6	PAG	Diguri	-

Rd.	Simbol	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata
			Persoane juridice
1.4.7	PAC	Canale	-
1.4.8	PAA	Alte terenuri	-
1.5	PI	Terenuri afectate impaduririi	-
1.5.1	PIR	Clasa de regenerare	-
1.5.2	PIF	Terenuri intrate cu acte legale in fondul forestier	-
1.6	PN	Terenuri neproductive	-
1.6.1	PNS	Stancarii, abrupturi	-
1.6.2	PNP	Bolovanisuri, pietrisuri	-
1.6.3	PNN	Nisipuri (zburatoare, marine)	-
1.6.4	PNR	Rape, ravene	-
1.6.5	PNC	Saraturi cu crusta	-
1.6.6	PNM	Mocirle, smarcuri	-
1.6.7	PNG	Gropi de imprumut si depozite sterile	-
1.7	PE	Fasie frontiera	-
1.8	PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier si nepermise	-
1.9	PO	Ocupatii, litigii	-

Suprafata ocupata cu padure in cuprinsul proprietatii este de 150.0 ha, adica 100 % din suprafata unitatii de productie. Datele demonstreaza ca procentul de utilizare a fondului forestier este foarte bun. De asemenea este de remarcat faptul ca suprafata de 150.0 ha 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 Suici si Ocolului Silvic Privat Stejarii Muscelului.

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

1.4. Gospodarirea din trecut a padurilor

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

Padurile ce alcatuiesc actuala unitate de productie I Costi si Nic Product au apartinut Ocolului Silvic Suici (U.P. IV Dragosloavele si U.P. V Negoiu). Gospodarirea padurilor s-a facut in general in scopul satisfacerii nevoilor curente de masa lemnoasa sau banesti si ca atare nu au existat preocupari de asigurare a continuitatii productiei si ridicarea productivitatii acesteia.

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

Prin etatizare padurile au fost trecute integral in patrimoniul statului, in anul 1948, iar gospodarirea a inceput sa se faca pe baze stiintifice. Ele au fost amenajate pentru prima data in cadrul ocolului silvic Suici.

Inca de la prima amenajare s-a adoptat pentru toate arboretele regimul codrului, tratamentele propuse fiind taierile progresive si taierile succesive, iar ciclul adoptat – 100-110 ani. Pentru ridicarea productivitatii padurilor si pentru a se ajunge la telul de gospodarire propus s-a intocmit un plan al operatiunilor culturale si un plan al lucrarilor de impadurire.

In continuare, bazele de amenajare au fost actualizate de la o etapa la alta in conformitate cu normele tehnice in vigoare. La fiecare etapa de amenajare s-a revizuit zona functionala, ceea ce a condus la incadrarea diferita a arboretelor in grupe functionale si la aparitia diferitelor subunitati de gospodarire. Regimul adoptat a fost codru regulat, cu un ciclu de 110 ani, iar in compozitia-tel fagul si gorunul au fost speciile de baza majoritare. Tratamentele aplicate au fost: taieri progresive, taieri succesive si taieri combinate. In urma retrocedarii padurilor, proprietarii au reintrat in posesia terenurilor forestiere.

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

Deoarece unitatea de productie, fiind nou constituita, provine din mai multe unitati de productie cu suprafata mult mai mare, in acest moment nu se poate face o analiza comparativa, aceasta fiind posibila doar incepand cu amenajarea urmatoare.

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

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

- conservarea biodiversitatii si dezvoltarea durabila a arboretelor.
- optimizarea structurii padurii in raport cu conditiile ecologice si cu cerintele social - economice;
- realizarea unui fond de productie – protectie care sa permita exercitarea pe termen lung a functiilor de productie si protectie ale padurii si cresterea eficacitatii polifunctionale a arboretelor;

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

1.5.1.Subunitati de productie sau de protectie constituite

In vederea gospodarii diferite a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice si a indeplinirii functiilor atribuite, arboretele din cadrul unitatii de productie au fost grupate in urmatoarele subunitati de productie justificate din punct de vedere ecologic si economic:

SUP A - codru regulat – 134.67 ha;

SUP M – conservare deosebita – 73.89 ha.

Acestea sunt prezentate in urmatorul tabel:

SUP	U N I T A T I A M E N A J I S T I C E								
	36R	39R	40R	40V2	42V				
T o t a l	Suprafata		9.29 HA		Nr. de UA-uri		5		
A	36 A	36 B	36 C	39 C	40 A	41	42 B	42 C	43
T o t a l	Suprafata		134.67 HA		Nr. de UA-uri		9		
M	42 A	92	93	94	95				
T o t a l	Suprafata		73.89 HA		Nr. de UA-uri		5		
T o t a l UP	Suprafata		217.85 HA		Nr. de UA-uri		19		

1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

1.5.1. Reglementarea procesului de productie la S.U.P „A”

Stabilirea posibilitatii de produse principale se face prin procedee specifice mai multor metode de amenajare: metoda cresterii indicatoare, metoda claselor de varsta, metode bazate pe ideea normalizarii fondului de productie, urmarindu-se o cat mai corecta reglementare a procesului de productie. In acest scop s-au stabilit mai intai indicatorii de posibilitate respectivi.

1.5.1.1. Adoptarea posibilitatii

Posibilitatea adoptata la Conferinta a II-a de amenajare este de 980 m³/an aceasta fiind egala ca valoare de valoarea cresterii indicatoare. Adoptarea posibilitatii s-a facut respectand conditiile impuse de normele tehnice in vigoare:

- valoarea posibilitatii adoptate sa nu depaseasca indicatorul calculat prin procedeul suprafetei periodice revocabile, metoda deductiva;

- valoarea ei sa nu fie mai mica decat indicatorul minim calculat (volumul arboretelor exploatabile incadrate in suprafata periodica majorat cu cresterea lor totala pe jumatatea perioadei, impartit la numarul de ani ai perioadei);

- valoarea ei sa fie apropiata de valoarea cresterii indicatoare.

Indicatorii de posibilitate si posibilitatea adoptata

Metoda de calcul			
Prin intermediul cresterii indicatoare		Dupa criteriul claselor de virsta	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (m ³)	323	S.P. normala (ha)	33.67
Vd/10	1295	Perioada I (ani)	30
Ve/20	832	S.P. I (ha)	63.32
Vf/40	422	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60	315	S.P. II (ha)	28.25
Q	0.92	Volumul arboretelor exploatabile (m ³ /ha)	178
m	-	P inductiv (m ³)	980
q	-	P deductiv (m ³)	980
P1 = 315 m ³ /an		P2= 980 m ³ /an	
Posibilitatea adoptata P = 980 m ³ /an			

Posibilitatea s-a adoptat dupa starea arboretelor.

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 de mai jos.

Urgenta	Arborete incadrate in planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafata - ha -	Volum total mc	Volum de extras mc/an
15	40A, 41	63.32	9804	980
TOTAL		63.32	9804	980

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
Taieri progresive	63.32	6.33	9804	980	980

1.5.1.3. Prognoza posibilitatii

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

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

Constante:

- suprafata - 134.67 ha;
- ciclul - 120 ani;
- cresterea indicatoare - 323 mc/an;
- posibilitatea de produse principale se recolteaza integral;
- se mentin constante si cresterile adaugate volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilitatii.

In vederea prognozarii posibilitatii de produse principale s-a analizat la nivelul fiecarei etape de prognoza (dupa 10 ani, 20 ani, 30 ani), volumul posibil de extras in primul deceniu (VD, 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 urmatoar:

Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	12948	VD	6848	VD	5161	VD	3458
VE	16648	VE	6981	VE	5278	VE	4331
VF	16898	VF	7971	VF	7288	VF	14716
VG	18909	VG	18356	VG	16536	VG	14716
Q	0.92	Q	-0.1	Q	0.1	Q	0.3
P	980	P	182	P	182	P	182

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

1.5.2.1. Masuri de gospodarie 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 73.89 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoria functionala: 1.2A – paduri situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 de grade (T II) – 73.89 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 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 negative functia speciala a arboretelor.

SUP	Tip functional	Suprafata (ha)		Volum (mc)		Volumul anual pe specii din care:	
		Totala	Anuala	Total	Anual	FA	MO
M	T II	73.89	7.39	2514	251	152	99

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.

1.5.3. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuala pe specii -m ³ -						
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	MO	BR	DU	DM	ME	AN
Curatiri	1.22	0.12	12	1	1	-	-	-	-	-	-
Rarituri	33.98	3.40	1523	152	24	37	35	39	8	9	-
Total secundare	35.20	3.52	1535	153	25	37	35	39	8	9	-

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 putin valoroase care joneaza 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 igienain 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 uscure, bolnavi, atacati de daunatori etc.

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

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuala pe specii -m ³ -						
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	MO	BR	DU	DM	ME	AN
Produse principale	63.32	6.33	9804	980	980	-	-	-	-	-	-
Produse secundare	35.20	3.52	1535	153	25	37	35	39	8	9	-
Taieri de conservare	73.89	7.39	2514	251	152	99	-	-	-	-	-
Total	172.41	17.24	13853	1384	1157	136	35	39	8	9	-
Taieri de igiena	35.49	35.49	249	25	22	-	2	-	-	-	1

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	274.42
A.1	Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale	137.21
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	137.21
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	137.21
A.2.1	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vatamate	-
A.2.2	Descoplesirea semintisurilor	137.21
A.2.3	Inlaturarea lastarilor care coplelesc semintisurile si drajonii	-
B	LUCRARI DE REGENERARE	18.99
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	18.99
B.2.1	Impaduriri dupa taieri gradinarite	-
B.2.2	Impaduriri dupa taieri cvasigradinarite	-
B.2.3	Impaduriri dupa taieri progresive	18.99
B.2.4	Impaduriri dupa taieri succesive	-
B.2.5	Impaduriri dupa taieri de conservare	-
B.2.6	Impaduriri in golurile din arboretele parcurse sau prevazute a fi parcurse cu taieri in crang	-
B.2.7	Impaduriri dupa taieri rase de refacere sau substituire	-
B.3	Impaduriri in suprafete parcurse sau propuse a fi parcurse cu taieri de inlocuire a arboretelor necorespunzatoare	-

Simbol	Categoria de lucrari	Supr (ha)
B.3.1	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor derivate (substituire)	-
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	3.80
C.1	Completari in arboretele tinere existente	-
C.2	Completari in arboretele nou create (20%)	3.80
D	INGRIJIREA CULTURILOR TINERE	18.99
D.1	Ingrijirea culturilor tinere existente	-
D.2	Ingrijirea culturilor tinere nou create	18.99
E	IMPADURIRI IN TERENURI CU CONDITII EXTREME	-

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 inscise in "Planul lucrarilor de regenerare si impaduriri".

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

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

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

In cuprinsul unitatii de productie nu sunt arborete slab productive sau cu compozitii necorespunzatoare.

1.5.7. Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura si gradul de afectare	Suprafata (ha)	Lucrari prevazute (ha)	
		Rarituri	Taieri de conservare
Roca pe 10% (R1)	20.99	-	20.99
Uscare - U1	1.35	1.35	-
Total	22.34	1.35	20.99

Factorul destabilizator din unitatea de productie este reprezentat de roca la suprafata (pe 20,99 ha) si uscare pe 1,35 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;

- parcurgerea cu taieri de igiena, periodic, a arboretelor si executarea de completare a consistentei ori de cate ori aceasta necesitate apare;
- asigurarea unei stari fito-sanitare corespunzatoare.

1.5.8. Protectia fondului forestier

1.5.8.1 Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada

Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor produse de vant si de zapada se realizeaza printr-un ansamblu de masuri ce vizeaza marirea rezistentei individuale a arboretelor si asigurarea unei stabilitati mai mari a fondului forestier. Astfel, pentru evitarea efectelor daunatoare ale vantului si zapezii s-au recomandat compozitii-tel corespunzatoare tipurilor natural-fundamentale de padure. De asemenea, s-au propus tratamente cu perioada medie de regenerare (20-30 ani), care asigura mentinerea sau crearea de structuri rezistente la factorii climatici. In viitor, se pot delimita grupe de arborete menite sa formeze o singura succesiune de taieri orientate impotriva vanturilor periculoase.

Principalele masuri in directia sporirii rezistentei arboretelor fata de actiunea distructiva a vanturilor puternice sunt:

- ameliorarea compozitiei arboretelor, prin reducerea ponderii molidului si cresterea proportiei speciilor rezistente (fag, brad, paltin de munte, ulm). Se poate realiza prin folosirea unor formule de impadurire mai complexe in impaduririle care se realizeaza dupa taierile de regenerare sau dupa doboraturi masive;

- folosirea la impaduriri a unor puieti, proveniti din ecotipuri locale, mai bine adaptate la conditiile din zona;

- impadurirea sau reimpadurirea cat mai rapida a terenurilor goale, care apar in cuprinsul padurii;

- executarea la timp si cu periodicitatea necesara a lucrarilor de ingrijire a arboretelor evitandu-se aparitia unor arborete tinere, foarte dese, cu coeficienti de zveltete ridicati, foarte vulnerabile la doboraturi si rupturi de vant si zapada;

- executarea corespunzatoare a lucrarilor de igienizare a arboretelor.

1.5.8.2 Protectia impotriva incendiilor

Padurea, in decursul dezvoltarii sale, in afara de unii factori biotici (insecte, ciuperci, vanat etc.) sau abiotici (ingheturi, arsita, vanturi puternice, etc.) mai poate fi vatamata si de actiunea daunatoare a focului. Incendiile de padure pot distruge litiera, patura vie, semintisul, arboretul si arborii in picioare, producand pagube atat prin deprecierea materialului lemnos cat si prin perturbari mari aduse regenerarii si dezvoltarii padurii.

In zona incendiilor scade efectul de productie al padurii, se reduce rolul igienic si estetic, se distruge microflora si microfauna solului, etc.

Arborii vatamati sunt usor atacati de insecte si ciuperci, desfasurandu-se astfel opera distructiva a focului, daca acesta n-a mistuit complet padurea.

Pentru prevenirea incendiilor de padure se recomanda urmatoarele:

-executarea operatiunilor de igiena si igienizare prin extragerea arborilor uscaci si a uscaturilor din padure;

-amenajarea locurilor speciale pentru fumat;

-curatirea parchetelor exploatate.

In cazul aparitiei vreunui incendiu se vor lua masuri de izolare si se va asigura deplasarea rapida a echipelor de interventie la locul respectiv.

La izbucnirea incendiului, padurarul sau orice persoana din corpul silvic ce se afla in apropiere are obligatia de a lua masurile necesare localizarii si stingerii acestuia si sa anunte ocolul silvic care administreaza acest fond forestier.

Personalul ocolului silvic trebuie sa duca o actiune permanenta, organizata, de constientizare a populatiei, privind regulile de prevenire si stingere a incendiilor.

1.5.8.3 Protectia impotriva bolilor si altor daunatori

Cu ocazia efectuarii lucrarilor de teren, in unitate nu s-au semnalat atacuri in masa de boli sau daunatori. Au fost depistate atacuri slabe de Ipide la arborii doborati, rupti sau slabiti fiziologic.

Pentru a asigura protectia fondului forestier impotriva bolilor si daunatorilor se vor intreprinde o serie de masuri care sa asigure prevenirea si, in cazul producerii, combaterea acestora.

Ca masuri preventive se recomanda:

- extragerea permanenta a arborilor uscaci sau a celor in care uscarea a inceput;

- extragerea rapida a arborilor doborati sau rupti;

- evacuarea rapida a materialului rezultat;

- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate si amestecate si aplicarea de tratamente pentru realizarea acestui fel de arborete;

- mentinerea unei densitati optime prin promovarea tineretului din speciile corespunzatoare tipului natural fundamental de padure;

- receparea semintisurilor naturale prejudiciate prin exploatarea lemnului sau datorita vanatului;

- asigurarea unei protectii corespunzatoare a regenerarilor naturale, precum si executarea la timp a lucrarilor de ingrijire a arboretelor.

In cazul atacurilor de boli si daunatori, pentru stabilirea starilor normale ale ecosistemelor sub raport fitosanitar, se recomanda masuri de combatere bazate pe imbinarea armonioasa a masurilor silviculturale si ecologice cu cele specifice protectiei padurilor.

Pentru combaterea bolilor si daunatorilor se impun urmatoarele:

- sa se efectueze observatii si masuratori permanente cu privire la aparitia acestora, precum si a stadiului lor de dezvoltare;

- arboretele afectate de boli sau daunatori, ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitara normala, sa fie exploatate;

- sa se aplice masurile de combatere chimica cu substante active biodegradabile si cu toxicitate redusa, atunci cand atacurile sunt in masa.

In masura in care, in cazuri extreme, este necesara utilizarea masurilor de combatere chimica, se va alege gama de substante chimice tinand cont de faptul ca aria protejata a fost desemnata si pentru protectia unor specii de insecte. Se va avea in vedere protejarea speciilor de insecte de interes conservativ. Inainte de inceperea oricarui tratament va fi necesara realizarea unei documentatii, care sa aiba in vedere aspectele prezentate anterior, care va trebui aprobata de institutiile competente.

In cazul unor atacuri puternice de boli sau daunatori, cu evolutii imprevizibile ale starii fitosanitare, depistarea si prognoza acestora si, mai ales, definirea sistemului de masuri preventive si de combatere se va face cu participarea si colaborarea specialistilor in domeniul protectiei padurilor.

1.5.8.4. Masuri de gospodarire a arboretelor cu uscure anormala

Reglementarea procesului de productie a urmarit si lichidarea excedentului de arborete exploatabile, unele cu varste foarte inaintate, intr-o perioada cat mai scurta, pentru a evita cat mai mult posibil degradarea materialului lemnos si aparitia acestor fenomene nedorite.

1.5.8.5. Protectia impotriva altor factori care pot prejudicial fondul forestier

Conditiiile de relief, clima si substrat geologic favorizeaza procesele de eroziune si torentialitate din zona. Arboretele situate pe terenurile instabile au fost cartate in categoria functionala 2A. Aceste arborete sunt identificate in special pe versantii a caror conformatie corespunde cu cea a foliilor substratului litologic.

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

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

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

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

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

1.6.1. Instalatii de transport

Reteaua instalatiilor de transport care deserveste proprietatea este constituita din drumuri forestiere existente.

Densitatea rețelei instalațiilor de transport este de 22.0 m/ha, cu o lungime de 4.8 km. asigurând o accesibilitate a fondului forestier de 100% cu o distanță medie de colectare de 0.51 km. Este absolut urgentă repararea drumurilor existente și întreținerea permanentă într-o stare corespunzătoare a acestora.

În tabelul 1.6.1.1 se prezintă accesibilitatea fondului de protecție și a volumului deservit.

Tabelul 1.6.1.1

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită -ha-	Volumul deservit -mc-
			În pădure	În afara pădurii	Total		
Drumuri forestiere existente							
1	FE 001	Paraul Topolog	2.4	-	2.4	105.17	2724
2	FE 002	Paraul Ruzii	2.4	-	2.4	112.32	11378
Total drumuri forestiere			4.8	-		217.85	14102
TOTAL			4.8	-	4.8	217.85	14102

Accesibilitatea fondului de producție și a posibilității este de 100%. Nu s-a propus construcția de noi drumuri forestiere.

Tabelul 1.6.1.2

Specificari		Actual	La sfârșitul deceniului
Fond de producție (% din suprafață)	Total, din care :	100	100
	Exploatabil	100	100
	Preexploatabil	100	100
	Neexploatabil	100	100
Fond de protecție (% din suprafață)	Total, din care :	100	100
	Lucrări de conservare	100	100
Posibilitatea (% din volum)	Total din care :	100	100
	Produse principale	100	100
	Produse secundare	100	100
	Taieri de igienă	100	100

1.6.2. Tehnologii de exploatare

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

Pentru realizarea în condiții bune a acestei tehnologii este necesară respectarea următoarelor reguli :

-exploatarea să se facă iarna pe un strat de zăpadă suficient de gros, care să asigure protecția semintisului.

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

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

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

1.6.3. Constructii forestiere

In cuprinsul unitatii de productie nu sunt constructii silvice. Nu se propune constructia de constructii forestiere.

1.7. Relatia planului cu alte planuri si programe din zona

In zona propusa pentru implementarea planului reprezentat de Amenajamentul padurilor proprietare privata apartinand **S.C. Costi si Nic Product 2003 SRL, U.P. I COSTI SI NIC PRODUCT**, judetul Arges, 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 a fost elaborat amenajamentul sunt situate pe teritoriile administrative ale comunelor Salatrucu si Perisani, din judtul Arges respectiv Valcea. Suprafata inclusa in amenajamentul forestier este localizata in exclusivitate in extravilanul comunelor mai sus mentionate. Acest teritoriu nu face obiectul unor restrictii sau lucrari de investitii propuse in PUG-ul actual al comunei.

Nu exista un impact cumulativ.

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

Avand in vedere ca amenajamentele propuse nu contravin Codului silvic, au ca principii exploatarea durabila a fondului forestier, activitatea indelungata de gospodarie a codrului in zona si compozitia - tel corespunzatoare tipului natural de habitat, implementarea planurilor nu intra in contradictie cu obiectivele "*Planului de Management al sitului Natura 2000 ROSC10122 Muntii Fagaras*".

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

invecinate, nu se cumuleaza in sensul amplificarii efectelor asupra speciilor de plante, nevetrebate, pesti, amfibieni si reptile.

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

Amenajamentele silvice se bazeaza pe cinci principii majore :

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

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

Reteaua Ecologica Natura 2000 din care face parte ROSCI0122 Muntii Fagaras 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 evitarea 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 vegetatiei 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.

1.7.1 Strategia Nationala si Planul de Actiune pentru Conservarea Biodiversitatii 2013 – 2022

Ca semnatară a Convenției privind Diversitatea Biologică - CBD, România are obligația să aplice prevederile art. 6 care stipulează că Partile trebuie "să elaboreze strategii naționale, planuri și programe de conservare a diversității biologice și utilizare durabilă a componentelor sale, sau să adapteze în acest scop strategiile, planurile sau programele existente".

Strategia a fost realizată în cadrul proiectului UNDP/GEF: "Suportul pentru Conformarea Strategiei Naționale și a Planului de Acțiune pentru Conservarea Biodiversității (SNPACB) cu CBD și realizarea Mecanismului de Informare (Clearing-House Mechanism - CHM)". Conținutul și modul de realizare au fost stabilite luând în considerare Decizia VIII/8 din 2005 privind Liniile directoare pentru revizuirea SNPACB.

Strategia include o secțiune ce vizează supraexploatarea resurselor naturale și face referire, printre altele la managementul forestier. Astfel, documentul precizează că *"managementul forestier practicat în momentul de față este unul bazat pe principiul utilizării durabile a resurselor. Cu toate acestea, exploatarea necontrolată a masei lemnoase și tăierile ilegale reprezintă o amenințare la adresa biodiversității. Aceste situații sunt mai frecvente în pădurile de curând retrocedate și care nu sunt în prezent administrate. Taierea necontrolată fragmentează habitatele și conduc la eroziunea solului sau alunecări de teren."*

Strategia națională pentru conservarea diversității biologice nu reprezintă o simplă acțiune de răspuns a unei Partii semnatară, ci o urmărire a obligațiilor asumate sub art. 6 al CBD. Aceasta concentrează, într-o manieră armonizată, obiectivele generale de conservare și utilizare durabilă a diversității biologice prevăzute și de alte instrumente internaționale de mediu. În același timp asigură integrarea politicilor naționale la nivel regional și global. Cu alte cuvinte, SNPACB constituie un punct de referință esențial pentru dezvoltarea durabilă a țării noastre.

Prin SNPACB, România își propune, pe termen mediu 2013-2022, următoarele direcții de acțiune generale:

- Direcția de acțiune 1: Stoparea declinului diversității biologice reprezentată de resursele genetice, specii, ecosisteme și peisaj și refacerea sistemelor degradate până în 2020.
- Direcția de acțiune 2: Integrarea politicilor privind conservarea biodiversității în toate politicile sectoriale până în 2020.
- Direcția de acțiune 3: Promovarea cunoașterii, practicilor și metodelor inovatoare tradiționale și a tehnologiilor curate ca măsuri de sprijin pentru conservarea biodiversității ca suport al dezvoltării durabile până în 2020.
- Direcția de acțiune 4: Îmbunătățirea comunicării și educării în domeniul biodiversității până în 2020.

Pentru îndeplinirea dezideratelor privind conservarea biodiversității și utilizarea durabilă a componentelor sale urmărește analiza contextului general de la nivel național și a amenințărilor la adresa biodiversității, pentru asigurarea conservării „in-situ” și „ex-situ” și

pentru impartirea echitabila a beneficiilor utilizarii resurselor genetice, au fost stabilite 10 obiective strategice, printre care se regasesc: Dezvoltarea cadrului legal si institutional general si asigurarea resurselor financiare, Asigurarea coerentei si a managementului eficient al retelei nationale de arii naturale protejate, Asigurarea unei stari favorabile de conservare pentru speciile salbatice protejate, Utilizarea durabila a componentelor diversitatii biologice etc.

1.7.2. Strategia forestiera nationala 2013-2022

Avand in vedere functiile ecologice, sociale si economice ale padurilor, s-a impus ca actualizarea politicii si strategiei de dezvoltare a sectorului forestier sa fie un process consultativ si participatoriu, la care sa-si aduca contributia toti factorii implicati, inclusiv publicul larg.

Avand in vedere rolul domeniul forestier pentru societate precum si pentru toate ramurile economice, dezvoltarea acestui sector se realizeaza sub supravegherea statului, prin elaborarea si transpunerea in practica a unei strategii sectoriale, iar pe termen scurt prin implementarea unei politici corelate cu documentul strategic.

Obiectivul general al strategiei este dezvoltarea durabila a sectorului forestier, in scopul cresterii calitatii vietii si asigurarii necesitatilor prezente si viitoare ale societatii, in context european.

Obiective specifice ale strategiei sunt urmatoarele:

1. Dezvoltarea cadrului institutional si de reglementare a activitatii din sectorul forestier;
2. Gestionarea durabila si dezvoltarea resurselor forestiere;
3. Planificarea forestiera;
4. Valorificarea superioara a produselor forestiere;
5. Dezvoltarea dialogului intersectorial si a comunicarii strategice in domeniul forestier;
6. Dezvoltarea cercetarii stiintifice si a invatamantului forestier.

1.7.3. Strategia Nationala pentru Dezvoltarea Durabila a Romaniei Orizonturi 2010–2020-2030

Strategia stabileste obiective concrete pentru trecerea, intr-un interval de timp rezonabil si realist, la modelul de dezvoltare generator de valoare adaugata inalta orientat spre imbunatatirea continua a calitatii vietii oamenilor, in armonie cu mediul natural.

Obiectivele formulate in Strategie vizeaza mentinerea, consolidarea, extinderea si adaptarea continua a configuratiei structurale si a capacitatii functionale a biodiversitatii ca fundament pentru mentinerea si sporirea capacitatii sale de suport fata de presiunea dezvoltarii sociale si cresterii economice si fata de impactul previzibil al schimbarilor climatice. Printre directiile principale de actiune regaseste corelarea rationala a obiectivelor de dezvoltare, inclusiv a programelor investitionale, cu potentialul si capacitatea de sustinere a biodiversitatii.

1.7.4. Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras

1.7.4.1. Obiectivele Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras

Conform definitiei din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu completarile si modificarile ulterioare, un plan de management reprezinta *"documentul care descrie si evalueaza situatia prezenta a ariei naturale protejate, defineste obiectivele, precizeaza actiunile de conservare necesare si reglementeaza activitatile care se pot desfasura pe teritoriul ariilor, in conformitate cu obiectivele de management"*.

Scopul Planurilor de management consta in asigurarea unei dezvoltari durabile a Siturilor Natura 2000 (ROSCI0122 Muntii Fagaras), prin mentinerea starii de conservare favorabila a speciilor si habitatelor pentru care au fost declarate siturile, si prin promovarea specificului local al comunitatilor umane ce desfasoara activitati pe teritoriul siturilor.

Planurile de Management prevad: *"Asigurarea starii de conservare favorabile a speciilor si habitatelor, pentru care au fost declarate ca Situri Natura 2000, in contextual dezvoltarii durabile a comunitatilor locale ce se gasesc pe teritoriile lor"*.

In prezent, situl Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras este administrat de Agentia Nationala pentru Arii Naturale Protejate. Implementarea planului de management a vizat, printre altele, desfasurarea activitatilor de inventariere, cartare si evaluare a starii de conservare a habitatelor si speciilor de interes comunitar din perimetrul ROSCI0122 Muntii Fagaras. In baza informatiilor obtinute cu privire la distributiile habitatelor si speciilor de interes comunitar, precum si a presiunilor si amenintarilor la care acestea sunt expuse, planul de management formuleaza *masurile de conservare ce se impun a fi luate in vederea mentinerii si, dupa caz, a imbunatatirii starii de conservare a habitatelor si speciilor de interes conservativ*.

OBIECTIVE GENERALE	OBIECTIVE SPECIFICE	MASURI SPECIFICE
A. Managementul biodiversitatii, peisajului si mediului fizic	OA1. Conservarea biodiversitatii si peisajului printr-o monitorizare adecvata a dinamicii si structurii factorilor perturbatori.	A. 1 Habitate: conservarea habitatelor
		A. 2 Fauna: evaluarea detaliata, actualizarea si completarea inventarelor cu speciile de fauna de interes conservativ
		A. 3 Flora: evaluarea detaliata, actualizarea si completarea inventarelor cu speciile de flora de interes conservativ
		A. 4 Monitorizare si cartografiere: baza de date cu informatii despre situatia speciilor de flora si fauna
		A. 5 Folosirea durabila a resurselor naturale: practicarea activitatilor economice (agricultura, exploatarea resurselor naturale, modalitati de gestionare a resurselor naturale)

OBIECTIVE GENERALE	OBIECTIVE SPECIFICE	MASURI SPECIFICE
		A. 6 Parteneriate si colaborari: dezvoltarea de parteneriate cu institutii publice, unitati de invatamant, ONG-uri in vederea completarii bazei de date stiintifice a siturilor
B. Managementul turismului si recreerii	OB1. Exploatarea resurselor turistice prin dezvoltarea de programe specifice in concordanta cu principiile dezvoltarii durabile	B.1 Promovare si informare: realizarea si distribuirea materialelor de informare, promovare si constientizare; promovarea turismului durabil
		B.2 Evenimente: participarea si organizarea de evenimente
		B.3 Infrastructura specifica: realizarea infrastructurii de semnalizare a limitelor siturilor; realizarea de panouri, indicatoare, harti, pliante si brosure
		B.4 Impactul activitatilor /actiunilor antropice: realizarea de infrastructura specifica pentru reducerea impactului vizitatorilor asupra mediului siturilor
C. Sustinerea comunitatilor, patrimoniului cultural si economiei locale	OC1. Promovarea valorilor culturale si traditionale locale si crearea de oportunitati bazate pe principiile dezvoltarii durabile	C.1 - Mestesuguri si artizanat: promovarea si sustinerea activitatilor traditionale specifice zonei siturilor
		C.2 - Produse agricole traditionale: promovarea practicarii agriculturii ecologice, a produselor traditionale
D. Educatie, constientizare si comunicare.	OD1. Cresterea gradului de educare si constientizare a publicului si factorilor implicati privind importanta siturilor si a conservarii naturii	D.1 Mediatizare si informare: cresterea nivelului de cunostinte al persoanelor/grupurilor implicate in activitati privind conservarea biodiversitatii; informarea tuturor actorilor implicati din zona siturilor si a potentialilor beneficiari
		D.2 Organizarea de evenimente: informare, mediatizare si constientizare prin organizarea si participarea la evenimentele din zona siturilor.
		D.3 Constientizarea potentialilor vizitatori.
E. Administrarea si managementul siturilor	OE1. Intarirea capacitatii administrative prin stabilirea de mecanisme adecvate pentru desfasurarea activitatilor specifice din situri.	E.1 Organizare: imbunatatirea structurii de administrare a siturilor: ROSCI0122 Muntii Fagaras.
		E.2 Resurse umane: formare continua a personalului implicat in administrare si cresterea capacitatii resursei umane de administrare a siturilor.
		E.3 Consultarea periodica a factorilor interesati din siturile: ROSCI0122 Muntii Fagaras.
		E.4 Parteneriate si colaborari: dezvoltarea de parteneriate cu institutii publice, mediul de afaceri, unitati de invatamant, ONG-uri in vederea asigurarii finantarilor necesare implementarii planurilor de management.

Avand in vedere cele mentionate anterior, consideram ca Planul de management ale sitului Natura 2000 - ROSCI0122 Muntii Fagaras reprezinta cel mai relevant plan in raport cu amenajamentul silvic al U.P. I COSTI SI NIC. Prin corelarea obiectivelor amenajamentului silvic al U.P. I COSTI SI NIC, cu cele ale ariei naturale protejate ROSCI0122 Muntii Fagaras, reiese faptul ca obiectivele acestor planuri *coincid*.

1.7.4.2. Relatia amenajamentului silvic al U.P. I COSTI SI NIC, judetul Valcea cu Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras

Amenajamentele silvice pentru fondul forestier inclus in ariile de interes national sunt parte a planurilor de management.

La elaborarea prezentului raport de mediu s-a avut in vedere, armonizarea Amenajamentul fondului forestier proprietate privata apartinand U.P. I COSTI SI NIC, judetul Arges cu Planul de management al sitului Natura 2000: ROSCI0122 Muntii Fagaras.

Lucrarea elaborata nu influenteaza negativ studiile si proiectele elaborate anterior, chiar le completeaza prin valorificarea eficienta a resurselor, in conditiile dezvoltarii durabile.

Principalele functiuni ale amenajamentului silvic supus discutiei, stabilite prin proiectul tehnic si planul de management si al legislatiei sub incidenta carora intra, raman valabile si neschimbate in privinta unitatilor si subunitatilor teritoriale.

Zona studiata se situeaza in afara intravilanului si are folosinta forestiera.

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

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

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

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

2.1.1. Geologie

Substratele litologice pe care s-au format principalele tipuri de sol din această unitate de producție sunt alcătuite din formațiuni sedimentare paleogene (conglomerate, gresii, marne), miocene (gresii, marne gipsifere, nisipuri, argile) și cuaternare (pietrisuri, nisipuri, luturi) slab cutate, predominant monodinate.

2.1.2. Geomorfologie

Din punct de vedere fizico-geografic unitatea de producție este situată în Unitatea Carpații Meridionali, subunitatea munților Făgăraș, Culorului Central Făgăraș-Munții Lovistei.

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

Pe categorii de înclinare situația este următoarea:

- versanți cu înclinare mai mică de 16 grade: 3.62 ha (2%);
- versanți cu înclinare între 16°-30°: 23.37 ha (11%);
- versanți cu înclinare între 31°-40°: 177.79 ha (81%);
- versanți cu înclinare peste 40°: 13.07 ha (6%).

Altitudinea este cuprinsă între 880 și 1650 m.

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

- expoziții însoțite S și SV (35%);
- expoziții parțial însoțite E, SE, V și NV (52%);
- expoziții umbrite N și NE (13%).

2.1.3. Hidrologie

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

Principalele paraie din zona sunt: paraul Dosul lui Buia, paraul Caldarii. Reteaua hidrografica este relativ deasa, apele sunt putin adanci, iar vaile acestora sunt in general inguste. Acesti afluenti formeaza o retea hidrografica ramificata, avand debite de apa mai mici sau mai mari in functie de anotimp.

Alimentatia retelei hidrografice este mixta, atat nivala cat si pluviala

2.1.4.Climatologie

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.

In continuare se prezinta sub forma sintetizata principalele elemente ce caracterizeaza climatul acestei unitatii de productie. Aceste date au fost preluate in majoritate din "Atlasul climatologic" din 1966.

Potrivit zonarii din „Monografia geografica”, teritoriul studiat se incadreaza in provincia climatica II.B.p.6 in care:

- II – clima continentală;
- B – clima de dealuri;
- p – clima de padure;
- 6 – subdistrict;

2.1.4.1. Regimul termic

Temperaturile medii anuale sunt de 8-9 grade C, regimul termic este favorabil speciilor principale: brad, fag.

2.1.4.2 Regimul pluviometric

Precipitatiile atmosferice sunt determinate de interactiunea dintre circulatia generala a atmosferei si caracteristicile locale ale suprafetei active.

Limitele generale intre care se incadreaza acest paramteru este de 500 - 600 mm in lungul Vaii Oltului, valori mai ridicate pe Valea Lotrului 800 -1000 mm, chiar 1200 mm in zonele cele mai inalte.

2.1.4.3. Regimul eolian

In tabelul de mai jos sunt prezentate date privind frecventa medie si viteza medie a vanturilor.

FRECVENTA MEDIE (%)									VITEZA MEDIE (m/s)								Nr. zile cu viteza	
N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	calm	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV	≥11m/s	≥16m/s
5,3	2,4	5,4	8,8	3,3	6,8	19,2	19,6	29,2	1,4	1,4	2,3	2,3	1,5	1,6	1,8	2,3	13,8	2,0

Analiza datelor prezentate in tabelul de mai sus releva faptul ca cele mai frecvente vanturi sunt cele din sectorul nordic si nord – vestic.

Acest lucru, corelat cu orientarea vailor si expozitia versantilor, poate duce in anumite conditii de sol si pozitie a arboretelor pe versant la doboraturi si rupturi de vant. Aceste fenomene se produc mai ales in lunile aprilie-mai.

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	Protisoluri (PRO)	Aluviosol (AS)	distric	0401	Aodi-Cdi	3.03	2
2	Cambisoluri (CAM)	Eutricambisol (EC)	tipic	3101	Ao-Bv-C	184.54	88
3	Spodisoluri (SPO)	Prepodzol (EP)	tipic	4101	Am-Bs-R(C)	10.15	5
4		Podzol (PD)	tipic	4201	Aou-Ea-Bhs-R(c)	10.84	5
TOTAL						208.56	100

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

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

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

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

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

Prepodzolurile (EP) – (soluri brun feriiluviale in clasificarile anterioare) - soluri avand orizontul A ocric sau umbric (Ao, Au) urmat de orizont B spodic feriiluvial (Bs). Pot avea un orizont Ea discontinuu si pot prezenta orizont organic nehidromorf O (folic) sub 50 cm grosime.

Alcatuirea profilului : O - Ao(Au) – Bs - R

Orizontul O - grosime 2-3 cm, este alcatuit din resturi vegetale nedescompuse sau partial descompuse (moder sau moder brut);

Orizontul Ao (Au) – grosime 10-15 cm, culoare bruna inchisa sau brun negricioasa (10YR 3/2), textura nisipo-lutoasa, nestructurat, prezinta graunti de quart vizibili cu ochiul liber sau cu lupa.

Orizontul Bs – grosime 25-70 cm, culoare bruna roscata (5YR 6/4) determinata de prezenta oxizilor de fier migrati din partea superioara a profilului, textura luto-nisipoasa, nestructurat, poate prezenta fragmente mici de roca.

Orizontul R – apare la adancimi de 50-80 cm, fiind reprezentat de roci acide dezagregate sau consolidate.

Prepodzolul, are un continut de humus propriu-zis de 1-2%, dar continutul de humus brut alcatuit din resturi vegetale nedescompuse poate ajunge si la 25% la suprafata solului. Reactia solului, este foarte puternic acida 4-4,5, iar gradul de saturatie in baze 10-40%. Datorita conditiilor de relief si prezenta a numeroase fragmente de roca pe profilul solului, drenajul este foarte bun. Temperaturile scazute determina o activitate scazuta a microorganismelor din sol ceea ce imprima o humificare lenta a resturilor vegetale iar humusul format fiind acid determina o aprovizionare foarte scazuta cu elemente nutritive.

Restul tipurilor de sol ocupa suprafate mai mici in cadrul unitatii de productie

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 subtipurile de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
1	1.3.2.0.	Montan presubalpin de molidisuri Pi, podzolic cu humus si Vaccinium	10.84	5	-	-	10.84	4201
2	2.3.1.2.	Montan de molidisuri, feriiluvial, Pm	10.15	5	-	10.15	-	4101
3	4.4.2.0	Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	129.90	62	-	129.90	-	3101
4	4.4.3.0.	Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	54.64	26	54.64	-	-	3101
5	4.5.3.0.	Montan-premontan de fagete Pm, alluvial moderat humifer	3.03	2	-	3.03	-	0401
Total			ha	208.56	-	54.64	143.08	10.84
			%	-	100	26	69	5

Se observa ca tipul de statiune cel mai raspandit este: 4.4.2.0. - Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria care ocupa 62% din suprafata cartata (129.90 ha) urmat de tipul de padure 4.4.3.0. - Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria, care ocupa 26% din suprafata cartata (54.64 ha).

La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate superioara ocupa 26% din suprafata cartata (54.64 ha), statiunile de bonitate mijlocie ocupa 93% din suprafata cartata (143.08 ha) iar cele de bonitate inferioara ocupa 5% din suprafata cartata (10.84 ha).

2.1.6.2. Tipuri de padure

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

Tabelul 2.1.6.2.1

Nr. crt.	Tip de statiune	Tip de padure		Suprafata		Productivitatea naturala - ha -			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
1	1.3.2.0.	115.2	Molidis cu <i>Vaccinium myrtillus</i> si <i>Oxalis acetosella</i> (i)	10.84	5	-	-	10.84	
2	231.2	115.1	Molidis cu <i>Vaccinium myrtillus</i> si <i>Oxalis acetosella</i> (m)	10.15	5	-	10.15	-	
3	4.4.2.0.	411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	129.90	62	-	129.90	-	
4	4.4.3.0.	411.1	Faget normal cu flora de mull (s)	54.64	26	54.64	-	-	
5	4.5.3.0.	982.1	Aninis de anin alb pe sol immlastinat (m-i)	3.03	2	-	3.03	10.84	
TOTAL				Ha	208.56	-	54.64	143.08	10.84
				%	-	100	26	69	5

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

Tipurile de padure de productivitate superioara ocupa 26% din suprafata cartata (54.64 ha), cele de productivitate mijlocie ocupa 69% (143.08 ha) iar tipurile de padure de productivitate inferioara ocupa 5% din suprafata cartata (10.84 ha).

Tipul de padure preponderent in unitatea de productie este 411.4 - Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m) care ocupa 129.90 ha (62%) din suprafata cartata, urmat de tipul de padure 411.1 - Faget normal cu flora de mull (s) care ocupa 26% din suprafata cartata (54.64 ha).

2.2. Biodiversitatea

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

Suprafetele fondului forestier propus prin amenajamentul analizat se suprapune cu situl ROSCI0122 Muntii Fagaras, diversitatea biologica a unitatii de productie fiind similara cu cea a acestei arii naturale.

2.1. Flora si vegetatia

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

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

2.1.1. Succesiunea etajelor de vegetatie

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

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

2.1.1.1. 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. Fauna

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

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

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

Pestii sunt bine reprezentati in apele rezezi de munte prin *Barbus meridionalis*.

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

2.3. Habitate

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

2.3.1 Habitatul 91E0* – Paduri aluviale cu *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* - *Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*

Acest tip de habitat include paduri de lunca formate dintr-un strat arbustiv cu frasin - *Fraxinus excelsior* si anin - *Alnus* spp. ce apar de-a lungul cursurilor de apa de la campie pana in zona etajului colinar si submontan ai Europei temperate si boreale. In functie de acest strat s-au delimitat trei subtipururi de asociatii vegetale: *Alno-Padion* - paduri de lunca de *Fraxinus excelsior* si *Alnus glutinosa* din lungul cursurilor de apa din zona de campie si etajul colinar din Europa temperata si boreala, *Alnion incanae* - paduri de lunca de *Alnus incana* din lungul raurilor montane si submontane din Alpi si Apeninii de nord si *Salicion albae* - galerii arborescente formate din exemplare inalte de *Salix alba*, *Salix fragilis* si *Populus nigra* de-a lungul raurilor medio-europene, in etajul submontan, colinar si zona de campie. Toate aceste subtipururi apar pe soluri grele bogate in depozite aluviale, bine aerate si care sunt inundate periodic de cresterea nivelului cursului de apa. Stratul ierbos include specii de plante de talie mare: *Filipendula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Rumex sanguineus*, *Cirsium oleraceum*, *Cardamine* spp., *Carex* spp.

In perimetrul sitului de importanta comunitara ROSCI0122 Muntii Fagaras arinisurile cu anin alb - *Alnus incana* din asociatia *Telekio speciosae* - *Alnetum incanae* Coldea 1990 reprezinta principalul tip fitocenotic apartinand habitatului de interes comunitar 91E0*.

Acestea sunt concentrate in lungul cursurilor de apa, care de cele mai multe ori nu au lunci bine dezvoltate pe versantul nordic - motiv pentru care si structura lor floristica este destul de slab inchegata. Pe versantul sudic, in luncile vailor principale, o mare parte din arinisurile albe au fost indepartate prin lucrari hidrotehnice in albie si de creare si/sau intretinere a drumurilor forestiere. In vaile umbrite din aceasta regiune a Carpatilor Meridionali s-a observat insa adesea extinderea semnificativa a arinisurilor albe pe versanti, pornind din lunca vailor, unde alcatuiesc fitocenoze inca nedescrise din punct de vedere fitosociologic, cu un covor compact de taula - *Spiraea ulmifolia*. Acest aspect face dificila cartarea acestor aninisuri extinse de versant, prezente uneori chiar pe pante abrupte, de peste 30 de grade.

In perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupa circa 405 - 413 ha si prezinta o distributie izolata.

In zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier habitatul ocupa o suprafata de 3,03 ha

Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

Starea de conservare globala a habitatului in cadrul ariei naturale protejate este evaluata ca fiind **nefavorabila – inadecvata**.

2.3.2 Habitatul 91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Habitatul include paduri de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica-Abies alba*, *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies* si *Fagus sylvatica-Carpinus betula* din Carpatii romanesti, ucraineni si din estul Serbiei, si din dealurile subcarpatice, din alianta *Symphyto cordati-Fagion*, cu specii tipice de *Fagetalia*, dezvoltate pe substraturi neutre, bazice si uneori acide.

Fagetele, fageto- bradetele si fageto-molidisurile din masivele Fagaras si Iezer – Papusa care apartin tipului de habitat de interes comunitar 91V0 sunt localizate in perimetrul ariei naturale protejate dupa cum urmeaza:

- pe macroversantul nordic al Muntilor Fagaras: din jurul altitudinii de 1.000 m pana la limita inferioara a molidisurilor - circa 1.400 m altitudine;

- pe macroversantul sudic al Muntilor Fagaras: din jurul altitudinii de 800 de m pana la limita inferioara a molidisurilor. Sub 800 m fagetele dacice sunt inlocuite de fagetele ilirice care se incadreaza in tipul de habitat de interes comunitar 91K0;

- pe macroversantul vestic al Muntilor Fagaras: pe clinele nordice pe tot ecartul altitudinal, dar pe cele cu expozitie sudica doar de la circa 600 m altitudine in sus, mai jos de aceasta altitudine fiind prezenta o mixtura a habitatelor de gorunete ilirice – habitat de interes comunitar 91L0 - si fagete ilirice -habitat de interes comunitar 91K0;

- pe macroversantul estic al Muntilor Fagaras: in bazinele Barselor, precum si pe portiunea din macroversantul sudic al Muntilor Iezer - Papusa inclusa in perimetrul ariei naturale protejate, toate fagetele si padurile de amestec apartin habitatului de interes comunitar 91V0, speciile caracteristice acestuia coborand pana la cele mai joase altitudini.

Studiile efectuate arata faptul ca cea mai mare suprafata de paduri nemorale si boreo-nemorale din cadrul sitului de importanta comunitara ROSCI0122 Muntii Fagaras se incadreaza la tipul de habitat de interes comunitar 91V0.

In perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupa 49.661 – 54.889 ha si prezinta o distributie larg raspandita.

In zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier habitatul ocupa o suprafata de 184,54 ha.

Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

Principalele amenintari sunt taierile necontrolate de arbori, construirea de noi drumuri forestiere, tehnologii de exploatare a lemnului agresive care perturba echilibrul habitatului. Trebuie promovata mentinerea suprafetelor actuale ale habitatului, managementul conservativ cu regenerari naturale, mentinerea diversitatii de specii lemnoase native, interzicerea taiierilor necontrolate, mentinerea de lemn mort - arbori cazuti, deoarece acestea asigura loc de hrana sau habitat pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.

Starea de conservare globala a habitatului in cadrul ariei naturale protejate este evaluata ca fiind **favorabila**.

2.3.3. Habitatul 9410 – Paduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana - *Vaccinio* – *Piceetea*

Acest habitat include paduri de conifere subalpine si alpine in care sunt cuprinse doua subtipuri: paduri de molid subalpine si paduri de molid perialpine. Sunt paduri aflate la altitudini de peste 1.000 m, cu valoare conservativa moderata, mare sau foarte mare, valoarea conservativa fiind data de compozitia stratului ierbos. Ca structura acest tip de habitat contine un strat al arborilor compus exclusiv din molid - *Picea abies* sau cu putin amestec scorus de munte - *Sorbus aucuparia*, paltin de munte - *Acer pseudoplatanus*. Stratul arbustiv lipseste sau este slab dezvoltat. Stratul ierbos este dominat de anumite specii: *Oxalis acetosella*, *Soldanella hungarica*, *Vaccinium myrtillus*, stratul de muschi bine dezvoltat, gros cu specii ale genului *Hyloconium* spp., *Politrichum* spp.

Molidisurile din Muntii Fagaras formeaza etajul forestier boreal, cuprins in general intre altitudinile de 1.400 – 1.800 m. Totusi, din cauza inversiunilor termice frecvente, palcuri de molid coboara uneori pana la altitudinea de 1.000 m. In multe locuri de pe versantul nordic limita superioara a padurii boreale coboara pana spre 1.600 m.

In perimetrul ariei naturale protejate habitatul ocupa 45.207 – 46.120 ha si prezinta o distributie larg raspandita.

In zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier habitatul ocupa o suprafata de 20,99 ha. Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

Principala amenintare pentru acest tip de habitat este exploatare masiva a lemnului. Pe intreaga suprafata a acestui tip de habitat se pot observa suprafete defrisate foarte extinse care

au dus la o micșorare considerabilă a acestui tip de habitat. Dacă aceste defrisări au loc în habitatele învecinate cum sunt cele ale turbăriilor acide sau a turbăriilor cu vegetație forestieră aceasta poate avea un impact negativ și asupra acestor tipuri de habitate prioritare prin perturbarea regimului hidric.

Multe din drumurile forestiere ale acestui habitat au depozitate busteni. Depozitele de busteni sunt locuri de depunere a pantei de către diverse specii de insecte, dar dacă ele sunt doar depozite temporare, bustenii fiind transportați în afara sitului pantele nu ajung să se maturizeze în sit, ducând la declinul populațiilor în anumite grupe de insecte.

Principalele amenințări sunt defrisările rase care au loc fără replantări, tehnologiile forestiere agresive de exploatare a lemnului care lasă în urmă un teren devastat, extinderea drumurilor forestiere, afectarea pe termen lung a covorului vegetal caracteristic acestui tip de habitat.

Starea de conservare globală a habitatului în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind **nefavorabilă – inadecvată**.

2.4. Obiective de conservare stabilite de către Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate pentru ROSCI0122 Munții Făgăraș

2.4.1. Obiective de conservare pentru habitate

91E0* Paduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*

Este habitat prioritar, cu suprafața totală de 408 ha, conform studiului de fundamentare a planului de management din 2019-2020. Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată** (suprafața: favorabilă, structura și funcții: favorabilă, perspective nefavorabile-inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 400	Habitatul a fost cartat pe 408 ha, dar studiul de fundamentare stabilește valoarea de referință pentru starea favorabilă în 400 ha. Se va clarifica la următoarea monitorizare a habitatului în sit <i>Arinisurile cu arin alb</i> (<i>Alnus incana</i>), sunt concentrate în lungul cursurilor de apă, care de cele mai multe ori nu au lunci bine dezvoltate pe versantul nordic – motiv pentru care și structura lor floristică este destul de slab încheșată. Pe versantul sudic, în luncile văilor principale, o mare parte din arinisurile albe au fost îndepărtate prin lucrări hidrotehnice în albie și de creare/ întreținere a drumurilor forestiere. <i>Arinisurile cu arin negru și salcetele cu Salix alba, Salix fragilis, Salix purpurea</i> , etc. Se găsesc la periferia estică a sitului și sporadic în Defileul Oltului și aparțin asociației <i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i> (Kastner 1938) Lohmeyer 1957. Suprafața

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
			lor nu depaseste pe teritoriul ROSCI0122 Muntii Fagaras 9 ha, conform studiului de fundamentare a planului de management.
Abundenta speciilor de arbori edificatoare din abundenta totala	%/500 m ³	Cel putin 70	Specii edificatoare cf. Mountford si colab., 2008: <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>U. minor</i> , <i>U. laevis</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Frangula alnus</i> . In studiu sunt mentionate urmatoarele: <i>Alnus incana</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Salix purpurea</i> . Valoarea parametrului va fi stabilita in termen de 2 ani si inclusa in protocolul de monitorizare a habitatului.
Compozitia stratului ierbos (specii edificatoare)	Numar specii/500 m ³	Cel putin 3	Specii edificatoare cf. Mountford si colab., 2008: <i>Telekia speciosa</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Matteuccia struthiopteris</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>P. Hybridus</i> , <i>Ranunculus ficaria</i> , <i>Carex remota</i> , <i>C. Brizoides</i> , <i>C. Pendula</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Persicaria (Polygonum) hydropiper</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>L. Exaltatus</i> , <i>Caltha palustris (laeta)</i> , <i>Festuca gigantea</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Impatiens noili-tangere</i> , <i>Cardamine impatiens</i> , <i>Equisetum telmateia</i> , <i>Leucosium aestivum</i> , <i>L. Vernum</i> , <i>Geum rivale</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> . In studiu sunt listate urmatoarele: <i>Geum rivale</i> , <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Petasites kablikianus</i> , <i>Spiraea ulmifolia</i> . Nu sunt disponibile date privind prezenta speciilor raportat la suprafata, dar majoritatea speciilor caracteristice din stratul ierbos sunt prezente. Valoarea exacta a parametrului va fi stabilit si inclus in protocolul de monitorizare a habitatului in termen de 3 ani.
Abundenta specii invazive si potential invazive	%/ha	Mai putin de 1	Studiul de fundamentare nu mentioneaza specii alohtone. Nu sunt disponibile date despre abundenta lor. Valoarea exacta a parametrului va fi stabilit si inclus in protocolul de monitorizare a habitatului in termen de 2 ani.
Abundenta ecotipurile necorespunzatoare, specii din afara arealului	%/ha	Mai putin de 10	Nu sunt disponibile date despre prezenta sau abundenta ecotipurilor necorespunzatoare. Valoarea exacta a parametrului va fi stabilit si inclus in protocolul de monitorizare a habitatului in termen de 2 ani.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel putin 20	Nu sunt disponibile informatii asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definita in termen de 3-5 ani, in baza evaluarii pe teren.
Arbori de biodiversitate, clasa de varsta peste 80 de ani	Numar arbori/ha	Cel putin 5	Nu sunt disponibile informatii asupra valorii exacte a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definita in termen de 3-5 ani, in baza evaluarii pe teren.

91V0 Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Habitatul are o suprafata 52200 ha in sit, conform studiului de fundamentare a planului de management. Starea de conservare a habitatului a fost definita ca **nefavorabil-inadecvata** (suprafata: nefavorabil-inadecvata, structura si functii: favorabila, perspective nefavorabil-inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitat	ha	Cel putin 52275	Habitatul este raspandit in intregul sit: - pe macroversantul nordic al Muntilor Fagaras din jurul altitudinii de 1000 m pana la limita inferioara a molidisurilor, in jurul altitudinii de 1400 m. - pe macroversantul sudic al Muntilor Fagaras din jurul altitudinii de 800 m pana la limita inferioara a molidisurilor. Sub 800 m fagetele dacice sunt inlocuite de fagete ilirice, 91K0. - pe macroversantul vestic al Muntilor Fagaras pe clinele nordice pe tot ecartul altitudinal, dar pe cele cu expozitie sudica doar de la circa 600 m altitudine in sus, mai jos de aceasta altitudine fiind prezenta o mixtura a habitatelor de gorunete ilirice (91L0) si fagete ilirice (91K0). - pe macroversantul estic al Muntilor Fagaras (Bazinele Barselor) si pe portiunea din macroversantul sudic al Muntior Iezer – Papusa, inclusa in sit toate fagetele si padurile de amestec aparitn habitatului 91V0, speciile caracteristice acestuia coborand pana la cele mai joase altitudini. Starea de conservare in planul de management apare ca fiind favorabila, dar analiza din studiul de fundamentare rezulta starea nefavorabil-inadecvata.
Compozitia stratului de arbori (specii edificatoare)	%/500 m ²	Cel putin 70	<i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica ssp.</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> sunt considerate specii caracteristice cf. Mountford si colab. 2008. Nu sunt disponibile date despre abundenta speciilor in sit. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata n termen de 2 ani.
Compozitia stratului ierbos (specii edificatoare)	Numar specii/500 m ²	Cel putin 3	Conform studiului speciile care diferentiaza fagetele carpatice sunt: <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Symphitum cordatum</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Helleborus purpurascens</i> , <i>Euphorbia carniolica</i> , <i>Aconitum moldavicum</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Asplenium scolopendrium</i> . In cadrul fagetelor dacice din Muntii Fagaras si Iezer-Papusa se mai gasesc frecvent alte specii endemice carpatice sau carpato-balcanice cu areal mai restrans, precum <i>Silene heuffelii</i> , <i>Hepatica transsilvanica</i> , <i>Ranunculus carpaticus</i> . Nu sunt disponibile date despre frecventa speciilor. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata in termen de 2 ani.

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Abundenta specii alohtone (invazive si potential invazive)	%/ha	Mai putin de 1	Nu sunt disponibile date privind speciile invazive in studiul de fundamentare. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata in termen de 2 ani.
Abundenta ecotipurile necorespunzatoare/ specii din afara arealului sau specii indicatoare de perturbari	%/ha	Cel mult 10	Nu sunt informatii despre prezenta acestor specii. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata in termen de 2 ani.
Arbori de biodiversitate, clasa de varsta peste 80 de ani	Numar arbori/ha	Cel putin 5	Nu sunt informatii asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata in termen de 3 ani, in baza evaluarii pe teren.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel putin 20	Nu sunt informatii asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata in termen de 3 ani, in baza evaluarii pe teren.

9410 - Paduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan pana in cel alpin (*Vaccinio - Piceetea*)
Suprafata acestui habitat in sit este 45660 ha, conform studiului de fundamentare a planului de management. Starea de conservare a habitatul a fost definita ca **nefavorabil-inadecvata** (suprafata: nefavorabil-inadecvata, structura si functii: favorabila, perspective nefavorabil-inadecvate). Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest tip de habitat este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmasorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitat	ha	Cel putin 45660	Molidisurile din Muntii Fagaras si Iezer-Papusa formeaza etajul forestier boreal, cuprins in general intre altitudinile de 1400-1800 m. Totusi, palcurile de molid coboara uneori pana la altitudinea de 1000 m din cauza inversiunilor termice. Pe versantul nordic, in multe locuri limita superioara a padurii boreale coboara pana spre 1600 m. Acest habitat include paduri de conifere subalpine si alpine care sunt cuprinse doua subtipurii: paduri de molid subalpine si paduri de molid perialpine. Din punct de vedere al structurii si functiilor starea de conservare a habitatului este favorabila, dar suprafata ocupata de aceasta se reduce foarte mult in urma defrisarilor. Suprafata habitatului scade, potrivit studiului de fundamentare, datorita extragerii excesive de lemn.

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Abundenta speciilor de arbori edificatoare din abundenta totala	%/500 m ²	Cel putin 70%	Conform studiului stratul arborilor este format din <i>Picea abies</i> preponderent, local apare si <i>Fagus sylvatica</i> . Asociatiile care reprezinta habitatul sunt: <i>Hieracio ritundati-Piceetum</i> Pawloski et Braun-Blanquet 1939 si <i>Chrysanthemo rotundifolii-Piceetum</i> Krajina 1933. NU sunt date disponibile despre abundenta speciilor <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> si <i>Fagus sylvatica</i> , caracteristice stratului de arbor, dar studiul mentioneaza existenta unor relevee din acest tip de habitat. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata in termen de 2 ani pe baza releveelor executate in teren.
Compozitia stratului ierbos (specii edificatoare)	Numar specii/500 m ²	Cel putin 6	Speciile caracteristice mentionate in studiu sunt: <i>Dryopteris dilatata</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Campanula abietina</i> , <i>Soldanella majo</i> , <i>Athyrium distentifolium</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Pinus mugo</i> , <i>Juniperus nana</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>V. Vitis-idaea</i> , <i>Moneses uniflora</i> , <i>Hupersia selago</i> , <i>Melamyrum sylvaticum</i> , <i>Dicranum scoparium</i> , <i>Hylocomium proliferum</i> , <i>Sphagnum girgensohnii</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Scorbus aucuparia</i> , <i>Soldanella montana</i> . Nu sunt date disponibile despre frecventa speciilor. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata in termen de 2 ani.
Abundenta specii invazive si potential invazive	%/ha	Mai putin de 1	Nu sunt disponibile informatii privind speciile invazive si alohtone. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata in termen de 2 ani.
Abundenta ecotipurile necorespunzatoare/ specii din afara arealului.	%/ha	Mai putin de 10	Nu sunt disponibile informatii privind speciile din afara arealului sau ecotipurile necorespunzatoare. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata in termen de 2 ani.
Arbori de biodiversitate, clasa de varsta peste 80 de ani	Numar arbori/ha	Cel putin 5	Nu sunt informatii asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata in termen de 3 ani, in baza evaluarii pe teren.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel putin 20	Nu sunt informatii asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Valoarea exacta a parametrului va fi determinata in termen de 3 ani, in baza evaluarii pe teren.

2.4.2 Obiective de conservare pentru mamifere

1303 *Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoava)

Starea de conservare a speciei este evaluata ca fiind **nefavorabila-inadecvata**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametrii si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Cel putin 800	Marimea populatiei in sit a fost evaluata la 500-800 indivizi in planul de management.
Distributia speciei in aria naturala protejata	Numar locatii cu prezenta speciei	Cel putin 12	In perioada realizarii studiului specia a fost observata in 7 adaposturi in sit si identificata pe baza ultrasunetelor emise in 5 puncte de observatie. Aceste 5 puncte se situeaza in vaile Capra, Buza, Balea, Valsanului si Arpasului. Pentru estimarea efectivelor si evaluarea starii de conservare a speciei metoda cea mai buna este verificarea adaposturilor potentiale, atat adaposturi subterane, cat si constructii umane. Metoda acustica (identificarea speciilor de lilieci pe baza ultrasunetelor emise) in cazul acestei specii nu poate furniza suficiente date, tinand cont si de faptul ca sunetele emise de lilieci cu potcoava (speciile <i>Rhinolophus</i>) sunt detectabile de la distante foarte mici, astfel fiind in general subreprezentate in materialul acustic.
Suprafata habitatului speciei in aria protejata	ha	Cel putin 91.300	Specia prefera habitatele forestiere de foioase si de amestec. Conform formularului standard al sitului habitatele favorabile pentru specie (paduri de foioase si de amestec) reprezinta 46% din suprafata totala de 198.620 ha a sitului, care inseamna aproximativ 91.300 ha. Trebuie mentionat insa faptul ca in cazul speciei (si in general pentru majoritatea speciilor de lilieci) prezenta unor populatii viabile intr-o zona depinde in mare masura si de prezenta unei retele de adaposturi favorabile, ce pot fi utilizate in perioadele cheie a ciclului biologic (nastere, imperechere, hibernare) nu numai de calitatea si suprafata habitatelor de hranire.
Lungimea vegetatiei lineare, care asigura conectivitatea intre adapost si habitate de hranire	m/km ²	Cel putin 500	Structurile lineare de vegetatie (siruri de arbori, arbusti) sunt esentiale pentru specie, acestea asigurand conectivitatea intre adaposturi si habitate de hranire. Majoritatea speciilor de lilieci evita sa zboare direct prin spetii deschise, vegetatia lineara asigurand protectie impotriva vantului si a pradatorilor.
Adaposturi de vara cu parametru optim	Numar adaposturi	Cel putin 2	Conform studiului prezenta exemplarelor speciei este cunoscuta de la 3 adaposturi de vara in sit si apropierea acesteia: fost tabara din Valea Avrigului (adapostul nu mai exista in vara anului 2020); fost baza militara de langa Marsa; pivnita langa Malinis (Valea Sebesului)

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Numar total de exemplare in adaposturile de vara	Numar indivizi	Cel putin 80	In unele cazuri efectivele speciei in adaposturile cunoscute pot fi si peste 100 de exemplare. Este de mentionat insa ca efectivele pot arata fluctuatii importante, atat pe parcursul sezonului de vara, cat si intre ani diferiti, astfel este nevoie de monitorizare pe parcursul a mai multor ani pentru o evaluare corecta.
Adaposturi de imperechere/ hibernare cu parametru optim	Numar adaposturi	Cel putin 5	Cele mai importante adaposturi de imperechere si de hibernare ale speciei in sit sunt Galeria de Mina si Pesterile de la Piscul Negru si Mina din Valea Arpasului. A mai fost identificata in Galeria de mina de la Cota 1700 m din Valea Capra, Mina din Valea Buda si Mina de jos din Valea Valsanului. In sit exista un numar important de adaposturi subterane inca neevaluate din punct de vedere al faunei de lilieci, astfel capturarile efectuate in perioada imperecherii si observatii realizate pe parcursul perioadei de hibernare cu mare probabilitate vor confirma prezenta speciei si in alte adaposturi.
Numar total de exemplare in adaposturile de imperechere/ hibernare	Numar indivizi	Cel putin 180	La Galeria de Mina si Pesterile de la Piscul Negru numarul maxim observat in perioada realizarii studiului era de 143 exemplare in hibernare, respectiv un numar maxim de 27 de exemplare in hibernare la Mina din Valea Arpasului. 14 exemplare ale speciei u fost identificate intr-o galerie de mina in zona Turnu Rosu (situat in afara limitelor sitului). Efectivele pot arata fluctuatii importante, atat pe parcursul sezonului de hibernare, cat si intre ani diferiti. Pentru acest motiv este nevoie de monitorizare pe parcursul a mai multor ani pentru o evaluare corecta. La nivelul tarii specia este prezenta intr-un numar mare de adaposturi subterane, dar in general numarul exemplarelor dintr-un adapost rar depaseste 100. Efectivele din Galeria de Mina si Pesterile de la Piscu Negru sunt remarcabile si la nivel national, dar si efectivele de cateva zeci de exemplare identificate in alte adaposturi au o importanta ridicata din punct de vedere al conservarii. Exemplarele speciei hiberneaza in adaposturi subterane la temperaturi cuprinse intre 6-10°C, astfel probabil exista in sit si alte adaposturi, care ofera conditii microclimatice favorabile pentru specie.

1355 *Lutra lutra* (Vidra)

Starea de conservare a speciei in sit conform Planului de management a fost evaluata ca fiind **nefavorabila-inadecvata** (). Exista diferente semnificative intre evaluarea starii la nivel de studii de fundamentare si Plan de Management. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definita prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi / familii (perechi)	Cel putin 520 indivizi/ 104 familii	Conform sudiilor de fundamentare marimea populatiei speciei in aria naturala protejata este de minim 312 ind. si maxim 520 ind. (maxim 104 familii)
Lungimea cursurilor de apa utilizate de vidra	Km/ha	Cel putin 800 indivizi/ 1040 ha	Conform studiilor de fundamentare suprafata habitatului speciei format din luciul de apa statatoare (lacuri) este de 1040 ha si lungimea habitatului speciei format din rauri de ordinul 1-4 este de 800 km.
Elemente de fragmentare pentru speciile de pesti – principala baza trofica a vidrei (atat in interiorul sitului cat si in afara limitelor sitului)	Numarul elementelor de fragmentare	0	Conform studiilor de fundamentare multe praguri, captari si MHC-uri au fost semnalate (pe partea estica a ariei protejate: captare – 27 buc., MHC - 21 buc., praguri – 112 buc. date furnizate de expertii Imecs Istvan si Nagy Andras Attila). In afara elementelor de fragmentare sus mentionate, barajul Vidraru fragmenteaza definitiv bazinul hidrografic al Argesului.
Elemente de fragmentare pentru vidra (atat in interiorul sitului cat si in afara limitelor sitului)	Numarul elementelor de fragmentare	0	Barajul Vidraru
Integritatea vegetatiei ripariene	Lungime sectiuni cu vegetatie ripariana naturala (km)	Trebuie definita in 3 ani	Integritatea vegetatiei ripariene este in stransa corelatie cu integritatea comunitatilor acvatice inclusiv pesti, care reprezinta principala sursa de hrana a speciei. Conform studiilor de fundamentare specia este prezenta pe cursurile principale de apa din suprafata ariei protejate, pe versantul Nordic al sitului, mai ales in zonele: Arpas, Arpasel, Porumbacu, Sebesu de Sus, Vistea, Dejani, Sebes, zona Pecineagu si Valea Doamnei. Valoarea actuala trebuie definita in termen de 3 ani.
Proportia vegetatiei arbustive si arboricole	Pondere acoperire pe cele doua maluri (%)	Cel putin 90	Indicator de structura si gradul de naturalitate a cursului de apa. Importanta este mentinerea vegetatiei, replantarea vegetatiei defrisata si plantarea vegetatiei pe portiunile unde au fost defrisata si nu a putut fi reinnoita de la sine. Valoarea actuala trebuie definita in termen de 3 ani.
Starea ecologica a corpurilor de apa pe baza elementelor chimici si fizico-chimici	Calificativ stare ecologica	Stare ecologica excelenta (A)	Nu sunt disponibile date suficiente despre acest indicator. Trebuie analizate si incorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit in termen de 1 an.

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Starea ecologica a corpurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologica	Stare ecologica excelenta (A)	Nu sunt disponibile date suficiente despre acest indicator. Trebuie analizate si incorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit in termen de 1 an.

1352* *Canis lupus* (Lup)

Marimea populatiei speciei in sit este estimata la 121-161 exemplare, iar habitatul speciei la 145.560 ha. Starea de conservare a speciei este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi Numar haite care folosesc situl	Cel putin 38 Trebuie definita in termen de 2 ani	Conform studiului de fundamentare a planului de management Marimea populatiei speciei in sit este estimata la 121-161 indivizi. In perimetrul sitului specia este comuna si prezinta o distributie larg raspandita. Din totalul de 108 ploturi de monitorizare (patrate de 1x1 km) lupul a fost identificat in 32 de ploturi. Densitatile cele mai ridicate (evaluate la peste 5 exemplare/10000 ha) au fost observate in partea de nord a sitului, in primul rand in zona Arpas, Arpasel, Seaca si in partea de vest, in vaile Dambovita, Barsa, Stramba si Sebes. Studiul stabileste marimea populatiei de 121 de indivizi, ca valoare de referinta pentru starea de conservare favorabila. Pana cand vor fi disponibile date mai precise, valoarea tinta este definita la media intervalului estimat. Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, in Europa aceste teritorii fiind cuprinde intre 10.000 si 50.000 ha pentru haite. Lupii soltari nu au un teritoriu definit si strabat distante impresionante pentru a-si gasi perechea si a se reproduce. Specia este bine reprezentata in cuprinsul sitului de importanta comunitara ROSCIO122 Muntii Fagaras, unde gaseste cele trei conditii de baza pentru existenta si anume: hrana, liniste si adapost. Specia se reproduce in conditii bune in aceasta zona, semn ca structura sociala a speciei este bine structurata pe sexe si categorii de varsta.
Tendinta marimii populatiei	Tendinta unitatilor de reproducere	Stabila sau in crestere	Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei in sit.
Suprafata habitatului	Ha	Cel putin 145.560	Studiul de fundamentare a planului de management a estimat suprafata habitatului speciei la 145.560 ha,

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
			care este egala cu habitatul sau ocupat in momentul de fata. Aceasta este definita si ca valoare de referinta pentru starea de conservare favorabila. Padurile mixte de foioase si conifere, precum si vegetatia arbustiva de tranzitie reprezinta habitatul specific pentru lup in cadrul sitului. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafata sitului, neexistand zone cu reducere totala a conectivitatii habitatului, insa au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este intrerupt de activitati antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutiera si zone construite in scop turistic si recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ in fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativa zona in acest sens o constituie traseul Transfagarasan. Fiind o specie extrem de mobila care se deplaseaza pe suprafete mari, poate fi prezent pe toata suprafata sitului. Ca multe specii terestre evita zonele unde se deplaseaza anevoios, precum versantii abrupti.
Densitatea populatiei de prada	Numar indivizi/km ²	Trebuie definita in termen de 2 ani	Prada lupului este reprezentata in primul rand de unghulate, in Carpati, principala prada fiind cerbul. Valorile actuale trebuie documentate in termen de 2 ani la nivelul sitului, inclusiv prin analiza datelor gestionarilor fondurilor de vanatoare. Valorile tinta propuse in alte planuri de management, ex Parcul Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate conexe, propune o valoare tinta echivalenta unor populatii de unghulate de 3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreti/km ² sau 7-10 caprioare/km ² .
Proportia si suprafata padurilor batrane (peste 80 de ani)	Procent din suprafata totala Ha	Cel putin 40 Trebuie definita in termen de 1 an	Valoarea actuala trebuie definita in termen de 1 an. Padurile batrane joaca un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice si adapost. Valoarea tinta este utilizata in mai multe planuri de management ale siturilor din zona montana.
Proportia si suprafata habitatelor cu arbori tineri si pajisti cu ierburi inalte	Procent din suprafata totala Ha	Trebuie definita in termen de 1 an	Suprafetele cu pajisti si arborete in regenerare joaca un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate importante pentru unghulate salbatice) si adapost.
Suprafata habitatelor de pajisti bogate in specii cu vegetatie arborescenta dezvoltata (fanete si pasuni)	Ha	Trebuie definita in termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pasunilor cu arbori solitari din zona colinara cu specii de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i> foarte importante pentru unghulate salbatice care reprezinta principala sursa de hrana a speciei.

1361 *Lynx lynx* (Ras)

Marimea populatiei speciei in sit este estimata la 61-107 exemplare, iar habitatul speciei la 145.560 ha. Starea de conservare a speciei este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Cel putin 84	Marimea populatiei speciei in sit este estimata la 61-107 indivizi. Studiul de fundamentare a planului de management considera marimea populatiei la 61 de exemplare, ca referinta pentru starea favorabila de conservare. Datorita intervalului relativ larg al estimarii curente, valoarea tinta este definita la media intervalului estimat pana cand vor fi disponibile date mai precise. Specia este bine reprezentata in cuprinsul sitului de importanta comunitara ROSCI0122 Muntii Fagaras, unde gaseste cele trei conditii de baza pentru existenta si anume: hrana, liniste si adapost. Specia se reproduce in conditii bune in aceasta zona, semn ca structura sociala a speciei este bine structurata pe sexe si categorii de varsta. Din totalul de 108 ploturi de monitorizare (patrate de 1x1 km) lupul a fost identificat in 20 de ploturi. Distributia speciei este strict legata de zonele forestiere din cadrul ariei naturale protejate. Se constata o distributie relativ uniforma pe versantul nordic al masivului fagarasan si odistributie mai slab reprezentata a speciei in zona sudica si in special in bazinul vail Topologului si in baziul raului Arges – partea din amonte de lacul Vidraru. Rasul traieste solitar, exceptand femelele cat si masculii ocupa teritorii individuale, pe care le marcheaza prin intermediul glandelor secretoare, urinei si excrementelor. Studiile bazate pe telemetrie au aratat ca teritoriul unui ras in Romania variaza in functie de densitatea prazii dar sunt in medie de 8.000 ha pentru masculi si 4.500 ha pentru femele.
Tendinta populatiei	Numarul si tendinta unitatilor de reproducere	Stabila sau in crestere	Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei in sit.
Suprafata habitatului	Ha	Cel putin 145.560	Studiul de fundamentare a planului de management a estimat suprafata habitatului speciei la 145.560 ha, care este egala cu habitatul sau ocupat in momentul de fata. Conform studiului s-au gasit densitati mai mari de ras (3 indivizi/10000 ha) in partea de nord si mai ales in partea de nord-est a sitului (Valea Breaza, Dejani, Sebes, Stramba, Barsa si Dambovita-Pecineagu). Densitati mai mici de ras au

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
			fost inregistrate in partea de sud a sitului, in special in bazinele raurilor Topolog si Arges, in amonte de Lacul Vidraru. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafata sitului, neexistand zone cu reducere totala a conectivitatii habitatului. Au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este intrerupt de activitati antropice, cum ar fi barajul Vidraru si barajul Pecineagul, insa aceste zone nu exercita impact semnificativ in ceea ce priveste fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Rasul este un pradator de padure, avand preferinte, cuprinzand arbusti, dar prezenta sa intr-un anumit areal este determinata in mod special de prezenta speciilor prada. Urca pana la altitudini cuprinse intre 1500-2000 m. O populatie sanatoasa de ras necesita suprafete intinse putin deranjate de activitatea antropica.
Densitatea populatiei de prada	Numar indivizi / km ²	Trebuie definita in termen de 2 ani	Prada principala pentru ras o constituie populatiile de unghulate mici, in primul rand capriorul (<i>Capreolus capreolus</i>) si in zonele montane inalte capra neagra (<i>Rupicapra rupicapra</i>), rasul atacand prazi de dimensiuni mai mari doar in cazul cand acestea doua sunt rare. Valorile actuale in sit trebuie documentate in termen de 2 ani, inclusiv prin analiza datelor gestionarilor fondurilor de vanatoare. Valorile tinta propuse in alte planuri de management, ex Parcul Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate conexe, propune o valoare tinta echivalenta unor populatii de unghulate de 3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreti/km ² sau 7-10 caprioare/km ² .
Proportia si suprafata padurilor batrane (peste 80 de ani)	Procent din suprafata totala Ha	Cel putin 40 Trebuie definita in termen de 1 an	Valoarea actuala trebuie definita in termen de 1 an. Padurile batrane joaca un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice si adapost. Valoarea tinta este utilizata in mai multe planuri de management ale siturilor din zona montana.
Proportia si suprafata arboretelor tineri si pajisti cu ierburi inalte in fondul forestier	Procent din suprafata totala Ha	Trebuie definita in termen de 1 an	Suprafetele cu pajisti din interiorul fondului forestier si arboretele in regenerare joaca un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice. Desi este considerata o specie de habitat forestier, rasul prefera habitatele forestiere in alternanta cu pasuni sau zone cu arbusti.
Suprafata habitatelor de pajisti bogate in specii (fanete montane)	Ha	Trebuie definita in termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pasunilor cu arbori solitari din zona colinara cu specii de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i> foarte importante pentru unghulate salbatice care reprezinta principala sursa de hrana a speciei.

1354* *Ursus arctos* (Urs)

Marimea populatiei speciei in sit este estimata la 417-527 indivizi, iar habitatul speciei la 167.000 ha. Starea de conservare a speciei este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Cel putin 472	<p>Marimea populatiei de ursi este estimata la 417-527 indivizi. Studiul de fundamentare a planului de management considera marimea populatiei la 417 de exemplare, ca referinta pentru starea favorabila de conservare. Datorita intervalului relativ larg al estimarii curente, valoarea tinta este definita la media intervalului estimat pana cand vor fi disponibile date mai precise.</p> <p>Specia este bine reprezentata in cuprinsul sitului de importanta comunitara ROSCI0122 Muntii Fagaras, unde gaseste cele trei conditii de baza pentru existenta si anume: hrana, liniste si adapost. Specia se reproduce in conditii bune in aceasta zona, semn ca structura sociala a speciei este bine structurata pe sexe si categorii de varsta. Din totalul de 108 ploturi de monitorizare (patrate de 1x1 km) lupul a fost identificat in 43 de ploturi. Densitatile cele mai ridicate (evaluate la peste 6 exemplare/10000 ha) au fost observate in partea de nord a sitului, in special in partea de nord-vest (in zona Arpas, Arpasel, Porumbacu si Sebesu de Sus), si in partea de nord-est (vaile Barsa, Porumbacu, Stramba si Sebes). Specia prefera padurile de amestec din zona de deal si de munte, de intindere mare, putin deranjate de activitatea antropica, care ofera conditii de adapost, liniste si hrana, acestea fiind indispensabile pentru supravietuirea speciei.</p> <p>Deplasarile sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influentate de resursa trofica existenta. Este un animal solitar, relatiile dintre indivizi, in special adulti se bazeaza pe evitarea reciproca, cu exceptia perioadei de imperechere. In cazul acestei specii se manifesta dispersia masculilor, iar suprafata teritoriului unui mascul este mult mai mare decat al unei femele. Teritoriile variaza in functie de zona, accesibilitatea hranei si densitatea populatiei.</p>
Tendinta populatiei	Tendinta unitatilor de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabila sau in crestere	Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei in sit.
Suprafata habitatului	Ha	Cel putin 167.00	Studiul de fundamentare a planului de management a estimat suprafata habitatului speciei la 167.000 ha, care este egala cu habitatul sau potential, valoare de referinta pentru starea de conservare.

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
			Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafata sitului, neexistand zone cu reducere totala a conectivitatii habitatului, inasa au fost identificate unele zone punctuale unde habitatul este intrerupt de activitati antropice, cum ar fi infrastructura de transport rutiera si zone construite in scop turistic si recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ in fragmentarea habitatelor specifice la nivelul ariei naturale protejate. Cea mai reprezentativa zona in acest sens o constituie traseul Transfagarasan, unde s-a dezvoltat infrastructura turistica.
Densitatea populatiei de prada	Numar indivizi / km ²	Cel putin 3 cerbi / km ² sau 4-5 mistreti / km ² sau 7-10 caprioare / km ²	Valorile actuale in sit trebuie documentate in termen de 2 ani, inclusiv prin analiza datelor gestionarilor fondurilor de vanatoare. Valorile tinta propuse in alte planuri de management, ex Parcul Natural Defileul Muresului Superior si ariile protejate conexe, propune o valoare tinta echivalenta unor populatii de ungulate de 3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreti/km ² sau 7-10 caprioare/km ² .
Proportia si suprafata padurilor batrane (peste 80 de ani)	Procent din suprafata totala Ha	Cel putin 40 Trebuie definita in termen de 1 an	Valoarea actuala trebuie definita in termen de 1 an. Padurile batrane joaca un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice si adapost. Valoarea tinta este utilizata in mai multe planuri de management ale siturilor din zona montana.
Proportia si suprafata arboretelor tineri si pajisti cu ierburi inalte in fondul forestier	Procent din suprafata totala Ha	Trebuie definita in termen de 1 an	Suprafetele cu pajisti din interiorul fondului forestier si arboretele in regenerare joaca un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice si adapost.
Suprafata habitatelor de pajisti bogate in specii (fanete si pasuni)	Ha	Trebuie definita in termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pasunilor cu arbori solitari din zona colinara, foarte importante ca habitat de hranire pentru urs.

2.4.3. Obiective de conservare pentru amfibieni

1193 *Bombina variegata* (Izvoras cu burta galbena)

Marimea populatiei speciei este estimata la aproximativ 5000-10000 exemplare, iar arealul de distributie la 1000-5000 ha. Starea de conservare a speciei a fost evaluata ca **favorabila**. Obiectivul de conservare specific la nivel de sit pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, asa cum este definit prin urmasorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitatea de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Cel putin 7500	Marimea populatiei speciei este estimata la aproximativ 5000-10000 exemplare.
Suprafata habitatului	ha	Cel putin 3000	Distributia speciei in sit este de 1000-5000 ha. Nu sunt disponibile date despre suprafata habitatelor de reproducere si cele terestre. Specia a fost observata in mai multe sute de habitate, balti temporare, santuri intersectate de paraiase, urme de utilaje de exploatare forestiera, suprafete mlastinoase, izvoare si lacuri.
Distributia speciei	Numar locatii cu prezenta speciei Numar unitati de caroiaj ETRS89 de 5x5 km cu prezenta speciei	Cel putin 611 Cel putin 65	Conform studiului de fundamentare, din cele 859 de inregistrari din baza de date pe herpetofauna sitului (699 in interior si 92 in imediata vecinatate a sitului), specia <i>Bombina variegata</i> are un numar de 669 inregistrari. Este considerata o specie comuna in vaile inventariate in cadrul studiului de fundamentare, dar apare rar la peste 1200 m altitudine Distributia observatiilor speciei este redată pe Fig. 46 si 47 in studiul de fundamentare. Numarul habitatelor de reproducere in care specia a fost observata este de 611, totusi numarul total de habitate de reproducere la nivel de sit este necunoscut.
Abundenta habitatelor de reproducere	Numar habitate de reproducere / km ²	Cel putin 2/km ²	Densitatea habitatelor de reproducere trebuie sa asigure dispersia speciei, valoarea medie anuala fiind de aproximativ 500 m. In zona Muntilor Fagaras majoritatea habitatelor de reproducere sunt situate de-a lungul vailor, din acest motiv valoarea tinta se stabileste pe distante mai putin pe suprafete.
Prezenta habitatelor terestre cu vegetatie naturala in jurul habitatelor de reproducere intr-o raza de 500 m fata de acestea	% din acoperirea suprafetei	Cel putin 75%	Specia necesita habitate terestre in vecinatatea habitatelor de reproducere dominate de vegetatie naturala, intr-o raza de aproximativ 500 m fata de habitatele de reproducere. Trebuie cuantificat in termen de 2 ani pe baza ortofotoplanurilor pentru aceasta specie, la nivel de sit.

1166 *Triturus cristatus* (Triton cu creasta)

Marimea populatiei este estimata la aproximativ 100-500 exemplare, iar arealul de distributie la 10-50 ha. Starea de conservare este **nefavorabila-inadecvata**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmasorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marime populatie	Numar indivizi	Trebuie definita in termen de 2 ani	Studiul de fundamentare estimeaza marimea populatiei la 100-500 exemplare. Nu sunt disponibile date asupra valorii de referinta pentru starea de conservare favorabila.

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitatului	ha	Trebuie definita in termen de 2 ani	Situl este marginal ariei de distributie primare a speciei. Suprafata habitatului a fost estimata la 10-50 ha insa nu sunt disponibile date detaliate asupra habitatelor de reproducere si cele terestre. Cele mai multe puncte de observatie a speciei au fost inregistrate in afara limitelor actuale ale sitului: Lacul Vidraru, sud de Porumbacu de Sus, vaile Lisa, Berivoi, Stramba, Doamnei, Arges, Topolog si Boia Mare.
Distributia speciei	Numar locatii cu prezenta speciei Numar unitati de caroiaj ETRS89 de 5x5 km cu prezenta speciei	Cel putin 14 Cel putin 13	Conform studiului de fundamentare, din cele 859 de inregistrari din baza de date pe herpetofauna sitului (699 in interior si 92 in imediata vecinatate a sitului), specia <i>Triturus cristatus</i> are un numar de 16 inregistrari. Distributia observatiilor speciei este redata pe Fig. 31 si 32 din studiul de fundamentare. Specia a fost identificata in 13 unitati de caroiaj ETRS89 de 5x5 km. Numarul habitatelor acvatice in care specia a fost observata este 14 habitate acvatice, din care 2 sunt localizate in interiorul sitului si 12 la limita/in imediata vecinatate a sitului. In marea majoritate a cazurilor, habitatele ocupate erau de origine naturala, desi in alte zone specia ocupa habitate de origine antropica. 12 habitate ocupate erau localizate pe pajisti si 2 in paduri. Marimea baltilor temporare ocupate a variat intre 10-4500 mp, cu o adancime mai mare de 15-20 cm, chiar si peste 1m. Majoritatea habitatelor acvatice folosite de specie sunt localizate la altitudini de 500 m, dar habitatele localizate la 889 si 932 m, sugereaza ca specia nu este limitata la altitudine, ci mai ales de lipsa habitatului favorabil reproducerii.
Abundenta habitatelor reproducere	de Numar habitate/km in zona de distributie a speciei	Cel putin 2	Densitatea habitatelor de reproducere trebuie sa asigure dispersia speciei, valoarea medie anuala fiind de aproximativ 500m. In zona Muntilor Fagaras, majoritatea habitatelor de reproducere sunt situate de-a lungul vailor, din acest motiv valoarea tinta se stabileste pe distante mai putin pe suprafete.
Vegetatie naturala vecinatatea habitatelor reproducere	in de Acoperire % intr-o raza de 50 m fata de habitatele de reproducere	Cel putin 75%	Specia necesita habitate terestre in vecinatatea habitatelor de reproducere dominate de vegetatie naturala, intr-o raza de aproximativ 500 m fata de habitatele de reproducere. Trebuie cuantificat in termen de 2 ani pe baza ortofotoplanurilor pentru aceasta specie, la nivel de sit.

2.4.4. Obiective de conservare pentru pesti

6964 *Barbus petenyi* (*Barbus meridionalis* all others) (Mreana vanata)

Denumirea speciei in Planul de Management: *Barbus meridionalis*. Starea de conservare a speciei in sit conform Planului de management a fost evaluata ca fiind **nefavorabil-inadecvata** (populatie: nefavorabil-inadecvata, habitat: nefavorabil-inadecvata – cf. studiilor de fundamentare: nefavorabila-rea, perspective nefavorabil-inadecvate). Exista diferente semnificative intre evaluarea starii la nivel de studii de fundamentare si Planul de Management. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **imbunatatirea starii de conservare**, definit prin urmasorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Cel putin 80000	Confrom studiilor de fundamentare marimea populatiei estimata la cca. 68.000-70.000 exemplare (clasa 8)
Densitate populatie	Numar indivizi/100 m ²	Trebuie definita in termen de 3 ani insa aceasta nu poate fi mai mica de 30	Nu sunt disponibile date referitoare la densitatea populatiei. Valoarea actuala trebuie definita in termen de 3 ani.
Compozitia pe clase de varsta a populatiei	Proportia juvenililor in populatie %	Cel putin 40	Prezenta juvenililor indica reproducerea cu succes al populatiei, astfel este utilizat ca un indicator pentru starea de conservare. Nu sunt disponibile informatii despre compozitia pe clase de varsta a speciei la nivelul ariei protejate. Trebuie definita in termen de 3 ani.
Lungimea retelei de ape curgatoare adecvata speciei	Km	Trebuie definita in termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informatii referitoare la lungimea habitatului speciei, insa in studiul de fundamentare se precizeaza ca suprafata habitatului actual este de 100,79 ha, iar cel adecvat ar trebui sa fie 232,87 ha.
Distributia speciei	Numar cursuri de apa/bazine hidrografice	Cel putin 15	Conform studiilor de fundamentare specia a fost prezenta in 33 statii de colectare din cele 203 studiate, insa trebuie mentionat ca majoritatea habitatelor studiate nu sunt specifice speciei. Specia este prezenta in urmatoarele bazine hidrografice: BH Berivoi, BH Sercaia, BHRaul Doamnei, BH Valsan, BH Arges, BH Arpas, BH Balea, BH Porumbacu, BH Avrig, BH Curpan, BH Boia Mare si BH Topolog.
	Numar puncte de colectare	Cel putin 45	
Specii de pesti invazive/alotone	Prezenta / absenta	Absenta	Conform studiilor de fundamentare (date furnizate de expertii Imecs Istvan si Nagy Andras Attila din partea estica a sitului): <i>Pseudorasbora parva</i> , <i>Salvelinus fontinalis</i> .
	Abundenta	0	
Diversitatea speciilor de pesti autohtone identificate atat in timpul evaluarilor cat si in literatura	Numar specii de pesti autohtone	Trebuie definita in 1 an	Conform studiilor de fundamentare (date furnizate de expertii Imecs Istvan si Nagy Andras Attila din partea estica a sitului): <i>Cottus gobio</i> (probabil <i>Cottus transsilvaniae</i>), <i>Salmo trutta</i> , <i>Barbus petenyi</i> , <i>Barbatula barbatula</i> , <i>Squalius cephalus</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Alburnoides bipunctatus</i> , <i>Alburnus alburnus</i> , <i>Sabanejewia romanica</i> , <i>Gobio gobio</i> . Valoarea trebuie definita in 1 an.
Proportia vegetatiei arbustive si arborescente	% acoperire pe cele doua maluri	Cel putin 90%	Indicator de structura si gradul de naturalitate a cursului de apa. Important este mentinerea vegetatiei, replantarea vegetatiei defrisata si plantarea vegetatiei pe portiunile unde au

Parametru	Unitate de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
			fostdefrisata si nu a putut renoi de la sine. Valoarea trebuie definita in termen de 3 ani.
Elemente de fragmentare longitudinala	Numarul elementelor de fragmentare (atat in interiorul sitului cat si in amonte si aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	Conform studiilor de fundamentare multe praguri, captari si MHC-uri au fost semnalate (pe partea estica a ariei protejate: captare – 27 buc., MHC - 21 buc., praguri – 112 buc. date furnizate de expertii Imecs Istvan si Nagy Andras Attila). In afara elementelor de fragmentare sus mentionate, barajul Vidraru fragmenteaza definitiv bazinul hidrografic al Argesului.
Starea ecologica a corpurilor de apa pe baza elementelor chimici si fizico-chimici	Calificativ stare ecologica	Stare ecologica excelenta (A)	Nu sunt disponibile date suficiente despre acest indicator. Trebuie analizate si incorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit in termen de 1 an.
Starea ecologica a corpurilor de apa pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologica	Stare ecologica excelenta (A)	Nu sunt disponibile date suficiente despre acest indicator. Trebuie analizate si incorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit in termen de 1 an.
Lungimea sectoarelor afectate de interventiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare.	km	0/absenta	Interventiile antropice schimba caracterul natural a sectoarelor din albia raurilor, iar aceasta schimbare afecteaza ceilalti parametrii ecologici. In momentul de fata nu sunt informatii despre lungimea sectoarelor afectate de interventiile antropice. Valoarea trebuie definita in termen de 3 ani.

2.4.5. Obiective de conservare pentru nevertebrate

1014 *Vertigo angustior*

Marimea populatiei este estimata la 1000-5000 indivizi. iar suprafata habitatului este de cel putin 1900 ha. Starea de conservare este **favorabila**. Obiectivul specific la nivel de sit pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, in functie de rezultatele investigatiilor care vizeaza clarificarea marimii populatiei si a starii de conservare a speciei, in termen de 2 ani, definit prin urmatoarii parametrii si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Cel putin 3000	Marimea populatiei este de 1000-5000 indivizi

Parametru	Unitate de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Suprafata habitatului speciei	ha	Cel putin 1900	Specie higrofila, aproape palustra, populeaza o gama larga de habitate deschise: pajisti umede sau mlastinoase, malurile calcaroase ale paraielor, maluri ale raurilor sau lacurilor, mlastini, dune costiere fixate. In zonele mlastinoase specia este asociata cu vegetatie in descompunere constand in litiera sau muschi, prezenta in habitatele deschise, neumbrite. Poate fi gasita in general in litiera umeda, dar in conditii de umiditate crescuta poate urca pe tulpinile plantelor pana la 10-15 cm inaltime. In perioadele de seceta poate fi gasita in sol (Gheoca et al. 2015). Marimea suprafetei habitatului speciei a fost evaluata la 1900 ha.
Densitatea populatiei	Numar indivizi/m ²	Trebuie definita in termen de 2 ani	Valoarea parametrului trebuie determinata in termen de 2 ani si inclusa in protocolul de monitorizare a speciei.
Volum lemn mort de-a lungul cursurilor de apa	m ³ /100 m lungime habitat	Trebuie definita in termen de 2 ani	Traieste sub pietre, printre muschi, sub busteni, in detritusul de la marginea apelor, printre crapaturile arborilor batrani ale caror tulpini se gasesc in apa, de obicei in habitate deschise, neumbrite (Gheoca et al. 2015). Valoarea parametrului trebuie determinata in termen de 2 ani si inclusa in protocolul de monitorizare a speciei.
Lungimea vegetatiei ierboase riverane	km	Trebuie definita in termen de 2 ani	Specia este adesea prezenta in zonele de ecoton dintre diverse tipuri de pajisti si zone umede, distributia ei in acest caz putand fi limitata la o banda ingusta, de doar cativa metri latime, care marcheaza asemenea zone de ecoton si care se poate intinde pe o lungime de peste un kilometru (Gheoca et al. 2015). Valoarea parametrului trebuie determinata in termen de 2 ani si inclusa in protocolul de monitorizare a speciei.

4057 *Chilostoma banaticum*

Marimea populatiei este de 10.000-50.000 indivizi, iar suprafata habitatului este de cel putin 1900ha. Starea de conservare a speciei este **favorabila**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit de urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi	Cel putin 30000	Marimea populatiei speciei in sit este aproximativ 10000-50000 indivizi. Este o specie mezobionta, higrofila, prefera arii impadurite sau cel putin vegetatie abundenta. Este o specie destul de rezistenta la modificarile antropice, capabila sa populeze fragmente de habitate de-a lungul luncilor, drumurilor (Gheoca 2002; Gheoca et al. 2015). Specia se gaseste pe sub pietre, printre lemne putrede, busteni, pe plante, in frunzar pe sol, in paduri, tufarisuri, la marginea drumurilor, in locuri umbrite si umede, deseori in apropierea apelor (Gheoca 2004, 2011; Gheoca et al.

Parametru	Unitate de masura	Valoarea tinta	Informatii suplimentare
			2015). Se vor culege date despre prezenta indivizilor vii sau a cochiliilor.
Densitatea populatiei	Numar indivizi/m ²	Trebuie definita in termen de 2 ani	Densitatea populatiei speciei in sit este necunoscuta. Se numara indivizi si cochiliile goale care pot fi identificate vizual, de pe o suprafata 10x10 m, intr-un interval de 30 minute. Metoda se poate aplica pe toata durata zilei, exceptand zilele toride si in absenta ploii pe un interval mai mare de 7 zile, in care se recomanda colectarea in cursul diminetii. Perioada din an propusa este aprilie-iulie, in functie de conditiile climatice (Gheoca et al. 2015). Valoarea parametrului trebuie determinata in termen de 2 ani si inclusa in protocolul de monitorizare al speciei.
Suprafata habitatului speciei	ha	Cel putin 1900	Suprafata habitatului speciei in sit este de aproximativ 1900 ha.
Lungimea vegetatiei ierboase riverane (arbori – specii de foioase)	km	Trebuie definita in termen de 2 ani	Nu exista date referitoare la lungimea vegetatiei ripariene arborescente de-a lungul apelor, in zonele cu arbori mai batrani 20-30 ani si acolo unde latimea fasiei de padure este mai mare de 5-10 m. Valoarea parametrului trebuie determinata in termen de 2 ani si inclusa in protocolul de monitorizare al speciei.
Volum lemn mort in habitatele speciei	m ³ /ha	Cel putin 20	Specia se gaseste adesea si printre lemne putrede, busteni (Gheoca 2004, 2011; Gheoca et al. 2015). Nu exista date referitoare la volumul de lemn mort din zonele umede din padurile de foioase sau de-a lungul apelor, in zonele cu arbori mai batrani de 20-30 ani si acolo unde latimea fasiei de padure este mai mare de 5-10 m.

1078* *Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria* (Fluturele-tigru, Fluturele vargat, Fluturele urs dungat)

Conform Planului de management, specia a fost identificata in cel putin 6 zone mai mari sau mai mici din ilasit, in patrate de 5x5 km. Starea sa de conservare este **favorabila** (din punct de vedere al populatiei speciei: favorabila, din punct de vedere al habitatului speciei: favorabila, din punct de vedere al perspectivelor speciei in viitor: favorabila). Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceasta specie este **mentinerea starii de conservare**, definit prin urmatoarele parametrii si valori tinta:

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
Marimea populatiei	Numar indivizi sau clasa de marime a populatiei	356.250/ clasa de marime 9 (100.000-500.000 indivizi)	Nu sunt disponibile informatii exacte despre marimea populatiilor de <i>Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria</i> pe toata suprafata sitului ROSCI0122 Muntii Fagaras. Din studiul de fundamentare a Planului de management aflam ca specia a fost semnalata in perioada 21 iulie-24 august 2014 din 70 de puncte din 15 patrate 5x5 km, de-a lungul transectelor care insumeaza, in total 31,9 km un numar de 146 indivizi la altitudini

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
			cuprinse intre 408-965 m. S-a estimat o abundenta medie de 9-10 indivizi/ha. Luand in considerare suprafata totala a patratelor in care s-a identificat specia si abundenta estimata, deducem ca populatia la nivel de sit este cel putin 356.250 indivizi, care corespunde clasei de marime 9 (100.000-500.000 indivizi). Este necesara testarea unor metode de colectare a datelor din teren si de prelucrare statistica pentru a optimiza efortul depus pentru viitoarele evaluari a speciei <i>Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria</i> . Pentru metodologia de colectare a datelor din teren pentru evaluarea marimii populatiilor propunem combinarea urmatoarelor metode: metoda transectului vizual liniar diurn, metoda capcaneor luminoase si metoda marcarii-recapturarii, in perioada de activitate a adultilor, lunile iulie-septembrie. Valoarea parametrului trebuie redeterminata in termen de 3 ani.
Densitate populatiei	Numar indivizi adulti /transecte 50 m lungime	In medie cel putin 0,22	Conform studiului de fundamentare al planului de management, in medie s-a inregistrat 0,22 indivizi adulti/50m transect. Aceasta valoare s-a calculat din datele obtinute pe teren, pe baza a 20 transecte parcurse in diverse zone ale sitului, de lungimi variate (300-3.500 m). Pe cel mai abundent transect s-a inregistrat 1,18 indivizi adulti/transecte 50 m lungime. Se propune parcurgerea transectelor de cel putin 3 ori pe an, in lunile iulie, august, respectiv septembrie, pentru a obtine rezultate mai precise. Valoarea parametrului trebuie inclusa in protocolul de monitorizare al speciei.
Suprafata totala a fragmentelor de habitate cu prezenta plantelor gazda	ha	Cel putin 37.500	Nu sunt disponibile informatii exacte despre suprafata totala a fragmentelor de habitate cu prezenta oplantelor gazda in sit. In perioada de realizarii studiilor pentru fundamentarea Planului de management, specia a fost identificata in 15 carouri de cate 5x5 km, deci in total pe o suprafata de 37500 ha. Desi, metoda de estimare a marimii suprafetelor de habitat este grosiera, o consideram relativ reala. Pentru date mai exacte, utilizand date din teren si imagini satelitare se vor carti suprafetele de pajisti si fanete umede cu tufarisuri, luminisurile si la liziera padurilor umede de foioase, malurile cursurilor de apa cu vegetatie bogata, desisurile cu arbusti si pe povarnisurile umede cu (Szekely et al. 2015). Se vor colecta date de teren privind prezenta speciilor utilizate ca planta gazda larvara: <i>Urtica sp., Lamium sp., Rubus sp., Lonicera sp., Epilobium sp., Corylus sp.</i> Este necesara verificarea prezentei/absentei habitatului in zona punctului de semnalare a speciei din studiul de fundamentare. Valoarea parametrului trebuie

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
			determinata in termen de 3 ani si inclus in protocolul de monitorizare al speciei.
Inaltimea medie a vegetatiei in fragmentele de habitate in perioadele cruciale pentru specie	Inaltimea medie a vegetatiei / transecte de 50 m lungime, exprimata in cm	Trebuie definita in termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informatii despre inaltimea medie a vegetatiei in fragmentele de habitate in perioada cruciala pentru specie. Se vor colecta date pe teren in perioada de zbor al adultilor, odata cu utilizarea metodei transect diurn pentru evaluarea marimii populatiilor. Se vor inregistra cate 5 valori pe fiecare transect de 50 m si se va calcula media/fiecare transect. Valoarea parametrului trebuie determinata in termen de 3 ani si inclus in protocolul de monitorizare al speciei.
Abundenta plantelor utilizate ca surse de nectar	Grad de acoperire/transect 50 lungime (in m ²)	Trebuie definita in termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informatii despre abundenta plantelor utilizate ca surse de nectar in sit. Se cunoaste ca adultii speciei <i>Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria</i> prefera sa viziteze florile de culoare mov, in primul rand <i>Eupatorium cannabinum</i> (Szekely et al. 2015), dar si <i>Mentha longifolia</i> sau <i>Origanum vulgare</i> . In timpul zilei adultii stau pe inflorescenta acestor plante, pe care se hranesc sau se ascund in caz de pericol. Se vor culege date pe teren in perioada de zbor al adultilor, odata cu utilizarea metodei transect diurn pentru evaluarea marimii populatiilor. Se vor inregistra gradele de acoperire a acestor plante pe fiecare transect de 50 metrii media/fiecare transect. Pot fi listate si alte specii de plante observate ca fiind utilizate pentru hrana sau adapost. Valoarea parametrului trebuie determinata in termen de 3 ani si inclus in protocolul de monitorizare al speciei.
Prezenta plantelor gazda larvara	Numarul speciilor de plante gazda larvara/25 m ²	Cel putin 3	Se vor estima numarul speciilor din genurile <i>Eupatorium</i> , <i>Urtica</i> , <i>Mentha</i> , <i>Sambucus</i> , <i>Rubus</i> , <i>Taraxacum</i> , <i>Lamium</i> , <i>Glechoma</i> , <i>Senecio</i> , <i>Plantago</i> , <i>Borago</i> , <i>Lactuca</i> de-a lungul transectelor pentru evaluarea abundentei speciei, pe suprafete de 5x5 m.
Acoperire cu arbusti si arbori in fragmentele de habitate	%/ha	Trebuie definita in termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informatii despre acoperirea cu arbusti si arbori din fragmentele de habitate a speciei in sit. Utilizand date din teren si imagini satelitare se vor cartea zonele acoperite cu arbori si arbusti in habitatul potential al speciei. Se vor culege date din teren pentru a stabili compozitia specifica a comunitatilor de vegetatie lemnoasa din habitat. Valoarea parametrului trebuie determinata in termen de 3 ani si inclus in protocolul de monitorizare al speciei.
Lungimea zonelor ripariene, marginilor de padure cu planta sursa de nectar si	km	Cel putin 300	Nu sunt disponibile informatii exacte despre lungimea totala a habitatelor liniare cu prezenta speciilor de plante sursa de nectar <i>Eupatorium cannabinum</i> precum si plantele gazda larvare <i>Urtica sp.</i> , <i>Plantago sp.</i> , <i>Mentha sp.</i> , <i>Sambucus ebulus</i> , si a conditiilor ecologice pentru prezenta speciei.

Parametru	Unitate de masura	Valoare tinta	Informatii suplimentare
plante gazda larvara			Conform studiului de fundamentare a planului de management, s-a parcurs 31,9 km de transect in habitatul speciei. Valoarea parametrului trebuie determinata in termen de 3 ani si inclus in protocolul de monitorizare al speciei.
Latimea zonelor ripariene, marginilor de padure cu planta sursa de nectar si plante gazda larvara	m	Cel putin 3 pe ambele maluri/parti	Vegetatia ripariana este foarte importanta pentru aceasta specie de fluture. Larva polifaga se dezvolta din luna septembrie pana in luna mai pe specii de <i>Urtica</i> , <i>Rubus</i> , <i>Taraxacum</i> , <i>lamium</i> , <i>Glechoma</i> , <i>Senecio</i> , <i>Plantago</i> , <i>Borago</i> , <i>Lactuca</i> , <i>Eupatorium</i> etc. Aceasta vegetatie poate fi prezenta la marginea padurilor, a cailor de comunicatii (de exemplu pe drumul Transfagarasan), la altitudini cuprinse intre 400-1000 m.

Subliniem faptul ca prevederile amenajamentului silvic tin cont de statutul de arie protejata de interes national si comunitar ale sitului ROSCI0122 Muntii Fagaras suprapus cu acesta si se incadreza in prevederile planului de management.

Deasemenea, prevederile amenajamentului silvic sunt corelate cu Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras, plan aprobat prin Ordinul 1156/2016.

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

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

Corespondenta intre tipurile de padure naturale (descrise de Pascovchi si Leandru in 1958) si cele de habitate de importanta comunitara („habitate Natura 2000”), s-a facut conform lucrarii „Habitatele din Romania – Modificari conform amendamentelor propuse de Romania si Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)” (Donita et al. 2005b). Aceasta corespondenta este prezentata in tabelul urmator:

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat romanesc	Tip padure	-ha-
91V0 Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	R4109 – Paduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	4111	54,64
		4114	129,90
	TOTAL		
91E0* -Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus</i>	R4401 - Paduri sud-est carpatice de anin alb (<i>Alnus incana</i>) cu <i>Telekia speciosa</i>	9821	3,03

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat romanesc	Tip padure	-ha-
<i>excelsior (Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</i>	TOTAL		3,03
9410 - Paduri acidofile de <i>Picea</i> din etajul montan (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	R4206 - Paduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) si brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	1151	10,15
		1152	10,84
	TOTAL		20,99
Alte terenuri			9,29
TOTAL AMENAJAMENT			217,85

Prin aplicarea prevederilor planului (amenajamentului silvic) luat in studiu, nu se realizeaza un impact negativ asupra ariei naturale protejate, ci se va asigura permanenta padurii, prin conservarea tuturor habitatelor din U.P. I COSTI SI NIC si a speciilor existente (inclusiv a celor de interes comunitar).

2.3. Evolutia probabila in cazul neimplementari proiectului

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

- degradarea starii fitosanitare a habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras si din zonele apropiate;
- scaderea calitatii lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compozitiei floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor umbrofile;
- cresterea posibilitatii aparitiei speciilor invazive si in special a celor straine invazive; promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determina o mai slaba protectie a solului;
- modificarea structurii orizontale si verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea starii de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice a padurii are drept urmare o si simplificare a stratificarii in sol repartitiei sistemelor radice cu implicatii negative in ceea ce priveste circulatia si acumularea apei in sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta si climatul intern al padurii si in primul rand circuitul apei in ecosistem;
- in conditiile neaplicarii prevederilor amenajamentului se poate ajunge la mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibila dezvoltarea subarboretului si a stratului ierbos;
- cresterea incidentei taierilor ilegale cu posibilitatea afectarii habitatelor si speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protectie al ROSCI0122 Muntii Fagaras 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 **SEMNFICATIV**

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

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

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

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

Padurile de protecție, încadrate în grupa I-a funcțională ocupă 100% din fondul forestier crescând pe măsura ce dezechilibrele ecologice se accentuează. Această grupare asigură un echilibru între funcția de producție și cea de protecție.

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

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

Caracteristica definitorie a pădurii față de alte comunități de viață este dată de prezența arborilor în stare gregară (intercondiționare reciprocă). Arborii chiar de la începutul apariției lor intra într-o competiție foarte puternică pentru spațiul de nutriție atât la nivelul solului (radacinile) cât și la nivelul atmosferei (coroana). Prin procesele fundamentale de fotosinteză arborii reușesc să stocheze la nivelul trunchiului cea mai mare parte din biomasa acestora sub formă de lemn cu structuri și calități ce diferă la fiecare specie forestieră lemnoasă. De-a lungul existenței lor arborii, prin așa numita eliminare naturală (competiție intra și interspecifică), își realizează propriul lor mediu de creștere și dezvoltare. În același timp arborii prin acest proces de eliminare naturală își perpetuează relațiile specifice colectivității arborilor care se exprimă în mod vizual prin așa numita stare de masiv. Stare de masiv nu este dată de 2-3 arbori ci de o colectivitate mult mai largă care convențional s-a ales să aibă o suprafață de 2500 m².

Această suprafață este considerată ca fiind suficient de mare pentru asigurarea unui mediu propriu pădurii implicit pt. asigurarea stării 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 gospodarire impuse de acesti factori

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure si productivitatea acestuia	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima	Tratament
					Compozitia de impadurire in terenuri goale	
F SA	1.3.2.0. Montan presubalpin de molidisuri Pi, podzolic cu humus si Vaccinium Face tranzitia dintre padurea incheaiata de molid si vegetatia scunda sau pajistile alpine. Se gaseste in munti a caror masivitate este accentuate. Bonitate inferioara pentru padurea de molid	115.2 – Molidis cu Vaccinium myrtillus si Oxalis acetosella (i)	Asprimea climatului	Vegetatia pastrata ca atare	<u>4MO 4BR 2FA</u> 40MO 40BR 20FA	Taieri de conservare
FM3	2.3.1.2. Montan de molidisuri, feriiluvial, Pm Se gaseste in intergul etaj montan de molidisuri, mai frecvent in subetajul mijlociu. Versanti slab inclinati, substraturi usor permeabile. Volum edafic mijlociu. Aciditatea activa foarte puternica. Bonitate mijlocie pentru molid.	115.1 – Molidis cu Vaccinium myrtillus si Oxalis acetosella (m)	Temperatura aerului Substantele nutritive Aciditatea activa	Aplicarea de amendamente calcaroase	<u>4MO 4BR 2FA</u> 40MO 40BR 20FA	Taieri de conservare
FM1 +FD4	4.4.2.0 - Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria Se gaseste la altitudini cuprinse intre 650-1200 m, pe terenuri asezate, versanti slab pana la moderat inclinati, de regula inoriti pana la semiumbriti. Soluri brune eumezobazice profunde si foarte profunde, slab scheletice pana la semisheetice cu volum edafic mijlociu. Bonitate mijlocie pentru gorunete si fagete.	411.4 - Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	Volum edafic mijlociu	Mentinerea consistentei pline si a speciilor de amestec	<u>8FA 1MO 1BR</u> 80FA 10MO 10BR	Taieri de igiena Taieri progresive

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure si productivitatea acestuia	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima	Tratament
					Compozitia de impadurire in terenuri goale	
FM1 +FD4	4.4.3.0. - Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria Se gaseste pe terenuri asezate, versanti slab pana la moderat inclinati, pe substraturi diferite. Solurile sunt brune eumezobazice, mijlociu pana la profunde. Bonitate superioara pentru fagete.	411.1 – Faget normal cu flora de mull (s)	Minus de caldura si plus de umiditate. Doboraturi de vant.	Menținerea vegetației lemnoase la proporția si consistența actuala.	<u>8FA 1MO 1BR</u> 80FA 10MO 10BR	Taieri de igiena Taieri progresive
	4.5.3.0. Montan-premontan de fagete Pm, alluvial moderat humifer Se gaseste in lunci montane si premontane, pe soluri aluviale moderat humifere, mijlociu profunde, nisipoase, slab scheletice sau slab scheletice, bine aprovizionate cu apa accesibila. Bonitate mijlocie spre inferioara pentru amestecuri de rasinoase si fag.	982.1 – Aninis de anin alb pe sol immlastinat (m-i)	Continutul de substante nutritive	Mentinerea pe cale naturala a foioaselor	<u>4AN 4MO 2FA</u> 40AN 40MO 20FA	Taieri de igiena

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 – U.P I COSTI SI NIC - au fost adaptate in totalitate la restrictiile impuse de existenta sitului NATURA 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.

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

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

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

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

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

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

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

5.2. Obiectivele amenajamentului silvic U.P. I COSTI SI NIC si corelatia dintre acesta si obiectivele de conservare ale sitului natura 2000

5.2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale

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

In 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 situl Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.

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	Mentinerea starii favorabile pentru speciile si habitatele de interes comunitar din situl Natura 2000
		Protectia terenurilor contra eroziunii
		Echilibrul hidrologic
2	Sociale: realizarea cadrului natural	Recreere, destindere, valorificarea fortei de munca locala
3	Economice: optimizarea productiei padurilor	Productia de lemn gros si foarte gros necesar nevoilor proprietarilor

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

5.2.2. Functiile padurii

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

In ce priveste padurea, aceasta a fost incadrata integral in grupa I – paduri cu functii speciale de protectie. 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 -	%
1.2A5Q1C	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)	73.89	35
1.5Q1C	Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru habitate 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 – ROSCI 0122 Muntii Fagaras) (T IV)	134.67	65

Tabelul 5.2.2.2.

Tipul de categorie functionala	Categoriile functionale	Teluri de gospodarire	Suprafata	
			ha	%
T II	1.2A5Q1C	Protectie	73.89	35
T IV	1.5Q1C	Protectie si productie	134.67	65

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

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

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

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

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

Pentru a se putea justifica si explica mai bine modul in care lucrarile realizate nu afecteaza negativ starea de conservare a habitatelor si speciilor ce fac obiectul conservarii in situl ROSCI0122 Muntii Fagaras, se face o scurta prezentare a principiilor, specificului si tehnicilor de aplicare a lucrarilor silvotehnice prevazute in amenajamentul silvic analizat.

5.2.3. Subunitati de productie sau de protectie constituite

In vederea gospodaririi diferite a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice si a indeplinirii functiilor atribuite, arboretele din cadrul unitatii de productie au fost grupate in urmatoarele subunitati de productie justificate din punct de vedere ecologic si economic:

SUP A - codru regulat – 134.67 ha;

SUP M – conservare deosebita – 73.89 ha.

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

In tabelul 5.2.3.1 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							
	36R	39R	40R	40V2	42V				
T o t a l	Suprafata		9.29 HA		Nr. de UA-uri		5		
A	36 A	36 B	36 C	39 C	40 A	41	42 B	42 C	43
T o t a l	Suprafata		134.67 HA		Nr. de UA-uri		9		
M	42 A	92	93	94	95				
T o t a l	Suprafata		73.89 HA		Nr. de UA-uri		5		
T o t a l UP	Suprafata		217.85 HA		Nr. de UA-uri		19		

5.2.4. Bazele de amenajare

Fond de productie – totalitatea arborilor si arboretelor unei paduri, in masura in care indeplinesc rolul de mijloc de productie sau exercita functii de protectie.

Starea de maxima eficacitate a fondului de productie se numeste stare normala, iar fondul de productie respectiv se numeste si el normal. De asemenea, se numesc normale si caracteristicile acestuia: marime, structura, etc..

Amenajamentul silvic urmareste aducerea fondului de productie real in starea considerata ca fiind cea mai buna – stare normala.

Starea normala (optima) a fondului de productie, se defineste prin stabilirea telurilor de gospodarire: regim, compozitia – tel, tratament, exploatabilitate, ciclu.

Situatia claselor de varsta (S.U.P. A)

Clasa de varsta	Total	I	II	III	IV	V	VI	VII
Suprafata –ha-	134.67	-	5.24	33.43	4.43	-	11.11	80.46
%	100	-	4	25	3	-	8	60
Volum - mc-	28752	-	441	11157	828	-	933	15393
%	100	-	2	39	3	-	3	53

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 si codrului cvasigradinarit 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 de mai jos se prezinta compozitiile-tel pentru fiecare subunitate de gospodarie:

SUP	Tip statiune	Tip padure	Compozitia tel Formula de impadurire	Suprafata (ha)	Suprafata pe specii (ha)			
					FA	BR	MO	AN
"A"	4.4.2.0.	411.4	8FA 1MO 1BR	77.00	61.60	7.70	7.70	-
	4.4.3.0.	411.1	8FA 1MO 1BR	54.64	43.71	5.46	5.47	
	4.5.3.0.	982.1	4AN 4MO 2FA	3.03	0.61	-	1.21	1.21
	TOTAL "A"		ha	134.67	105.92	13.16	14.38	1.21
		%	100	79	10	11	-	
"M"	1.3.2.0.	115.2	4MO 4BR 2FA	10.84	2.17	4.34	4.33	-
	2.3.1.2	115.1	4MO 4BR 2FA	10.15	2.03	4.06	4.06	-
	4.4.2.0.	411.4	8FA 1MO 1BR	52.90	42.32	5.29	5.29	-
	TOTAL "M"		ha	73.89	46.52	13.69	13.68	-
		%	100	63	19	18	-	
TOTAL U.P.			ha	208.56	152.44	26.85	28.06	1.21
			%	100	73	13	14	-

Compozitia tel la nivel de unitate de productie este: 73FA 14MO 13BR.

5.2.4.3. Tratamentul

Ca baza de amenajare, tratamentul defineste structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre si al etajarii populatiilor de arbori. In raport cu conditiile de structura ce se cer realizate, s-au adoptat urmatoarele tratamente:

- taieri progresive cu perioada de regenerare de 30 ani.

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

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

Tratamentul taierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu taieri repetate, localizate, la care regenerarea se face sub masiv. Caracteristica principala a acestui tratament o constituie declansarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor taieri, intrun numar variabil de puncte de pe suprafata arboretului, care constituie asa numitele "ochiuri de regenerare". Numarul ochiurilor, marimea, forma si repartizarea acestora se stabilesc in raport cu ritmul taierilor si cu evolutia procesului de regenerare. La amplasarea ochiurilor se tine seama de eventualele grupe de semintis utilizabil existent, in care se urmareste, prin taieri, crearea conditiilor necesare pentru dezvoltarea acestora, deschizandu-se concomitent

si ochiuri de regenerare noi. Diametrul ochiurilor nou-create, care se deschid obligatoriu corelat cu anii de fructificatie, poate varia de la 0.5 pana la 2.0 inaltime de arbore, interventia avand caracterul unei taieri de insamantare, a carei intensitate se diferentiaza, ca si marimea ochiurilor, in raport cu tratamentul speciilor de regenerare. Cu ocazia revenirilor urmatoare, semintisurile instalate in ochiurile respective sunt puse in lumina, dupa caz, printr-una sau mai multe taieri. Odata cu acesta, ochiurile se largesc concentric sau intro anumita directie, prin efectuarea unei taieri de insamantare intro banda de latime variabila, de cele mai multe ori egala cu inaltimea unui arbore. In acest fel, taierile inainteaza progresiv, de fiecare data, concomitent cu punerea in lumina a semintisului din ochiuri sau benzi precedente, executandu-se si taieri de insamantare in benzile imediat urmatoare sau in alte puncte in care procesul de regenerare a fost declansat. Pe masura ce ochiurile se largesc treptat, marginea lor se apropie, atingandu-se unele cu altele, dupa care se executa asa numitele **taieri de racordare**, prin care se inlatura restul arboretului batran. Racordarea arboretului se poate face pe intreaga suprafata a arboretului sau pe anumite portiuni, pe masura asigurarii regenerarii si dezvoltarii semintisurilor respective. Durata perioadei de regenerare se stabileste diferentiat in raport cu compozitia arboretelor, caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat si conditiile stationale. In faget, amestecuri de rasinoase cu fag, bradete si amestecuri de brad cu molid, taierile progresive se vor aplica perioade de regenerare cuprinse intre 15 si 30 de ani.

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

5.2.4.4. Exploatabilitatea

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

S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru arboretele incadrate in grupa I 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 114 ani la S.U.P. “A”

5.2.4.5. Ciclu

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

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

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

In raport cu aceste considerente s-a adoptat ciclul de 120 ani. La stabilirea ciclului s-au luat in considerare numai arboretele cu structura normala sau apropiata de cea normala (arborete naturale, artificiale de productivitate 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		Ha	%	Med	Med	
A	1 FA	103.13	77	2.5	120	103.13	77	2.5	120		
	2 BR	9.25	7	3.0	120	9.25	7	3.0	120		
	3 MO	7.63	6	3.0	117	7.63	6	3.0	117		
	4 DU	6.42	5	3.0	120	6.42	5	3.0	120		
	5 DM	3.21	2	3.0	120	3.21	2	3.0	120		
	6 ME	3.21	2	3.0	120	3.21	2	3.0	120		
	7 AN	1.68	1	3.0	80	1.68	1	3.0	80		
	8 DT	0.14		1.0	100	0.14		1.0	100		
	TOTAL	134.67	100	2.6	119	134.67	100	2.6	119	120	

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

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 73.89 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoria functionala: 1.2A – paduri situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 de grade (T II) – 73.89 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 deperisati, 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.

SUP	Tip funcțional	Suprafața (ha)		Volum (mc)		Volumul anual pe specii din care:	
		Totala	Anuala	Total	Anual	FA	MO
M	T II	73.89	7.39	2514	251	152	99

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

Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale s-au prevazut pe 137,21 ha (u.a. 40A, 41, 42A, 92, 93, 94 si 95).

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 receperea semintisului vatamat si indepartarea lastarilor care coplelesc semintisurile si drajonii. Aceste lucrari au fost propuse pe 137,21 ha (u.a. 40A, 41, 42A, 92, 93, 94 si 95).

Periodicitatea acestor lucrari s-a stabilit in conformitate cu normele tehnice in vigoare.

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de masuri de imbunatatire a starii de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive si inlocuirea celor cu compozitii necorespunzatoare. Aceste prevederi sunt in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in situl Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.

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.

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

Masurile de protectie a fondului forestier propuse in amenajament sunt de asemenea in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in situl Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.

Prin obiectivele sale si prin solutiile tehnice propuse, amenajamentul silvic al fondului forestier apartinand SC COSTI SI NIC PRODUCT SRL respecta in totalitate obiectivele de conservare ale retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar) si obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0122 Muntii Fagaras. Solutiile tehnice propuse in amenajament contribuie la imbunatatirea sau mentinerea starii favorabile de conservare a habitatelor corespunzatoare arboretelor incluse in amenajament.

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

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

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

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

5.3.1. Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0122 Muntii Fagaras

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. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pilda, sa nu se faca defrisari pe suprafete mari, sa nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau sa nu se inlocuiasca speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

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

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

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

In ceea ce priveste obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 **ROSCI0122 Muntii Fagaras**, 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.

Tabel 5.3.1. Tipuri de habitate prezente in cadrul ROSCI0122 Muntii Fagaras

Nr.	Cod	Denumire habitat
1	3220	Vegetatie herbacee de pe malurile raurilor montane
2	3230	Vegetatie lemnoasa cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul raurilor montane
3	3240	Vegetatie lemnoasa cu <i>Salix eleagnos</i> de-a lungul raurilor montane
4	4060	Tufarisuri alpine si boreale
5	4070	Tufarisuri cu <i>Pinus Mugo</i> si <i>Rhododendron myrtifolium</i>
6	4080	Tufarisuri cu specii sub-arctice de salix
7	6150	Pajisti boreale si alpine pe substrat silicios
8	6170	Paduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i>
9	6230	Pajisti montane de <i>Nardus bogate</i> in specii pe substraturi silicoase
10	6410	Pajisti cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)
11	6430	Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campiilor, pana la cel montan si alpin
12	6440	Pajisti aluviale ale vailor raurilor din <i>Cnidion dubii</i>
13	6520	Fanete montane
14	7140	Mlastini turboase de tranzitie si turbarii oscilante (nefixate de substrat)
15	7220	Izvoare petrifiante cu formare de travertin (<i>Cratoneurion</i>)
16	7240	Formatiuni pioniere alpine din <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>
17	8110	Grohotisuri silicioase din etajul montan pana in cel alpin (<i>Androsacetalia alpinae</i> si <i>Galeopsitalia ladani</i>)
18	8120	Grohotisuri calcaroase si de sisturi calcaroase din etajul montan pana in cel alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)
19	8210	Versanti stancosi cu vegetatie chasmofitica pe roci calcaroase
20	8220	Versanti stancosi cu vegetatie chasmofitica pe roci silicioasa
21	8310	Pesteri in care accesul publicului este interzis
22	9110	Paduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>
23	91E0	*Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
24	91V0	Paduri dacice de fag (<i>Symphyo-Fagion</i>)
25	91Q0	Paduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros

26	9150	Paduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion
27	9130	Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
28	9180	*Paduri din Tilio-Acerion pe versanti abrupti, grohotisuri si ravene
29	9170	Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum
30	9410	Paduri acidofile de Piceaabies din regiunea montana (Vaccinio-Piceetea)

Tabel 5.3.2. Specii prezente in cadrul ROSCI0122 Muntii Fagaras

Specie		
G	Cod	Den. stiintifica
M	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>
M	1352	<i>Canis lupus</i>
M	1355	<i>Lutra lutra</i>
M	1361	<i>Lynx lynx</i>
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>
M	1307	<i>Myotis blythii</i>
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>
M	1324	<i>Myotis myotis</i>
M	1324	<i>Myotis myotis</i>
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
M	1354	<i>Ursus arctos</i>
M	1354	<i>Ursus arctos</i>
A	1193	<i>Bombina variegata</i>
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>
A	2001	<i>Triturus montadoni</i>
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>
F	5266	<i>Barbus petenyi</i>
F	6965	<i>Cottus gobio</i>
F	2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>
F	6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>
I	4012	<i>Carabus hampei</i>
I	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>
I	6908	<i>Morimus funereus</i>
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
I	6966	<i>Osmoderma eremita</i>
I	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>
I	1087	<i>Rosalia alpina</i>
I	1927	<i>Stephanophachys substryatus</i>
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>
P	4070	<i>Campanula serrata</i>
P	1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>
P	1898	<i>Eleocharis carniolica</i>
P	1903	<i>Liparis loeselii</i>
P	1389	<i>Meesia longiseta</i>
P	4122	<i>Poa granitica ssp. disparilis</i>
P	4116	<i>Tozzia carpathica</i>

Legenda:

Grupa: A = Amfibieni, F = Pesti, I = Nevertebrate, M = Mamifere, P = Plante, R = Reptile;

Subliniem faptul ca prevederile amenajamentului silvic tin cont de statutul de arie protejata de interes national ale sitului ROSCI0122 Muntii Fagaras si se incadreza in prevederile planului de management.

Deasemenea prevederile amenajamentului silvic sunt corelate cu Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras, plan aprobat prin Ordinul 1156 din 24.06.2016.

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

5.3.1.1 Obiectivele de conservare pentru habitate

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
<p>OS10: Mentinerea si imbunatatirea, dupa caz, a starii de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar</p>	<p>MS34: Mentinerea si imbunatatirea, dupa caz, a starii de conservare a habitatului 91E0* - Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Alno- Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - se va evita substituirea aninilor cu rasinoase. - arboretele cu o pondere excesiva a rasinoase lor or fi conduse catre o compozitie apropiata de cea a tipului natural de padure, fie prin extragerea treptata a rasinoaselor, in cazul arboretelor in care exista anin in proportie de peste 20%, fie prin substituirea rasinoaselor - in momentul ajungerii la varsta exploatabilitatii - si impadurirea cu specii corespunzatoare, in cazul arboretelor constituite in proportie de cel putin 80% din rasinoase. - lucrarile de ingrijire si conducere a arboretelor se vor executa la timp. - se vor respecta compozitiile de impadurire potrivit tipului natural de padure. - se va evita la maxim regenerarea vegetativa -lastari / drajoni- a aninului. - se vor valorifica semintisurile naturale existente. - conducerea arboretelor se va realiza doar in regimul codru. - se va asigura controlul si eliminarea taierilor in delict. - se va evita la maximum ranirea arborilor remanenti cu ocazia recoltarii masei lemnoase. - la lucrarile de construire a infrastructurilor de orice tip, se va tine seama de prezenta habitatului 91E0*, in vederea evitarii degradarii acestuia. - lucrarile de regularizare/amenajare a malurilor care pot produce daune habitatului sunt interzise. - in sectoarele de rau in care este prezent acest tip de habitat, exploatarea resurselor minerale din albie este interzisa. - in vederea asigurarii unui management conservativ adecvat habitatului, la elaborarea amenajamentelor silvice se va avea in vedere ca suprafetele caracteristice acestui tip de habitat sa fie constituite ca parcele/subparcele distincte, in acord cu normele de amenajare. - in suprafetele de habitat situate in afara fondului forestier este interzisa indepartarea vegetatiei forestiere si/sau extragerea exemplarelor din speciile edificatoare ale acestuia, respectiv <i>Alnus sp.</i>, <i>Fraxinus sp.</i>, <i>Salix sp.</i> - este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizeaza carburanti fosili in scopul practicarii de sporturi, cu exceptia drumurilor permise accesului public. - este interzisa dezvoltarea/implementarea de noi planuri/proiecte care sa conduca la reducerea suprafetelor existente ale habitatului la nivelul ariei naturale protejate.
<p>OS10: Mentinerea si imbunatatirea, dupa caz, a starii de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar</p>	<p>MS37: Imbunatatirea starii de conservare a habitatului 91V0 - Paduri dacice de fag -Symphyto-Fagion</p>	<p>-arboretele cu o pondere excesiva a rasinoaselor sau/si a speciilor pioniere vor fi conduse 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</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
		<p>impadurirea cu specii corespunzatoare, in cazul arboretelor constituite in proportie de cel putin 80% din rasinoase sau/si specii pioniere.</p> <p>-se vor evita replantarile si completariilor cu molid si pin in arealul fagului.</p> <p>-lucrarile de ingrijire si conducere se vor executa la timp.</p> <p>-se va evita colectarea concentrata si pe o durata lunga a arborilor prin tarare, pe linia de cea mai mare panta, respectiv pe terenurile cu inclinare mare.</p> <p>-se va evita mentinerea fara vegetatie forestiera pentru o perioada indelungata a terenurilor inclinate si se va interveni operativ in cazul aparitiei unor semne de torentialitate.</p> <p>-se vor valorifica la maxim posibilitatile de regenerare naturala din samanta a speciilor principale.</p> <p>-arboretele vor fi conduse doar in regimul codru.</p> <p>-pasunatul in padure este interzis.</p> <p>-se va asigura executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere, iar in cazul arboretelor in care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica interventii de intensitate redusa, dar mai frecvente.</p> <p>-se va evita la maximum ranirea arborilor remanenti cu ocazia recoltarii masei lemnoase.</p> <p>-lucrarile silvice prevazute in amenajamentele silvice se vor efectua in mod corespunzator si conform calendarului de executie, pentru a evita degradarea solului si ranirea semintisului instalat.</p> <p>-se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate in afara arealului lor natural in zonele neregenerate din habitatele forestiere.</p> <p>-se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescatoare chiar si in cazul in care acest lucru se face in vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.</p> <p>-colectarea cetinei este permisa doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, in baza acordului proprietarilor.</p> <p>-este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizeaza carburanti fosili in scopul practicarii de sporturi, cu exceptia drumurilor permise accesului public.</p> <p>-in vederea asigurarii unor conditii favorabile habitarii unor specii de pasari si de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor mentine 3-5 escari / ha, iar la taierile definitive se vor mentine pe picior 5-7 arbori maturi, cu o varsta de minim 80 ani si partial debilitati/ha</p>
OS10: Mentinerea si imbunatatirea, dupa caz, a starii	MS42: Imbunatatirea starii de conservare a habitatului 9410 - Paduri acidofile de molid - <i>Picea</i> , din etajul	<p>-la plantare se vor folosi scheme cu maxim 2500 - 3000 puieti la hectar si se va asigura valorificarea la maxim a semintisurilor naturale existente.</p> <p>-executarea plantatiilor se va realiza la momentul optim.</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar	montan pana in cel alpin - <i>Vaccinio - Piceetea</i>	<p>- se va asigura executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere, iar in cazul arboretelor in care nu intervenit de mult timp, se vor aplica interventii de intensitate redusa, dar mai frecvente.</p> <p>-se vor aplica lucrari de intensitate ridicata in arboretele tinere.</p> <p>-se va evita la maximum ranirea arborilor remanenti cu ocazia recoltarii masei lemnoase.</p> <p>-se vor respecta masurile 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, si se vor executa masurile fitosanitare necesare prevenirii inmultirii in masa a insectelor daunatoare si a proliferarii agentilor fitopatogeni.</p> <p>-se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate in afara arealului lor natural in zonele neregenerate din habitatele forestiere.</p> <p>-se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescatoare chiar si in cazul in care acest lucru se face in vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.</p> <p>-pasunatul in padure este interzis.</p> <p>-este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizeaza carburanti fosili in scopul practicarii de sporturi, cu exceptia drumurilor permise accesului public.</p> <p>-se va asigura promovarea tipului natural fundamental de padure.</p> <p>-colectarea cetinei este permisa doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, in baza acordului proprietarilor.</p>

5.3.1.2 Obiectivele de conservare din planul de management pentru speciile de mamifere

Obiective de conservare pentru lilieci

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
OS13: Monitorizarea si evaluarea starii de conservare a populatiilor speciilor de lilieci	MS 48: Inventarierea, cartarea si evaluarea starii de conservare a speciilor de lilieci de interes comunitar	Masura va fi implementata o data la 3 ani, in acord cu metodologia prevazuta in planul de monitorizare a speciilor. Masura vizeaza toate speciile de lilieci de interes comunitar identificate in perimetrul ariei naturale, respectiv: <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis blythii</i> si <i>Myotis emarginatus</i> .
	MS 49: Identificarea altor adaposturi de vara si de hibernare in vederea conservarii speciilor	Identificarea unor noi adaposturi ale speciilor marestre semnificativ sansa asigurarii conservarii populatiilor prin extinderea masurilor de management. Masura vizeaza toate speciile de lilieci de interes comunitar identificate in perimetrul ariei naturale, respectiv: <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis blythii</i> si <i>Myotis emarginatus</i> .
OS14: Conservarea populatiilor speciilor de lilieci de interes comunitar si a habitatelor specifice	MS50: Realizarea setului de masuri specifice de conservare conform Anexei nr. 25 - Masuri specifice de management pentru speciile de lilieci de interes comunitar si localizarea acestora	Anexa nr. 25 - Masuri specifice de management pentru speciile de lilieci de interes comunitar si localizarea acestora. Masura vizeaza toate speciile de lilieci de interes comunitar identificate in perimetrul ariei naturale, respectiv: <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Miniopterus schreibersii</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Myotis blythii</i> si <i>Myotis emarginatus</i> .

Obiective de conservare pentru carnivore mari si vidra

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
OS15: Monitorizarea si evaluarea starii de conservare a populatiilor speciilor <i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> si <i>Lutra lutra</i>	MS 51: Evaluarea efectivelor populationale prin metoda inventarierii semnelor de prezenta	Masura va fi implementata o data la 3 ani, in acord cu metodologia prevazuta in protocoalele de monitorizare a speciilor.
	MS 52: Evaluarea efectivelor populationale prin metoda complementara genetica	In prezent utilizarea metodelor de analiza ADN sunt considerate ca fiind cele mai precise metode stiintifice de estimare a marimii unei populatii prin aplicarea metodelor de capturare-recapturare. Metoda necesita colectarea probelor de par si/sau de excremente si realizarea unor analize de laborator in vederea identificarii ADN-ului fiecarui individ. Sistemele de colectare a parului -adezivi, perii sau sarma ghimpata- trebuie pozitionate astfel incat exemplarele sa intre in contact cu ele in mod natural, sau atrase prin folosirea atractantilor. Probele se trimit pentru analiza la laboratoare specializate pentru astfel de analize.
OS16: Conservarea populatiilor speciilor <i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> si <i>Lutra lutra</i>	MS 53: Realizarea unui ghid pentru imbunatatirea coabitarii om-carnivore si evaluarea oportunitatii hranirii complementare a ursului brun	Impreuna cu gestionarii fondurilor cinegetice, cu reprezentantii autoritatilor pentru protectia mediului si cu reprezentantii comunitatilor locale se va elabora un ghid pentru evitarea conflictelor si promovarea unor masuri de prevenire a pagubelor.
	MS 54: Delimitarea zonelor de liniste in cadrul fondurilor de vanatoare	In termen de 6 luni de la intrarea in vigoare a Planului de management, gestionarii fondurilor de vanatoare din cadrul ariei naturale protejate vor prezenta administratorului zonele de liniste a vanatului, stabilite, delimitate si marcate pe teren prin semne vizibile si distinctive, conform legislatie in vigoare. Acestea vor insuma minimum 10% din suprafata totala a fiecarui fond cinegetic. Avand in vedere valoarea ridicata a genofondului faunei de interes cinegetic din perimetrul ariei naturale protejate, la propunerea gestionarilor fondurilor de vanatoare se pot institui zone pilot cu regim de non- interventie prin extinderea zonei de liniste pe toata suprafata unui fond cu conditia ca gestionarul sa isi asume despagubirile in caz de producere a pagubelor.
	MS 55: Reglementarea unor categorii de proiecte in vederea conservarii populatiei de vidra	Construirea de noi microhidrocentrale in perimetrul ariei naturale protejate este interzisa. Implementarea de alte noi proiecte care pot conduce la reducerea debitelor naturale si/sau la afectarea conectivitatii longitudinale a cursurilor de apa va fi supusa in mod obligatoriu procedurii de evaluare adecvata.
OS:17: Conservarea habitatelor forestiere favorabile existentei carnivorelor mari si vidrei	MS 57: Diminuarea impactului autostrazilor asupra speciilor de carnivore mari	Fragmentarea si degradarea habitatului se poate evita atunci cand se planifica o noua infrastructura sau se intentioneaza demararea unui proiect care vizeaza habitate populate de carnivore mari, printr-o planificare strategica de mediu si abordare preventiva si Prin derularea procedurilor de reglementare de mediu si in mod special a evaluarii adecvate, se asigura faptul ca sunt luate in calcul considerentele de mediu dintr-o faza initiala. Procedurile de mediu derulate de catre

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
		<p>autoritatile competente pentru protectia mediului trebuie sa se realizeze in concordanta cu directivele UE si legislatia nationala de mediu, dar, de asemenea, trebuie sa aiba la baza cunostinte solide privind existenta speciilor in areal si sa se tina cont de studiile realizate anterior. Avand in vedere traseele propuse pentru realizarea autostrazilor Pitesti-Sibiu si Brasov-Sibiu este absolut necesar ca aceste proiecte sa asigure in mod adecvat permeabilitatea necesara pentru speciile de carnivore mari in special si pentru fauna in general.</p> <p>Un anumit grad de degradare sau fragmentare a habitatelor ursului brun este inevitabil atunci cand se dezvoltă infrastructuri turistice, se aplica planuri de amenajare a padurilor sau cand se construiesc un drum sau o cale ferata. Masurile de diminuare a impactului trebuie luate in considerare pentru a se asigura ca speciile de carnivore mari din areal au o suprafata suficienta de habitat de buna calitate, nealterat sau ca exista o buna permeabilitate a infrastructurii.</p> <p>In situatiile in care dezvoltarea unor proiecte sau infrastructuri de interes public major se suprapune unor zone deosebit de vulnerabile sau acolo unde masurile de diminuare sunt inadecvate sau imposibile, sunt necesare masurile compensatorii care sa duca la mentinerea integritatii retelei de situri Natura 2000 dedicate conservarii carnivorelor mari si la asigurarea conectivitatii si suficientei habitatelor specifice acestora.</p>
	<p>MS 57: Monitorizarea starii de conservare a habitatelor favorabile existentei speciilor de carnivore mari</p>	<p>Localizarea zonelor in care se aplica masura: in intreg ariei naturala protejata, cu exceptia perimetrelor construite, respectiv a terenurilor ocupate edilitar cu curti-construcții.</p> <p>Starea de conservare a habitatelor se evalueaza in functie de: conectivitate, conditii de habitat, mentinerea conditiilor de hrana si tendinta habitatului. Stabilirea conectivitatii se realizeaza prin utilizarea de metode combinate reprezentate de analiza hartilor si de identificarea in teren a barierelor pentru specii. Evaluarea conditiilor de habitat se realizeaza in teren prin utilizarea opiniei expertilor utilizand Fisele de monitorizare si caracteristicile speciilor, de exemplu prezenta si densitate unghulate, prezenta si densitate mamifere mici, cu respectarea limitelor pentru fiecare stare de conservare. Pentru evaluarea tendintei habitatului se vor folosi datele colectate din teren la nivel de plot. Datele colectate se vor utiliza pentru a evalua tendintele de schimbare in principal in prezenta sau dezvoltarea barierelor de conectivitate, cat si prezenta si intensitatea unor factori de perturbare.</p> <p>Localizarea zonelor in care se aplica masura: in intreg ariei naturala protejata, cu exceptia perimetrelor construite, respectiv a terenurilor ocupate edilitar cu curti-construcții.</p> <p>Starea de conservare a habitatelor se evalueaza in functie de: conectivitate, conditii de habitat, mentinerea conditiilor de hrana si tendinta habitatului. Stabilirea conectivitatii se realizeaza prin utilizarea de metode combinate reprezentate de analiza hartilor si de identificarea in teren a barierelor</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
	MS58: Mentinerea zonelor speciale de protectie din zona barloagelor	<p>pentru specii. Evaluarea conditiilor de habitat se realizeaza in teren prin utilizarea opiniei expertilor utilizand Fisele de monitorizare si caracteristicile speciilor, de exemplu prezenta si densitate ungulate, prezenta si densitate mamifere mici, cu respectarea limitelor pentru fiecare stare de conservare. Pentru evaluarea tendintei habitatului se vor folosi datele colectate din teren la nivel de plot. Datele colectate se vor utiliza pentru a evalua tendintele de schimbare in principal in prezenta sau dezvoltarea barierelor de conectivitate, cat si prezenta si intensitatea unor factori de perturbare.</p> <ul style="list-style-type: none"> - delimitarea efectiva prin amenajamentul silvic a unei zone de protectie speciala de 200 m in jurul barloagelor in care sa fie interzisa exploatarea padurii. - delimitarea prin amenajamentul silvic a unei zone tampon de 500 m in jurul barloagelor, in perimetru careia sa fie interzise activitatile umane in perioada somnului de iarna. - la proiectarea infrastructurii de transport se va avea in vedere pastrarea unei distante minime de 750 m fata de zonele de protectie a barloagelor. <p>se interzice extinderea intravilanului la mai putin de 1.400 m de zona de protectie a barloagelor</p>
OS18: Prevenirea si diminuarea conflictelor om-carnivore	MS59: Evitarea suprapasunatului prin controlul efectivelor de ovine, bovine si cabaline MS60: Interzicerea pasunatului cu caprine si porcine	<p>O incarcare prea mare pe pasuni, pasunat ilegal in padure, reducerea capacitatii trofice a pasunilor, concurenta la hrana cu speciile salbatice ce se constituie prada a carnivorelor mari si afectarea numarului acestora conduc la afectarea starii de conservare a populatiilor de carnivore mari. In plus, numarul foarte mare de caini de la stana concureaza la pradarea carnivorele mari si raspandesc boli cu impact major in randul populatiilor de lup, urs si ras. Nivelul pagubelor produse de carnivore, si in mod special de urs, asupra septelului este destul de ridicat. Chiar daca actele normative in vigoare prevad o schema de compensare a pagubelor produse de fauna salbatica, in foarte putine cazuri aceasta a fost aplicata. Adesea crescatorul de animale sau proprietarul culturilor este invinuit de faptul ca nu si-a luat toate masurile de protectie necesare pentru preintampinarea producerii unor pagube. Nivelul pagubelor produse de carnivorele mari este influentat de numerosi factori generati de specificul activitatilor antropice caracteristice zonei montane. Deplasarea aproape permanenta a septelului intre vatra satului, zonele de iernare si apoi de hranire, traversarile zilnice a unor habitate forestiere, sunt elemente care favorizeaza producerea unor pagube de catre carnivorele mari.</p> <p>Avand in vedere aceste aspecte se vor avea in vedere respectarea urmatoarelor submasuri restrictive:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suprapasunatul in pajistile din cadrul ariei naturale protejate este interzis. 2. Pasunatul in fond forestier este interzis. 3. Se va respecta numarul maxim de caini la stana, conform prevederilor legale in vigoare.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
		<p>4. Cainii de la stane vor avea obligatoriu jujeu.</p> <p>5. Cainii hoinari vor fi extrasi.</p>
	<p>MS61: Integrarea managementului vanatului in amenajamentele silvice si pastorale</p>	<p>In elaborarea amenajamentelor silvice si pastorale trebuie sa se tina cont de conservarea speciilor de carnivore mari. Efectele implementarii amenajamentelor silvice si pastorale trebuie sa aiba un efect pozitiv atat asupra speciilor prada cat si asupra carnivorelor mari.</p>
	<p>MS62: Asigurarea masurilor de protectie a stanelor</p>	<p>Un alt factor care influenteaza semnificativ nivelul pagubelor este tipul sistemului de protectie utilizat de catre crescatorii de animale si/sau proprietarii culturilor agricole. Sistemul traditional de protectie a stanelor din cadrul ariei naturale protejate este reprezentat din garduri de lemn, caini de paza si ciobanii. Acest sistem nu asigura protectia totala a animalelor - mai ales in cazul atacului ursului. Acestea au de regula rolul de a nu permite ovinelor si celorlalte animale domestice iesirea din staul pe timpul noptii pentru a nu fii expuse atacului. Lungimea gardurilor este de maxim 150 m pentru fiecare stana si sunt realizate din lemn si sarma. Acolo unde sunt pagube si conflicte semnalate in mod repetat, gestionarul poate sa solicite derogare pentru recoltarea aceluia exemplar, cu conditia sa fie indeplinite masurile ce le revin proprietarilor de animale. Avand in vedere cele anterior mentionate, se recomanda instalarea de garduri electrice in jurul stanelor pentru a preveni conflictele.</p>
<p>OS19: Mentinerea ofertei trofice naturale a carnivorelor mari</p>	<p>MS63: Eliminarea cainilor hoinari MS64: Reducerea numarului cainilor de la stana in limita prevederilor legale</p>	<p>Reducerea mortalitatilor naturale in randul carnivorelor mari se poate face prin controlul permanent al epizootiilor, eliminarea braconajului si eliminarea cainilor hoinari. Acestia din urma produc pagube insemnate in randul puilor, conducand astfel la un declin al populatiilor de fauna salbatica. Respectarea legislatiei conform careia numarul de caini este conditionat de numarul de animale de la stana este necesara pentru a elimina concurenta la hrana a cainilor de la stana, care de regula produc multe pagube in randul puilor si juvenililor de ungulate. Gestionarul fondului cinegetic trebuie sa ia in evidenta toate stanele si fermele de animale domestice de pe teritoriul fondului de vanatoare si sa informeze ciobanii sau proprietarii animalelor despre masurile de protectie a animalelor domestice - sa nu circule prin padure, sa fie pazite de caine, respectand numarul legal al acestora, in perioada de noapte animalele sa stea ingradite si pazite in cazul stanelor, iar in cazul fermelor sa stea in incinta acestora.</p>
<p>OS20: Prevenirea impactului antropic negativ asupra carnivorelor mari si vidra</p>	<p>MS65: Monitorizarea presiunilor si amenintarilor</p>	<p>Consta in identificarea activitatilor umane cu potential impact asupra starii de conservare a speciei. Se va folosi nomenclatorul presiunilor/activitatilor, iar acestea vor fi cuantificate in functie de intensitatea in trei categorii ridicata, medie, scazuta. Informatiilor preluate din teren vor fi analizate de catre administratorul ariei naturale protejate in vederea identificarii unor masuri de management conservativ adecvate.</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
	MS66: Elaborarea unui plan de management al deseurilor pentru prevenirea conflictelor	<p>Se vor respecta urmatoarele prevederi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Resturile menajere nu trebuie sa ramana peste noapte in zonele unde este posibila prezenta ursilor. 2. Gestionarii fondurilor cinegetice au obligatia de a informa cu adresa oficiala autoritatile locale sau agentii economici in zonele turistice -cabane, complexe turistice- despre riscul la care se supun, daca nu colecteaza resturile menajere inainte de lasarea noptii. 3. Administratorul ariei naturale protejate, in parteneriat cu factori interesati, va desfasura activitati de informare a comunitatilor locale, agentilor economici si a publicului larg cu privire la managementul adecvat al deseurilor menajere si la managementul cinegetic prin panouri de informare si constientizare, placute de avertizare, brosure, pliante, campanii media si intalniri directe. 4. Acolo unde este semnalata prezenta ursilor in locurile de depozitare si colectare a resturilor menajere, gestionarii fondurilor de vanatoare au obligatia de-a lua masuri de indepartare a exemplarelor de urs din acele zone - substante repelente, zgomot, folosirea cainilor de vanatoare, petarde si munitie de cauciuc. Aceste masuri se iau de catre gestionari cu conditia ca resturile menajere sa fie colectate inainte de lasarea noptii. 5. Acolo unde se identifica prezenta repetata a unui exemplar de urs in afara habitatului specific, gestionarul fondului cinegetic poate sa solicite derogare pentru capturarea si relocarea acestuia in zone naturale mai indepartate.
OS21: Integrarea masurilor de management a populatiilor de carnivore mari cu cele nationale si transfrontaliere	MS67: Actualizarea periodica a masurilor de management a populatiilor de carnivore mari cu cele nationale si transfrontaliere	Se vor corela masurile de management elaborate la nivel de sit cu cele nationale si in concordanta cu legislatia Europeana.
	MS68: Colectarea probelor genetice de la fiecare individ extras sau mort in accident	Se vor recolta probe de carne de la indivizii extrasi in cadrul nivelului minim de interventie, precum si de la cei morti in accidente. Acestea se vor depozita in vacutainere pline cu etanol, inscriindu-se pe eticheta detalii despre specie, locul si data recoltarii. Se vor transmite spre analiza la un laborator specializat.
	MS69: Respectarea cu strictete a normelor legale privind vanatoarea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fiecare partida de vanatoare organizata de gestionarii fondurilor de vanatoare, in vederea extragerii exemplarelor din speciile de carnivore mari va fi adusa la cunostiinta administratorului cu cel putin 48 de ore inaintea desfasurarii acesteia. 2. In urma desfasurarii partidelor de vanatoare ce au avut ca rezultat extragerea exemplarelor din speciile de carnivore mari, gestionarii fondurilor de vanatoare vor comunica administratorului ariei naturale protejate, in termen de maxim 30 de zile, rezultatele actiunii de vanatoare: exemplare extrase - sex, greutate - exemplare vatamate. 3. Se recomanda participarea administratorului la partidele de vanatoare organizate pentru extragerea

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
		exemplarelor de carnivore mari.
OS22: Asigurarea unui turism durabil in raport cu managementul carnivorelor mari	MS70: Reglementarea accesului cu vehicule motorizate	Pe suprafata ariilor naturale protejate este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizeaza carburanti fosili in scopul practicarii de sporturi, cu exceptia drumurilor permise accesului public.
	MS71: Interzicerea turismului in zonele de protectie a barloagelor	Activitatile turistice se pot desfasura strict pe traseele turistice marcate corespunzator.
OS23: Educatie ecologica si constientizarea publicului, in vederea promovarii rolului si importantei carnivorelor mari in randul publicului	MS72: Informarea publicului prin mijloace mass media privind problematica conservarii populatiilor de carnivore mari	Se vor publica in mass media articole despre problematica conservarii populatiilor de carnivore mari, punandu-se accent pe rolul important de specii umbrela pe care acestea il au in ecosistem. Este foarte important ca imaginea marilor carnivore sa fie una pozitiva, componenta sociala necesitand in permanenta informare in ceea ce priveste protectia naturii si a speciilor de fauna salbatica. Este important sa se cunoasca faptul ca prezenta marilor carnivore contribuie substantial la mentinerea biodiversitatii.
	MS73: Derularea unor programe educationale in vederea cresterii gradului de acceptanta a marilor carnivore	
	MS74: Promovarea voluntariatului in actiunile de evaluare, colectare probe, educatie, constientizare	Implicarea voluntarilor in actiuni de evaluare si culegere de probe este esentiala, deoarece volumul de munca este impresionant, iar de cele mai multe ori perioada de implementare este foarte scurta. Implicarea acestora in astfel de actiuni conduce la o mai buna intelegere a speciilor si la cresterea gradului de acceptare a marilor carnivore. Constientizarea prin intermediul materialelor informative reprezinta de asemenea un pas important in conservarea speciilor, asa cum o reprezinta si informarea elevilor in cadrul unor campanii de promovare a marilor carnivore.
	MS75: Sesiuni de informarea a factorilor interesati	Factorii interesati joaca cel mai important rol in conservarea speciilor de carnivore mari, de aceea mentinerea unei relatii de colaborare cu acestia constituie un fundament. Colaborarea trebuie sa fie bilaterala, de aceea este nevoie sa se realizeze in cadrul unor intalniri periodice, pentru a ajunge la o decizie comuna cu privire la masurile care trebuie adoptate si implementate pentru managementul eficient al speciilor.

5.3.1.3 Obiectivele de conservare din planul de management pentru speciile de amfibieni

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
OS24: Monitorizarea si evaluarea starii de conservare a populatiilor speciilor de amfibieni de interes comunitar	MS76: Monitorizarea habitatelor acvatice utilizate de specii	Seceta sau precipitatiile reduse pot duce in timp la scaderea numarului de habitate acvatice sau reducerea suprafetelor habitatelor acvatice utilizate de catre speciile de amfibieni pentru reproducere. Habitatetele acvatice, cele temporare dar mai cu seama cele permanente, se vor monitoriza pentru a se putea identifica eventuale modificari si a se propune masuri de management adecvate. Se vor monitoriza toate aspectele care reflecta calitatea habitatelor speciilor, conform protocoalelor de monitorizare. Masura va fi aplicata si populatiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tatarilor, respectiv <i>Bombina variegata</i> si <i>Triturus cristatus</i> .
	MS77: Inventarierea populatiilor speciilor	In cadrul habitatelor existente si a celor nou-identificate se va realiza inventarierea efectivelor populationale, conform protocoalelor de monitorizare. Masura va fi aplicata si populatiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tatarilor, respectiv <i>Bombina variegata</i> si <i>Triturus cristatus</i> .
	MS78: Protectia habitatelor acvatice naturale folosite de specii pentru reproducere	Este necesara protectia habitatelor acvatice naturale folosite de aceasta specie pentru reproducere, cu precadere baltile, taurile si altele asemenea. Pentru cele doua specii de tritoni se va mentine obligatoriu o zona tampon cu vegetatie naturala in jurul habitatelor acvatice, de minimum 10 m latime, atat in cadrul habitatelor in care aceste specii au fost identificate, cat si in jurul altor habitate ce vor fi identificate in viitor. In cazul habitatelor acvatice de mari dimensiuni - balti permanente - utilizate de specia <i>Triturus cristatus</i> , acestea vor fi proteja impotriva deranjului si distrugerii de catre animale domestice prin amplasarea unor garduri de protectie. Masura va fi implementata doar cu acordul proprietarilor/ administratorilor de teren. Masura va fi aplicata si populatiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tatarilor, respectiv <i>Bombina variegata</i> si <i>Triturus cristatus</i> .
	MS79: Imbunatatirea starii de conservare a speciilor prin crearea de noi habitate acvatice	Masura presupune crearea de noi balti cu suprafete variabile intre 5-50 m2, prin realizarea unor gropi cu adancimi de pana la 0,5 m, in zone unde este favorizata acumularea naturala de apa, atat in habitate deschise, cum sunt cele de pajiste, dar si in habitate forestiere, in afara drumurilor de exploatare. Masura va face obiectul unui studiu ce va fi elaborat si asumat de catre administratorul arie naturale

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
		protejate.
	MS80: Reglementarea activitatilor umane ce pot duce la afectarea suprafetei habitatelor acvatice sau terestre utilizate de specii	<p>1. Se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice.</p> <p>2. Activitatile de exploatare forestiera - taiere, scos-apropiat, transport si depozitare a masei lemnoase, se vor desfasura astfel incat sa fie evitate orice forma de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi mentionate in procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.</p> <p>3. Se interzice degradarea sub orice forma a habitatelor acvatice in care se identifica prezenta acestor specii.</p> <p>Submasurile 1 si 3 se vor aplica si populatiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tatarilor, respectiv <i>Bombina variegata</i> si <i>Triturus cristatus</i>.</p>
	MS81: Reglementarea activitatilor ce pot duce la poluarea habitatelor acvatice sau a zonelor limitrofe	<p>1. Se vor interzice orice activitati de deversare a substantelor poluante sau depozitare a deseurilor de orice natura in habitatele acvatice sau in apropierea acestora.</p> <p>2. Se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a ingrasamintelor chimice sau substantelor de protectie a plantelor in zonele in care au fost identificate speciile de interes conservativ. Masura va fi aplicata si populatiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tatarilor, respectiv <i>Bombina variegata</i> si <i>Triturus cristatus</i>.</p>
	MS82: Reglementarea activitatilor de crestere a animalelor	1. Se va interzice accesul animalelor la adapat sau scaldat in habitatele acvatice utilizate de speciile de amfibieni pentru reproducere. Prin intrarea animalelor in apa se pot distruge habitatele de reproducere acvatice si cele terestre din apropierea lor, iar pontele, larvele si adultii pot fi distruse.
		2. Pasunatul este restrictionat in proximitatea habitatelor acvatice, in perioada de depunere a pontelor, respectiv martie-iulie.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
	MS83: Reglementarea accesului cu vehicule motorizate	Pe suprafata ariilor naturale protejate este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizeaza carburanti fosili in scopul practicarii de sporturi, cu exceptia drumurilor permise accesului public. Masura va fi aplicata si populatiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tatarilor, respectiv <i>Bombina variegata si Triturus cristatus</i> .
	MS84: Reglementarea capturarii sau detinerii speciilor	Se interzice orice actiune de capturare, detinere sau comercializare a amfibienilor. Masura va fi aplicata si populatiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tatarilor, respectiv <i>Bombina variegata si Triturus cristatus</i> .
	MS85: Reglementarea introducerii de noi specii in habitatele acvatice specifice	Se interzice introducerea de specii invazive sau alohtone in habitatele acvatice de reproducere din perimetrul ariei naturale protejate. Masura va fi aplicata si populatiilor de amfibieni de interes comunitar din cadrul ROSCI0112 Mlaca Tatarilor, respectiv <i>Bombina variegata si Triturus cristatus</i> .

5.3.1.4 Obiectivele de conservare din planul de management pentru speciile de pesti

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
OS26: Monitorizarea si evaluarea starii de conservare a populatiilor speciilor <i>Cottus gobio</i> si <i>Barbus meridionalis</i>	MS86: Inventarierea si evaluarea starii de conservare a populatiilor speciilor	Masura se va realiza o data la 4 ani pe toate vaile din perimetrul ariei naturale protejate, in baza protocoalelor de monitorizare.
O27: Mentinerea si imbunatatirea, dupa caz, a calitatii habitatelor acvatice utilizate de specii	MS87: Asigurare conectivitatii longitudinale a cursurilor de apa	Pe sectoarele cursurilor de apa din perimetrul ariei naturale protejate se interzice construirea de noi obiective de investitii care conduc la afectarea conectivitatii longitudinale. Exceptie fac acele investitii care sunt de interes public major sau sunt destinate sanatatii sau securitatii comunitatilor locale. Caracteristicile scarilor de pesti functionale trebuie sa aiba urmatorii parametri: viteza critica pentru specia <i>Cottus gobio</i> este intre 0,15 si 0,30 m/s, astfel se propune ca viteza apei in interiorul scarii de pesti sa nu depaseasca 0,25 m/s. In afara de aceasta este important ca adancimea apei in interiorul scarii de pesti sa fie de minim 20 cm. Specia <i>Cottus gobio</i> nu poate sa treaca peste un obstacol mai inalt de 18-20 cm, din acest motiv se propune ca in interiorul scarii de pesti treptele sa fie asezate in asa fel incat sa nu formeze un obstacol pe toata latimea scarii mai mare de 18 cm. Construirea de noi microhidrocentrale in aria naturala protejata este interzisa.

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
	<p>MS88: Cresterea gradului de conectivitate longitudinala a cursurilor de apa prin implementarea de actiuni de reconstructie ecologica</p>	<p>Masura vizeaza, in limitele posibilitatilor legale, inlaturarea unor praguri din beton sau din lemn din albia minora a raurilor sau, daca nu este posibil, identificarea si implementarea unor solutii tehnice alternative, cum ar fi canalele bypass. De asemenea, se recomanda ca podurile din tevi de beton sa fie inlocuite cu poduri propriu zise, fara amenajarea albiei minore de sub pod. Se recomanda ca administratorul ariei naturale protejate sa realizeze un studiu privind imbunatatirea conectivitatii longitudinale a cursurilor de apa, in cadrul caruia sa fie identificate in totalitate pragurile naturale sau antropice, proprietarii lucrarilor hidrotehnice, oportunitatile de reconstructie ecologica, potentiale surse de finantare, potentiali parteneri in implementarea unor proiecte viitoare. In baza acestui studiu vor fi realizate: studiu de fezabilitate, proiecte tehnice si executia propriu-zisa.</p>
	<p>MS89: Reabilitarea habitatelor acvatice prin lucrari de impadurire a malurilor cursurilor de apa</p>	<p>Se recomanda plantarea cu arbori -arin, salcie sau frasin pe suprafetele de mal fara vegetatie forestiera, in vederea cresterii gradului de umbrire a luciilor de apa. Se va limita taierea arborilor de pe malul cursurilor de apa.</p>
	<p>MS90: Reglementarea activitatilor ce pot duce la afectarea conectivitatii cursurilor de apa</p>	<p>1. Construirea de noi microhidrocentrale in aria naturala protejata este interzisa. 2. Se interzice crearea de obstacole mai inalte de 20 cm pe sectoarele cursurilor de apa aflate in aria de distributie potentiala a speciei Cottus gobio. 3. Sunt interzise lucrarile care conduc la scaderea debitului cursurilor de apa din perimetrul ariei naturale protejate. Exceptie fac acele investitii care sunt de interes public major sau sunt destinate sanatatii sau securitatii comunitatilor locale. In acest caz, amplasarea conductelor de aductiune nu se realizeaza in albia minora a cursurilor de apa.</p>
	<p>MS91: Reglementarea activitatilor ce pot duce la poluarea cursurilor de apa</p>	<p>1. Este interzisa sub orice forma deversarea de substante poluante si depozitarea deseurilor de orice natura in albia minora a cursurilor de apa sau in apropierea acestora. 2. Se interzice depozitarea si/sau abandonarea materialului lemnos provenit din lucrarile de exploatare forestiera in albia cursurilor de apa. 3. Se vor respecta cu strictete normele tehnice de exploatare, depozitare si transport a masei lemnoase. 4. Se interzice accesul cu vehicule motorizate in albia paraielor. 5. Se interzice extragerea de resurse minerale din albia minora a cursurilor de apa din aria naturala protejata.</p>

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
	MS92: Reglementarea si monitorizarea activitatilor de acvacultura si piscicultura	<p>Administratorul va monitoriza anual activitatea din cadrul pastravariilor, astfel incat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intrarile si iesirile de apa sa fie blocate corespunzator cu grilaje; - debitul de servitute la captari sa fie asigurat; - incarcatura cu material organic a apei care iese din pastravarie trebuie sa fie egala cu cea care intra in pastravarie; - rezultatele controalelor sanitar-veterinare sa fie in limitele legal admise. <p>Zona de implementare: vezi Harta Amenintarii I03.01 Poluare genetica pastravarii</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Exemplarele scapate accidental in apele naturale trebuie eliminate prin pescuit cu electronarcoza de catre experti ihtiologi. 3. In fazele de proiectare, constructie si functionare a amenajarilor piscicole este obligatoriu a se lua toate masurile tehnice necesare prevenirii scaparii accidentale de pesti in cursurile de apa.

5.3.1.5 Obiectivele de conservare din planul de management pentru speciile de nevertebrate

Denumirea obiectivului specific	Denumirea masurii	Mod de implementare/Submasuri
OS28: Monitorizarea si evaluarea starii de conservare a speciilor de nevertebrate de interes comunitar	MS93: Inventarierea distributiei si evaluarea starii de conservare a populatiilor speciilor	Masura se va realiza o data la 3 ani pe intreaga suprafata a ariei naturale protejate, in baza protocoalelor de monitorizare.

5.3.2. Identificarea habitatelor mentionate in formularul standard al ROSCI0122 Muntii Fagaras pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier

Tipul de habitat	Supr.	u.a.
91V0 - Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	184,54	36A, 36B, 36C, 39C, 40A, 41, 42A, 43
91E0* -Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	3,03	42B, 42C,
9410 - Paduri acidofile de Picea din etajul montan (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	20,99	92, 93, 94, 95

5.3.3 Concluzii ale evaluarii starii de conservare a speciilor si habitatelor din ROSCI0122 Muntii Fagaras in momentul elaborarii amenajamentului silvic

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

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

5.3.3.1 Analiza starii de conservare a habitatelor

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

Caracterul arboretelor, respectiv modul de regenerare, constituie un criteriu important de evaluare a starii de conservare. In conditiile in care regenerarea a avut loc natural, cu interventie minima, posibilitatea ca arboretul sa fie la un statut favorabil de conservare este mai ridicat. Un arboret artificial presupune interventie umana si regenerarea cu material saditor. Activitatea de impadurire presupune executarea de lucrari manuale sau mecanizate prin care sunt afectate elemente ale ecosistemului. De asemenea inlocuirea arboretelor de amestecuri si fagete pure caracteristice zonei studiate, cu molid, contribuie la modificari ale factorilor ecologici si biologici la nivelul arboretelor.

Se considera ca posibilitatea ca un arboret sa aiba o stare favorabila de conservare este mai ridicata in cadrul arboretelor naturale decat in cazul arboretelor artificiale.

Pe baza informatiilor furnizate de amenajamentul silvic, se constata ca arboretele naturale fundamentale ocupa 100% din suprafata luata in studiu.

Acest lucru evidentiaza faptul ca, in ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar care fac obiectul conservarii sitului ROSCI0122 Muntii Fagaras se afla intr-o stare de conservare favorabila.

In studiul de evaluare adecvata intocmit pentru amenajamentul analizat, a fost evaluata starea de conservare a celor trei habitate de interes comunitar identificate in zona de implementare a planului, pentru fiecare indicator ce defineste starea de conservare favorabila, concluziile fiind urmatoarele:

SCI sau SPA	Habitat Natura 2000	Lucrarea propusa	Impact pozitiv, nul sau slab negativ	Impact negativ		Observatii
				Mediu sau puternic	Durata impacului (ani)	
ROSCI0122 Muntii Fagaras	91E0*, 91V0, 9410	Impaduriri	Pozitiv	-	-	-
		Curatiri	Pozitiv	-	-	-
		Rarituri	Neutru	-	-	Un posibil impact negativ de slaba intensitate se poate resimti, pe o perioada scurta, datorita deschiderii cailor de colectare si a extragerii materialului lemnos.
		Taieri de igiena	Nul sau slab negativ	Mediu-Eliminarea arborilor batrani sau in descompunerea arborilor cu scorburi	10-20	Un posibil impact negativ de slaba intensitate se poate resimti, pe o scurta perioada, cu ocazia deschiderii cailor de colectare si a extragerii materialului lemnos.Necesitatea conservarii arborilor batrani sau in descompunere, a celor cu scorburi si a lemnului mort.
		Taieri progresive	-	Mediu (sau slab negativ) spre puternic – dominarea foioaselor in regenerari naturale in arboretele de amestec molid-fag.	1-5 20-50	Impactul negativ se va resimti din momentul aplicarii unei taieri in arboretul batran si pana cand semintisul natural instalat va asigura o acoperire corespunzatoare.Este necesara mentinerea proportiei amestecurilor fara disparitia sau dominarea fagului.La taierea definitiva se vor lasa in suprafata respectiva minim 5 arbori batrani/ha, din randul celor fara valoare.
		Taieri de conservare	Slab-mediu negativ	Posibile interventii care nu au in vedere conditiile stationale.	10-20	Un posibil impact negativ se va resimti pe o scurta perioada, datorita deschiderii cailor de colectare, a culoarelor de funicular si a extragerii materialului lemnos.Impact si la deschiderea ochiurilor de regenerare.

5.3.3.2. Analiza starii de conservare a speciilor

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

Starea de conservare a unei specii este considerata favorabila daca:

- datele de dinamica a populatiei pentru specia respectiva indica faptul ca specia se mentine pe termen lung ca element viabil al habitatelor sale naturale; si

- arealul natural al speciei nu se reduce si nici nu exista premisele reducerii in viitorul predictibil; si

- specia dispune si este foarte probabil ca va continua sa dispuna de un habitat suficient de extins pentru a-si mentine populatia pe termen lung.

Analiza starii de conservare a speciilor se poate realiza doar pentru intreaga suprafata a sitului, luandu-se in considerare intreaga suprafata a habitatului favorabil speciei si intreaga populatie a acesteia.

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

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

5.4.1. Evaluarea starii de conservare a habitatelor de interes comunitar

Nr. crt.	Habitat de interes comunitar	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al suprafetei ocupate	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al structurii si al functiilor specifice	Starea de conservare a tipului de habitat din punct de vedere al perspectivelor sale viitoare	Starea globala de conservare a tipului de habitat
1	91E0* – Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> - <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>	favorabila	favorabila	nefavorabila - inadecvata	nefavorabila - inadecvata
2	91V0 – Paduri dacice de fag - <i>Symphyto-Fagion</i>	nefavorabila - inadecvata	favorabila	nefavorabila - inadecvata	nefavorabila - inadecvata
3	9410 – Paduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana - <i>Vaccinio</i> – <i>Piceetea</i>	nefavorabila - inadecvata	favorabila	nefavorabila - inadecvata	nefavorabila - inadecvata

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

<u>Nr. crt</u>	<u>Specie de interes comunitar</u>	<u>Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei</u>	<u>Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei</u>	<u>Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei in viitor</u>	<u>Starea globala de conservare a speciei</u>
<u>1</u>	<u><i>Rhinolophus hipposideros</i></u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>
<u>2</u>	<u><i>Myotis myotis</i></u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>
<u>3</u>	<u><i>Canis lupus</i></u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>
<u>4</u>	<u><i>Ursus arctos</i></u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>
<u>5</u>	<u><i>Lynx lynx</i></u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>
<u>6</u>	<u><i>Lutra lutra</i></u>	<u>favorabila</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>favorabila</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>

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

<u>Nr. crt.</u>	<u>Specie de interes comunitar</u>	<u>Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei</u>	<u>Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei</u>	<u>Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei in viitor</u>	<u>Starea globala de conservare a speciei</u>
<u>1</u>	<u><i>Bombina variegata</i></u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>	<u>favorabila</u>
<u>2</u>	<u><i>Triturus cristatus</i></u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>

5.4.4. Evaluarea starii de conservarea speciilor de pesti de interes comunitar

Populatiile speciilor de pesti, localizate in afara suprafetei pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, nu vor fi afectate de realizarea lucrarilor cu conditia respectarii masurilor de reducere a impactului, care vor preveni aparitia unor poluari accidentale a apelor.

<u>TNr. crt.</u>	<u>Specie de interes comunitar</u>	<u>Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei</u>	<u>Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei</u>	<u>Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei in viitor</u>	<u>Starea globala de conservare a speciei</u>
<u>1</u>	<u><i>Barbus meridionalis</i></u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>	<u>nefavorabila - inadecvata</u>

5.4.5. Evaluarea starii de conservarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar

Impactul amenajamentului silvic asupra habitatelor speciilor de insecte de interes comunitar poate deveni negativ atunci cand prin tratamentele silvice aplicate se produce distrugerea, fragmentarea, degradarea sau simplificarea structurii habitatului.

Nr. crt.	<i>Specie de interes comunitar</i>	Starea de conservare din punct de vedere al populatiei speciei	Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei	Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei in viitor	Starea globala de conservare a speciei
1	<i>Vertigo angustior</i>	favorabila	favorabila	favorabila	favorabila
2	<i>Chilostoma banaticum</i>	favorabila	favorabila	favorabila	favorabila
3	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	favorabila	favorabila	favorabila	favorabila

Conditile ecologice existente pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier, sunt adecvate mentinerii speciilor de interes conservativ intr-o stare favorabila de conservare.

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

6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat ROSCI0122 Muntii Fagaras

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

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

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

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

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

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

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

In cazul siturilor ROSCI0122 MUNTII FAGARAS, habitatele de padure analizate adapostesc specii importante din punct de vedere conservativ, obiectivul de management al sitului fiind mentinerea acestora intr-o stare favorabila de conservare.

In acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie sa:

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

Amenajamentul forestier analizat indeplineste toate cerintele mentionate mai sus.

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

Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la mentinerea si chiar la imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si implicit a speciilor din ROSCI0122 Muntii Fagaras.

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

In vederea respectarii obiectivelor de conservare ale **ROSCI0122 Muntii Fagaras** si corespunzator obiectivelor ecologice, economice si sociale, padurea ce se suprapune cu aria protejata ROSCI0122 Muntii Fagaras a fost incadrata in grupa I – paduri cu functii speciale de protectie.

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

Tabelul 6.1.1.1.

Grupa, subgrupa si categoria functionala		Suprafata	
Cod	Denumire	- ha -	%
1.2A5Q1C	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)	73,89	35
1.5Q1C	Arboretele din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru habitate 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 – ROSCI0122 Muntii Fagaras) (T IV)	134,67	65

Tabelul 6.1.1.2.

Tipul de categorie functionala	Categoriile functionale	Teluri de gospodarire	Suprafata	
			ha	%
T II	1.2A (1.2A5Q1C)	Protectie	73,89	35
T IV	1.5Q (1.5Q1C)	Protectie si productie	134,67	65

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

Diferente importante apar la alegerea tratamentelor, astfel:

- tipul II: paduri cu functii speciale de protectie situate in statiuni cu conditii grele sub raport ecologic, precum si arboretele in care nu este posibila sau admisa recoltarea de masa lemnoasa, impunandu-se numai lucrari speciale de conservare (TII).

- tipul III: paduri cu functii speciale de protectie pentru care nu se admit, de regula decat tratamente intensive – gradinarit, gvasigradinarit (TIII).

- tipurile V si VI se refera la paduri cu functii de productie.

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

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

Pentru a se putea justifica și explica mai bine modul în care lucrările realizate nu afectează negativ starea de conservare a habitatelor și speciilor ce fac obiectul conservării în situl ROSCI0122 Munții Făgăraș, se face o scurtă prezentare a principiilor, specificului și tehnicilor de aplicare a lucrărilor silvotehnice prevăzute în amenajamentul silvic analizat (capitolul 5).

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

Tip habitat	Soluția tehnică prevăzută în amenajament				Lucrări de ajutorarea regenerărilor naturale și de împădurire
	Rarități	Taieri de igienă	Taieri cvasi gradinarite	Taieri de conservare	
91E0* -Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)					
91V0 - Paduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)					
9410 - Paduri acidofile de <i>Picea</i> din etajul montan (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)					

Legenda:

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

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

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

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

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

Analizand prevederile amenajamentului silvic, se observa ca, acestea promoveaza mentinerea si chiar imbunatatirea starii actuale de conservare prin: aplicarea unui un ciclu de productie de 120 de ani si o varsta medie a exploatabilitatii de 114 ani, incadrarea tuturor arboretelor care compun proprietatea in grupa I functionala - paduri cu functii speciale de protectie, realizarea unor lucrari care sa conduca arboretele spre mentinerea refacerea compozitiei naturale caracteristice etc.

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

Impactul cumulativ a fost analizat pentru suprafata de 198620.5000 ce reprezinta suprafata sitului ROSCI0122 Muntii Fagaras si pentru zonele invecinate amenajamentului.

Conform formularului standard, in cadrul sitului au fost identificate mai multe categorii de folosinta a terenului:

Conform formularului standard, in cadrul sitului au fost identificate mai multe categorii de folosinta a terenului:

- 10% 321 – Pajisti naturale, stepe
- 12% 322 - Tufisuri
- 18% 311 – Paduri de foioase
- 25% 312 – Paduri de conifere
- 32% 313 – Paduri de amestec
- 3% 332, 333 – Stancarii, zone sarace in vegetatie.

Suprafata de padure pentru care a fost realizat amenajamentul este localizata intr-o zona in care se deruleaza in special activitati silvice, conform amenajamentelor forestiere.

Pornind de la premisa ca amenajamentele silvice ale proprietatilor invecinate au fost realizate in conformitate normele tehnice in vigoare, luand in considerare situatia concreta din teren, se estimeaza ca impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integritatii ROSCI0122 Muntii Fagaras este nesemnificativ.

Nu exista un impact cumulativ.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:	ROSCI0122 Muntii Fagaras
- 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.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:	ROSCI0122 Muntii Fagaras
- 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.

6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat ROSCI0122 Muntii Fagaras

6.2.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de mamifere pentru care a fost declarat ROSCI0122 Muntii Fagaras

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

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

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

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

Tabelul 6.2.1.1

Indicator supus evaluarii	Lucrari prevazute in amenajamentul silvic					
	Ingrijirea semintisului	Impaduriri/ Completari	Curatiri	Rarituri	Taieri igiena	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	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
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

Indicator supus evaluarii	Lucrari prevazute in amenajamentul silvic					
	Ingrijirea semintisului	Impaduriri/ Completari	Curatiri	Raritari	Taieri igiena	Taieri de conservare
Lemn mort	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Grosimea litierei	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Regenerarea	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
Evaluare impact pe categorii	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru

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

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

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

Impact pozitiv – nu este cazul.

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

6.2.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de amfibieni pentru care a fost declarat ROSCI0122 Muntii Fagaras

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

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

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

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

Tabelul 6.2.2.1.

Indicator supus evaluarii	Lucrari prevazute in amenajamentul silvic					
	Ingrijirea semintisului	Impaduriri/ Completari	Curatiri	Rarituri	Taieri igiena	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	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
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	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari	Fara schimbari
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	Neutru	Neutru	Neutru	Neutru

Impactul negativ direct pentru speciile de reptile 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 migrarea speciilor reptile si amfibieni catre zonele din jur cu habitate care ofera conditii mai bune de hranire si reproducere, numite habitate „receptori”.

Impact pozitiv – Speciile de amfibieni se vor refugia odata cu inceperea lucrarilor prevazute in amenajamentul silvic, existand posibilitatea dezvoltarii in conditii mai bune de hranire si reproducere in habitatele limitrofe.

Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este nesemnificativ, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport.

6.2.3. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de pesti pentru care a fost declarat ROSCI0122 Muntii Fagaras

Suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier nu contine habitate favorabile pentru speciile de pestii de interes european din sit.

In vecinatatea amplasamentului, in raul Buzau au fost identificate speciile: *Barbus meridionalis*.

Activitatile de exploatare forestiera pot afecta speciile de pesti in conditiile:

- taierilor rase, ce pot conduce la modificari importante ale habitatelor forestiere din sit;
- depozitarea resturilor de exploatare si a rumegusului in albie sau in zonele invecinate;
- obturarea cursurilor de apa cu resturi de la exploatare;
- traversarii cursurilor de apa de catre utilaje forestiere sau cu busteni;
- cresterii turbiditatii apei datorita lucrarilor silvice din amonte;
- deversarea accidentala de carburanti sau uleiuri uzate;
- utilizarea pesticidelor pentru combaterea daunatorilor forestieri.

Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de pesti este 0, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport.

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

- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport;
- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este nesemnificativ, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport;
- impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de pesti este 0, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport;

6.3. Analiza influentei prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apa, sol

6.3.1. 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.

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

- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanti organici persistenti si pulberi) de la utilajele care vor deservi activitatea din cadrul amenajamentului silvic (TAF – uri, tractoare, etc.);
- emisii din surse mobile (oxid de carbon, oxizi de azot, oxizi de sulf, poluanti organici persistenti si pulberi) de la mijloacele de taiere (drujbe) care vor fi folosite in activitatea de exploatare a amenajamentului silvic;
- pulberi (particule in suspensie) rezultate in urma activitatilor de doborare, curatare, transport si incarcare masa lemnoasa. Conform Ordinului Institutului National de Statistica nr. 972/30.08.2005 "Cadrul metodologic pentru statistica emisiilor de poluanti in atmosfera" si a metodologiei AP 2 dezvoltata de United States Environmental Protection Agency

(USEPA) emisiile de suspensii rezultate pe durata lucrarilor in cadrul unui amenajament silvic pot fi apreciate la 0,8 t/ha/luna. Cantitatea de particule in suspensie este proportionala cu aria terenului pe care se desfasoara lucrarile. Deoarece intr-o etapa (in functie de tipul de interventii) lucrarile de executie nu se desfasoara pe o suprafata mai mare de 10 – 20 ha, cantitatea de emisii de particule in suspensie pe luna va fi de 8 – 16 t/luna.

Emisiile in aer rezultate in urma functionarii motoarelor termice din dotarea utilajelor si mijloacelor auto folosite in cadrul amenajamentului silvic nu sunt monitorizate in conformitate cu prevederile Ordinului Ministerului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferei si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsii 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;

6.3.2. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu apa

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

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

Masuri pentru reducerea impactului

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

- amplasarea platformelor de colectare in zone accesibile mijloacelor auto pentru incarcare, situate cat mai aproape de drumul judetean;
- este interzisa executarea de lucrari de intretinere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier in zone situate in padure sau in albiile raurilor;
- este interzisa depozitarea masei lemnoase in albiile cursurilor de apa sau in locuri expuse viiturilor;
- stabilirea cailor de acces provizorii la o distanta minima de 1,5 m fata de orice curs de apa;

- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a rumegusului nu se va face în zone cu potențial de formare de torenți, albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele și mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare.

6.3.3 Prognoza impactului implementării planului asupra factorului de mediu sol

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

- tasarea solului datorită deplasării utilajelor pe caile provizorii de acces, alegerea inadecvată a traseelor cailor provizorii de acces;
- pierderi accidentale de carburanți și/sau lubrifianți de la utilajele și/sau mijloacele auto care deservește activitatea de exploatare forestieră;
- depozitarea și/sau stocarea temporară necorespunzătoare a deșeurilor;
- eroziunii de suprafață în urma transportului necorespunzător (prin tarăire sau semi-tarăire) a bustenilor.

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

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

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

Măsuri pentru reducerea impactului

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

- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să evite, pe cât posibil, coborări pe pante de lungime și înclinare mari
- drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate să fie în sistem impermeabil;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât se poate de scurte;
- refacerea portanței solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase, dacă s-au format santuri sau sleauri;

- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese in zone care sa previna posibile poluări ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente in zona, etc.);
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa fie conduse pe teren pietros sau stancos si evitarea acelor portiuni de sol care au portanta redusa; alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanti);
- adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, cel putin acolo unde solul are compozitie de consistenta "moale" in vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporara;
- spatiile pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor vor fi realizate in sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestiera (TAF – uri) cu anvelope de latime mare care sa aiba ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- pierderile accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestiera vor fi indepartate imediat prin decopertare. Pamantul infestat, rezultat in urma decopertarii, va fi depozitat temporar pe suprafete impermeabile de unde va fi transportat in locuri specializate in decontaminare;
- nu se vor face gropi si santuri in interiorul trupurilor;
- utilajele care lucreaza in padure, se verifica zilnic din punct de vedere tehnic reparatiile sunt planificate, la toate utilajele, in perioada de iarna; in acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil;
- refacerea cailor provizorii de acces cand aceste se deterioreaza sau modificarea traseului acestora;
- evitarea blocarii cailor de scurgere a apelor torentiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai putin stabile;
- evitarea formarii de "sleauri" pe caile provizorii de acces da catre utilajele de exploatare;
- refacerea starii initiale a solului unde au fost formate cai provizorii de acces dupa terminarea exploatarii fiecărei parcele.

6.3.4. Zgomot si vibratii

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

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

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

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

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

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 poluare 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	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

In cadrul studiului de evaluare adecvata s-a realizat identificarea si evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic - paduri proprietate privata apartinand **S.C. COSTI SI NIC PRODUCT 2003 S.R.L.** susceptibile sa afecteze in mod semnificativ aria naturala protejata de interes comunitar ROSCI0122 Muntii Fagaras.

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122 Muntii Fagaras
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
DIRECT	1. procentul din suprafata habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, nu se va reduce suprafata habitatelor de interes comunitar. - nu este impact semnificativ
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, nu se va reduce suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar. - nu este impact semnificativ
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar. - nu este impact semnificativ
	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, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport. Nu va exista un impact semnificativ de durata sau persistent la nivelul sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.
	6. schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, nu se vor produce schimbari in densitatea populatiilor speciilor de interes comunitar.
	7. scara de timp pentru inlocuirea speciilor/	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122 Muntii Fagaras
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
	habitatelor afectate de implementarea planului	recomandarile din prezentul raport, 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 sau ulei ar putea polua solul sau apele afectand speciile de pesti. 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.
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 (DE 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.

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122 Muntii Fagaras
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
		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 paginile web ale APM Valcea, 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	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, insa vor putea afecta starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din sit si calitatea mediului.

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

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

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

8.1. Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

8.1.1. Masuri cu caracter general

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

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

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

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

Scurgerile de ulei in cursul operatiunilor forestiere sau depozitarea nereglementara a deeurilor 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* periclitare sau protejate.

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

Pentru 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

Extragerea masei lemnoase de pe cuprinsul unui parchet, corespunzatoare anului de productie, se poate face in perioada cuprinsa intre data de incepere a anului forestier (1 septembrie anterior inceperii anului de productie) si ultima zi a anului de productie in care este prevazuta a se face exploatarea (31 decembrie).

Lucrarea		Epoci de executie
1. Taieri de regenerare		
a	Codru cu taieri rase	01.09 – 31.08
b	Codru cu taieri succesive	
	taieri de insamantare in afara anului de fructificatie abundenta sau mijlocie	01.09 – 31.08
	taieri de insamantare in anul de fructificatie	01.10 – 31.03
	Taieri de dezvoltare si taieri definitive	01.09. – 15.04
c	Codru cu taieri progresive	
	quercinee si amestecuri de diferite foioase:	
	taieri de insamantare in afara anului de fructificatie abundenta sau mijlocie	01.09 – 31.08

Lucrarea		Epoci de executie
	taieri de insamantare in anul de fructificare	01.10 – 31.03
	taieri de largire si taieri de racordare	01.09 – 31.03
	rasinoase si amestecuride rasinoase cu foioase:	
	taieri de insamntare	01.09 – 31.08
	taieri de largire si taieri de racordare	01.09 – 15.04
	codru cu taieri de transformare gradinarit:	01.09 – 31.08
	in arborete cu semintis sub 25% din suprafata	
	in arborete cu semintis peste 25% din suprafata	15.09 – 15.04
2. Taieri de ingrijire		
a	curatiri la rasinoase	01.09 – 1.05 15.06 – 31.08
b	curatiri la foioase	01.09 – 31.08
c	rarituri la gorunete, stejarete, sleauri	01.09 – 31.08
3. Taieri de produse accidentale si taieri de igiena		
a	in arboretele fara regenerare	in tot cursul anului
b	cand se urmareste regenerarea partiala din lastari sau semintisul existent (sau cand urmeaza a fi facute semanaturi direct sub masiv)	15.09-31.0.3

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.

Conform „*Planul de management al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras si ROSPA0098 Piemontul Fagaras, din 24.06.2016*”, plan aprobat prin Ordinul 1556/2016, au fost stabilite masuri de conservare pentru habitatele forestiere identificate in zona sitului,

masuri de conservare destinate speciilor de carnivore si masuri de conservare destinate speciilor de plante, amfibieni.

Desi impactul negativ potential datorat executarii lucrarilor silvice din planul decenal este nesemnificativ asupra ariei protejate, s-a propus un set de masuri specifice suplimentare, in completarea reglementarilor tehnice in vigoare, pentru protejarea componentelor de interes comunitar care pot fi disturbate punctual, pe termen scurt, de executarea unor lucrari silvice din planul decenal.

8.1.3 Masuri de reducere a impactului asupra habitatului 91E0* - Paduri aluviale de *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Conform amenajamentului, habitatul a fost identificat in parcelele: 42B si 42C, in care au fost propuse taieri de igiena si rarituri.

Activitatile de exploatare forestiera – taiere, scos apropiat, transport si depozitarea masei lemnoase se vor desfasura astfel incat sa fie evitate orice forma de degradare a habitatului riparian 91E0* Paduri aluviale de *Alnus glutinosa* si *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

Se interzice orice activitati de deversare a substantelor poluante sau depozitare a deseurilor de orice natura in habitatele ripariene sau in imediata lor vecinatate.

Lucrarile de intretinere si reparatie a drumurilor auto forestiere se vor realiza cu maxima precautie pentru a nu deteriora habitatele ripariene in zona limitrofa drumului. Traficul pe drumurile forestiere existente trebuie limitat (din punct de vedere al gabaritului si conditiilor meteo) si monitorizat, pentru a reduce impactul asupra habitatelor adiacente sau pe care le traverseaza.

8.1.4. Masuri de reducere a impactului asupra habitatului 91V0 – Paduri dacice de *fag Symphyto – Fagio*

Prin aplicarea masurilor prevazute in planul de management se poate reduce impactul asupra acestui habitat, aceste sunt:

- mentinerea tipului natural de padure cu respectarea si a cerintelor de habitat a speciilor de interes comunitar- lemn mort, 7 arbori batrani cu scorburi si dupa taierile de racordare;

- interzicerea pasunatului in habitat;

- in grupa I functionala vegetatia forestiera cu functii speciale de protectie, tipul functional T I –III , tratamentele silvice cu perioada lunga de regenerare;

- se propune ca tratament de regenerare progresivele cu perioade lungi de regenerare, gradinarite, cvasigradinarite, conform normelor silvice . Sunt paduri cu functii speciale de protectie pentru care sunt admise, (T IV) langa gradinarit si cvasigradinarit, si alte tratamente, cu impunerea unor restrictii speciale de aplicare;

- in vederea asigurarii unor conditii favorabile habitarii unor specii de pasari si de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor mentine 3-5 escari / ha, iar la taierile definitive se vor mentine pe picior min 7 arbori maturi, cu o varsta de minim 80 ani si partial debilitati/ha;

-lucrarile silvice prevazute in amenajamentele silvice pentru arii protejate se vor efectua in mod corespunzator si conform calendarului de executie, pentru a evita degradarea solului si ranirea semintisului instalat;

-se va evita colectarea concentrata si pe o durata lunga a arborilor prin tarare, pe linia de cea mai mare panta, respectiv pe terenurile cu inclinare mare;

-se asigura scosul materialelor lemnoase in depozitele primare in maximum 20 de zile in sezonul de vegetatie si respectiv 30 de zile in sezonul de repaus vegetativ in vederea evitarii raspandirii daunatorilor biotici ai padurii;

-pentru protejarea solului padurii, drumurile de scos-apropiat se realizeaza numai pe versanti cu panta de pana la 25 de grade, pentru scos-apropiatul bustenilor pe pante mari (peste 25 grade) se vor folosi instalatii cu cablu (funiculare); Nu se colecteaza material lemnos cu tractoare in perioadele cu precipitatii abundente, in care solul are un continut ridicat de apa, pentru a se preveni degradarea;

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

8.1.5. Masuri de reducere a impactului asupra habitatului 9410 Paduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana (*Vaccinio-Piceetea*)

-la plantare se vor folosi scheme cu max 2500-3000 puieti la ha si se va asigura valorificarea la maxim a regenerarii naturale existente;

-executarea plantatiilor se va realiza la momentul optim

- se va asigura executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor iar in cazul arboretelor in care nu s-a intervenit la timp se vor aplica interventii de intensitate redusa.

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

- se vor aplica lucrari de intensitate ridicata in arborete tinere;

- se va evita la maxim ranirea arborilor remanenti cu ocazia recoltarii masei lemnoase

- se vor respecta masurile de identificare si prognoza a evolutiei populatiilor principalelor insecte daunatoare si agenti fitopatogeni, combaterea prompta pe cat posibil pe cale biologica si integrata, in caz de necesitate si se vor executa masurile fitosanitare necesare prevenirii inmultirii in masa a insectelor daunatoare si a proliferarii agentilor fitopatogeni.

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

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

- se va asigura promovarea tipului natural fundamental de padure;

- colectarea cetinei este permisa doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, in baza acordului proprietarilor.

8.1.5 Masuri de reducere a impactului asupra carnivorelor mari

Canis lupus, Lynx lynx

- Extinderea intravilanului doar in afara suprafetelor folosite pentru trecere;
- Realizarea investitiilor/reparatiilor/amenajarilor in suprafetele folosite pentru trecere se vor face doar cu asigurarea mentinerii conectivitatii;
- Mentinerea vegetatiei forestere existente in suprafetele utilizate pentru pasaj;
- declararea zonelor de liniste totala a vanatului in suprafetele utilizate pentru pasaj;
- Asigurarea efectivelor din speciile prada la nivelul necesar pentru starea de conservare favorabila a speciei - 3 cerbi/km², 4-5 mistreti/km², 7-10 capriori/km²;
- Cainii ciobanesti vor purta obligatoriu jujeu, conform prevederilor legale;
- Folosirea a mxim 3 caini ciobanesti la fiecare stana;
- Animalele care nu pot tine pasul cu turma vor fi lasate la stana - ca de exemplu oi si capre cu unghiile infectate;
- Inchiderea animalelor pe timpul noptii - 1 ora dupa apusul Soarelui conform Institutului de Metereologie si Hidrologie, in strunga sau cosar, si mutarea frecventa a strungii pentru a preveni infectia unghiilor animalelor;
- Dresarea cainilor sa stea langa turma chiar si in timpul unui atac si sa nu paraseasca turma pentru gonirea lupilor - a nu se incuraja caini sa goneasca lupii, strategia lupilor fiind atragerea cainilor si ciobanilor prin atacuri false sau intrerupte, atacul real asupra oilor se intampla dupa ce cainii si sau ciobanii incep sa goneasca lupii;
- Supravegherea continua a turmelor.

Ursus arctos

- Extinderea intravilanului doar in afara suprafetelor folosite pentru pasaj;
- Realizarea investitiilor/reparatiilor/amenajarilor in suprafetele folosite pentru trecere se vor face doar cu asigurarea mentinerii conectivitatii – harta Zone trecere urs;
- Mentinerea vegetatiei forestere existente in suprafetele utilizate pentru pasaj – harta Zone trecere urs;
- Declararea zonelor de liniste totala a vanatului in suprafetele utilizate pentru pasaj – Harta Zone trecere urs;
- La sfarsitul exploatarei, in fiecare parcela, se vor pastra minim 5 arbori morti la hectar;
- Asigurarea efectivelor din speciile prada la nivelul necesar pentru starea de conservare favorabila a speciei - 3 cerbi/km², 4-5 mistreti/km², 7-10 capriori/km²;
- Cainii ciobanesti vor purta obligatoriu jujeu, conform prevederilor legale;
- Folosirea a mxim 3 caini ciobanesti la fiecare stana;
- Animalele care nu pot tine pasul cu turma vor fi lasate la stana - ca de exemplu oi si capre cu unghiile infectate;
- Inchiderea animalelor pe timpul noptii - 1 ora dupa apusul Soarelui conform Institutului de Metereologie si Hidrologie, in strunga sau cosar, si mutarea frecventa a strungii pentru a preveni infectia unghiilor animalelor;
- Dresarea cainilor sa stea langa turma chiar si in timpul unui atac si sa nu

paraseasca turma pentru gonirea ursilor - a nu se incuraja caini sa goneasca ursii, strategia ursilor fiind atragerea cainilor si ciobanilor prin atacuri false sau intrerupte, atacul real asupra oilor se intampla dupa ce cainii si sau ciobanii incep sa goneasca ursii;

- Supravegherea continua a turmelor;
- Interzicerea hranirii artificiale a ursilor pe suprafata sitului;
- Gestionarea corespunzatoare a deseurilor;
- Selectarea pentru vanatoare exclusiv a exemplarelor mici si mijlocii in locul animalelor puternice;
- Pentru a evita producerea de schimbari fundamentale in ceea ce priveste starea de conservare al populatiilor de carnivore, se vor Evita;
- Exploatarea masiva a exemplarelor mature de fag care fructifica abundant;
- Organizarea unor parchete de exploatare in zonele favorabile existentei unor barloguri in perioada noiembrie – martie;
- Organizarea simultana de parchete de exploatare pe suprafete invecinate.

Lutra lutra

- Mentinerea calitatii apei si eliminarea surselor de poluare existente;
- In parchetele de exploatare forestiera: dupa terminarea lucrarilor de exploatare, habitatul in jurul cursurilor de apa trebuie adus la starea initiala pana la data reprimirii;
- Pastrarea vegetatiei existente de-a lungul cursurilor de apa;

8.1.6. Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de pesti

Barbus meridionalis

- Interzicerea amplasarii oricarei noi captari pe aceste rauri;
- Interzicerea exploatarilor de agregate in albia minora;
- Reamplasarea pietrelor mari in albiile minore ale raurilor/paraurilor in acele zone in care acestea au fost scoase/extrase - in cazul lucrarilor hidrotehnice;
- In cazul in care se exploateaza sau se prelucreaza agregate minerale din zonele invecinate raurilor/paraurilor, este necesara decantarea apei folosite la spalarea acestora inainte ca aceasta sa reintre in rau/parau;
- Colectarea masei lemnoase nu se va face pe sol imbibat cu apa;
- Se va interzice orice fel de lucrare in albiile minore ale raurilor – recalibrari, reprofilari - , cu exceptia celor de restaurare ecologica - de exemplu cele de inlaturare a pragurilor existente. Aceste lucrari trebuie interzise atat in interiorul cat si in imediata vecinatate a ariei protejate – 20 km amonte si aval;
- Interzicerea depozitarii de deseuri in habitatul specie;
- Spalatul si scaldatul animalelor domestice dupa aplicarea tratamentelor veterinare nu se va face in habitatul specie;
- Interzicerea amplasarii de microhidrocentrale in habitatul specie;
- Pentru prevenirea raspandirii speciei *Salvelinus fontinalis* iesirile de la pastrariile existente trebuie echipate corespunzator astfel incat sa se impiedice iesirea si patrunderea in apele de munte a icrelor, puietului si adultilor de *Salvelinus fontinalis*;
- Tehnicile de exploatare a masei lemnoase vor fi aplicate astfel incat sa fie

asigurata integralitatea ecosistemelor acvatic;

- Traversarea paraielor cu busteni se va face obligatoriu pe podete de lemn, iar platformele primare si organizariile de santier vor fi amplasate la o distanta de minim 50 m de albia minora a paraielor.

8.1.7. Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de nevertebrate

Callimorpha quadripunctaria

- Interzicerea utilizarii substantelor chimice in zona de protectie a habitatului: 500 m in perioada iulie-august si 100 m in perioada septembrie-iunie in arealul optim al speciei;

- Interzicerea impaduririi suprafetelor aferente acestui tip de habitat in arealul optim al speciei.

- Depozitarea agregatelor minerale, masei lemnoase sau alte asemenea in afara arealului speciei

8.1.2. Masurile din „Planul de management al siturilor Natura 2000 ROSCI0122

Muntii Fagaras si ROSPA0098 Piemontul Fagaras, din 24.06.2016”, plan aprobat prin Ordinul 1556/2016

Ca gestionarul fondului forestier, Ocolul Silvic respecta obligatia si responsabilitatea adaptarii managementului padurilor si al resurselor naturale la obiectivele „*Planul de management al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras si ROSPA0098 Piemontul Fagaras, din 24.06.2016*”, plan aprobat prin Ordinul 1556/2016,, conform prevederilor OUG 57/2011 cu modificarile si completarile ulterioare, articolul 21 alineatul 4.

Amenajamentul Silvic va respecta principalul obiectiv al „*Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras si ROSPA0098 Piemontul Fagaras, din 24.06.2016*”: asigurarea conditiilor necesare pentru conservarea biodiversitatii. Actiunile de management vor fi orientate spre mentinerea sau dupa caz refacerea starii favorabile de conservare a habitatelor de interes comunitar, care sa asigure conditiile necesare asigurarii starii favorabile de conservare a speciilor de interes comunitar.

8.2. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer

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

- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care sa respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 6;

- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;

- etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse (10 – 20 ha) de padure;

- folosirea unui numar de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecarei activitati si evitarea supradimensionarea acestora;
- evitarea functionarii in gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto.

8.3. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa

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

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

8.4. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol

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

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, cel putin acolo unde solul are compozitie de consistenta "moale" in vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporara;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa fie conduse pe teren pietros sau stancos si evitarea acelor portiuni de sol care au portanta redusa;
- drumurile destinate circulatiei autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate sa fie in sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestiera vor fi indepartate imediat prin decopertare. Pamantul infestat, rezultat in urma decopertarii, va fi depozitat temporar pe suprafete impermeabile de unde va fi transportat in locuri specializate in decontaminare;
- spatiile pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor vor fi realizate in sistem impermeabil;

- dotarea utilajelor care deserveasc activitatea de exploatare forestiera (TAF – uri) cu anvelope de latime mare care sa aiba ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portantei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase, daca s-au format santuri sau sleauri;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa evite, pe cat posibil, coborari pe pante de lungime si inclinatie mari;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa parcurga distante cat se poate de scurte;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese in zone care sa previna posibile poluari ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente in zona, etc.).

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

9.1 Alternativa 1

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 5 - 7/ha arbori varstnici (preexistenti de stejtar, 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 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 oricui efect advers asupra mediului conform implementarii SEA, al implementarii planului de amenajare a padurii:

- asigurarea unui management care sa duca spre normalizarea claselor de varsta, astfel incat clasele de varsta ale padurilor de peste 80 de ani sa fie cat mai apropiate de clasa de varsta normala, asigurandu-se prezenta de asemenea paduri in toate UP si, pe cat posibil, in toate trupurile de padure.

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

- mentinerea de arbori seculari, preexistenti, in toate arboretele, cu asigurarea a 5-7 arbori batrani sau scorburosi/ha, cu asigurarea, in medie, a 25-30 scorburi (scorburile trebuie sa aiba dimensiuni variabile, adecvate diferitelor specii, putand avea intrarea incepand de la 3-3, 5 cm, dar un numar minim de 2-3 trebuie sa aiba intrarea cu diametrul de peste 15 cm.) la ha. Se mentin arbori din speciile de baza si de amestec caracteristice tipului fundamental de padure. Arborii se mentin, pe cat posibil, grupati in palcuri mici dispersate pe toata suprafata ariilor protejate, dar pot fi si arbori individuali dispersati. Se vor selecta in acest sens cu prioritate arborii fara valoare economica.

- 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 2

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 3

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 incluse in Situl Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras, 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 Sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras 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 Sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.

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.

Alternativa 1 este cea mai in masura sa conduca la rezultate acceptabile din punct de vedere silvicultural, de mentinere intr-o structura optima arboretele analizate (habitatul speciilor protejate), precum si din punct de vedere tehnologic, prin executarea lucrarilor de exploatare si transport in termenii si conditiile impuse de SEA, avand un control mai riguros asupra operatiilor efectuate si al impactului asupra factorilor de mediu.

Din analiza comparativa a rezultatelor evaluarii alternativelor s-a ajuns la concluzia ca **Alternativa 1** de realizare a obiectivelor SEA este cea mai favorabila din punctul de vedere al impactului asupra structurii ecosistemelor forestiere, fiind selectata 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 Buzau si autoritatile publice centrale.

Monitorizarea Amenajamentului fondului forestier proprietate privata apartinand S.C. COSTI SI NIC PRODUCT 2003 S.R.L. se va realiza conform urmatorului program de monitorizare.

PROGRAM DE MONITORIZARE

Obiective relevante de mediu	Indicatori propusi	Tinte	Metoda	Frecventa de monitorizare / competenta
Obiectiv relevant 1. Protectia fondului forestier din U. P. I COSTI SI NIC:				
1. Monitorizarea lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale	A. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de regenerare si impadurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
2. Monitorizarea suprafetelor regenerare	A. Suprafata regenerata anual, din care: - Regenerari naturale - Regenerari artificiale	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de regenerare si impadurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
3. Monitorizarea lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor tinere	A. Suprafata anuala parcursa cu degajari	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
	B. Suprafata anuala parcursa cu curatiri		Raportarea statistica SILV 3	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
	C. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea curatirilor		Raportarea statistica SILV 3	
	D. Suprafata anuala parcursa cu rarituri		Raportarea statistica SILV 3	

Obiective relevante de mediu	Indicatori propusi	Tinte	Metoda	Frecventa de monitorizare / competenta
	E. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea rariturilor		Raportarea statistica SILV 3	
4. Monitorizarea lucrarilor speciale de conservare	A. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de conservare	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de conservare</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului SRL
	B. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de conservare		Raportarea statistica SILV 3	
5. Monitorizarea taierilor de igienizare a padurilor	A. Suprafata anuala parcursa cu taieri de igiena	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului SRL
6. Monitorizarea starii de sanatate a arboretelor	A. Suprafete infestate cu daunatori.	- evitare aparitiei cazurilor dovedite de gradatii sau defolieri cu caracter de atac de masa	Statistica si prognoza anuala a daunatorilor	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului SRL
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masa lemnoasa taiata ilegal.	- reducerea la minim a taierilor ilegale	Controale de fond / evidenta taierilor ilegale	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului SRL
Obiectiv relevant 2. Protectia habitatelor naturale, a speciilor de flora si fauna salbatica din cadrul ariei naturale protejate ROSCI0122 Muntii Fagaras				
1. Asigurarea conservarii habitatelor naturale pentru care au fost declarate arii naturale protejate ROSCI0122 Muntii Fagaras	A. Stabilitatea arealului natural al habitatului si a suprafetelor pe care le acopera amenajamentul;	- respectarea Planului de management al ariilor naturale protejate si respectarea lucrarilor prevazute in amenajament	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si respectarea conditiilor specifice punere in valoare si exploatare forestiera.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului SRL
	B. Mentinerea structurii si functiilor specifice ale habitatului;			

Obiective relevante de mediu	Indicatori propusi	Tinte	Metoda	Frecventa de monitorizare / competenta
2. Asigurarea conservarii speciilor de flora si fauna salbatica pentru care a fost arii naturale protejate ROSCIO122 Muntii Fagaras	A. Populatiile speciilor de flora si fauna salbatica din ariile protejate existente in amenajament	- speciile se afla intr-o stare de conservare favorabila	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si respectarea conditiilor specifice punere in valoare si exploatare forestiera.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului SRL
Obiectiv relevant 3. Factori de mediu:				
1. AER / Minimizare a impacturilor asupra calitatii aerului	A. Emisii de poluanti in atmosfera	- Emisii de poluanti sub valorile limita impuse de legislatia de mediu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului SRL
2. APA/ Limitarea poluarii apei subterane	A. Calitatea apei	- Asigurarea stabilitatii padurilor ripariene prin neinterventia in imediata vecinatate a cursului de apa	Consultare evidente documentatii partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului SRL
3. SOLUL	A. Protectia solului	- Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului in urma operatiunilor forestiere	Centralizare observatii controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului SRL
4. MANAGEMENTUL DESEURILOR	A. Gestionarea deseurilor conform HG 856/2002	- La finalizarea operatiunilor forestiere nu sunt lasate deseuri in padure.	Centralizare observatii controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejariei Muscelului SRL

Monitorizarea va avea ca scop:

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

de mediu;

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

interventia in astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilitatilor aplicarii prevederilor amenajamentului silvic si a punerii in practica a recomandarilor evaluari adecvate revine titularului planului, respectiv Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL.

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

11. REZUMAT FARA CHARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE

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

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

Continuitatea functiilor de protectie presupune asigurarea unei protectii corespunzatoare a padurilor situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 30°, 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.

S-a avut in vedere conservarea biodiversitatii, avand in vedere ca U.P. I COSTI SI NIC se suprapune cu aria naturala protejata ROSCI0122 Muntii Fagaras.

Un procent de 96% din suprafata, 208,56 ha este inclusa in grupa I functionala: 1.2A5Q1C – 73,89 ha, 1.5Q1C – 134,67 si 9,29 ha din suprafata este constituita din terenuri neproductive.

Padurea constituita in U.P. I COSTI SI NIC este situata in etajul fitoclimatic: etajul subalpin (F SA) – 10.84 ha (5%), etajul montan de molidisuri (FM3) – 10.15 ha (5%), etajul fagetelor montane si premontane (FM1+FD4) – 187.57 ha (90%).

Au fost identificate cinci tipuri de statiune si anume: 1.3.2.0 - Montan presubalpin de molidisuri Pi, podzolic cu humus si *Vaccinium* (5%), 2.3.1.2 - Montan de molidisuri, feriiluvial, Pm (5%), 4.4.2.0 - Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu *Asperula-Dentaria* (62%), 4.4.3.0 - Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu *Asperula-Dentaria* (26%) si 4.5.3.0 - Montan-premontan de fagete Pm, alluvial moderat humifer (2%). La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate superioara ocupa 26% din suprafata cartata (54.64 ha), statiunile de bonitate mijlocie ocupa 93% din suprafata cartata (143.08 ha) iar cele de bonitate inferioara ocupa 5% din suprafata cartata (10.84 ha).

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

- SUP A - codru regulat – 134.67 ha;
- SUP M – conservare deosebita – 73.89 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.

Fond de productie – totalitatea arborilor si arboretelor unei paduri, in masura in care indeplinesc rolul de mijloc de productie sau exercita functii de protectie.

Starea de maxima eficacitate a fondului de productie se numeste stare normala, iar fondul de productie respectiv se numeste si el normal. De asemenea, se numesc normale si caracteristicile acestuia: marime, structura, etc..

Amenajamentul silvic urmareste aducerea fondului de productie real in starea considerata ca fiind cea mai buna – stare normala.

Starea normala (optima) a fondului de productie, se defineste prin stabilirea telurilor de gospodarire: regim, compozitia – tel, tratament, exploatabilitate, ciclu.

Regimul silvic al unei paduri reprezinta modul general in care se asigura regenerarea unei paduri (din samanta sau pe cale vegetativa), defineste structura padurii din acest punct de vedere. S-a adoptat regimul codru regulat, regim care este corespunzator regenerarii din samanta a speciilor care alcatuiesc arboretele, asigura conservarea genofondului si realizarea unor ecosisteme forestiere de calitate superioara precum si exercitarea cu continuitate a functiilor de protectie a mediului.

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

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

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

SUP	Tip statiune	Tip padure	Compozitia tel Formula de impadurire	Suprafata (ha)	Suprafata pe specii (ha)			
					FA	BR	MO	AN
“A”	4.4.2.0.	411.4	8FA 1MO 1BR	77.00	61.60	7.70	7.70	-
	4.4.3.0.	411.1	8FA 1MO 1BR	54.64	43.71	5.46	5.47	-
	4.5.3.0.	982.1	4AN 4MO 2FA	3.03	0.61	-	1.21	1.21
	TOTAL “A”		ha	134.67	105.92	13.16	14.38	1.21
		%	100	79	10	11	-	
“M”	1.3.2.0.	115.2	4MO 4BR 2FA	10.84	2.17	4.34	4.33	-
	2.3.1.2	115.1	4MO 4BR 2FA	10.15	2.03	4.06	4.06	-
	4.4.2.0.	411.4	8FA 1MO 1BR	52.90	42.32	5.29	5.29	-
	TOTAL “M”		ha	73.89	46.52	13.69	13.68	-
		%	100	63	19	18	-	
TOTAL U.P.		ha	208.56	152.44	26.85	28.06	1.21	
		%	100	73	13	14	-	

Compozitia tel la nivel de unitate de productie este: 73FA 14MO 13BR.

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

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

S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru arboretele incadrate in grupa I 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 114 ani la S.U.P. "A"

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

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

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

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

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		Ha	%	Med	Med	
A	1 FA	103.13	77	2.5	120	103.13	77	2.5	120		
	2 BR	9.25	7	3.0	120	9.25	7	3.0	120		
	3 MO	7.63	6	3.0	117	7.63	6	3.0	117		
	4 DU	6.42	5	3.0	120	6.42	5	3.0	120		
	5 DM	3.21	2	3.0	120	3.21	2	3.0	120		
	6 ME	3.21	2	3.0	120	3.21	2	3.0	120		
	7 AN	1.68	1	3.0	80	1.68	1	3.0	80		
	8 DT	0.14		1.0	100	0.14		1.0	100		
	TOTAL	134.67	100	2.6	119	120	134.67	100	2.6	119	120

Ca baza de amenajare, tratamentul defineste structura arboretelor din punctul de vedere al repartitiei arborilor pe categorii de diametre si al etajarii populatiilor de arbori. In raport cu conditiile de structura ce se cer realizate, s-au adoptat urmatoarele tratamente:

- taieri progresive cu perioada de regenerare de 30 ani.

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

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

Tratamentul taierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu taieri repetate, localizate, la care regenerarea se face sub masiv. Caracteristica principala a acestui tratament o constituie declansarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor taieri, intrun numar

variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele ”ochiuri de regenerare”. Numarul ochiurilor, marimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare. La amplasarea ochiurilor se ține seama de eventualele grupe de semintis utilizabil existent, în care se urmărește, prin tăieri, crearea condițiilor necesare pentru dezvoltarea acestora, deschizându-se concomitent și ochiuri de regenerare noi. Diametrul ochiurilor nou-create, care se deschid obligatoriu corelat cu anii de fructificare, poate varia de la 0.5 până la 2.0 înălțimi de arbore, intervenția având caracterul unei tăieri de însămânțare, a cărei intensitate se diferențiază, ca și marimea ochiurilor, în raport cu tratamentul speciilor de regenerare. Cu ocazia revenirilor următoare, semintisurile instalate în ochiurile respective sunt puse în lumină, după caz, printr-una sau mai multe tăieri. Odată cu aceasta, ochiurile se largesc concentric sau într-o anumită direcție, prin efectuarea unei tăieri de însămânțare într-o bandă de lățime variabilă, de cele mai multe ori egală cu înălțimea unui arbore. În acest fel, tăierile înaintea progresiv, de fiecare dată, concomitent cu punerea în lumină a semintisului din ochiuri sau benzi precedente, executându-se și tăieri de însămânțare în benzile imediat următoare sau în alte puncte în care procesul de regenerare a fost declanșat. Pe măsura ce ochiurile se largesc treptat, marginea lor se apropie, atingându-se unele cu altele, după care se execută așa numitele **taieri de racordare**, prin care se înalță restul arboretului bătrân. Racordarea arboretului se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura asigurării regenerării și dezvoltării semintisurilor respective. Durata perioadei de regenerare se stabilește diferențiat în raport cu compoziția arboretelor, caracteristicile ecologice ale speciilor de regenerat și condițiile stationale. În faget, amestecuri de rasinoase cu fag, bradete și amestecuri de brad cu molid, tăierile progresive se vor aplica pe perioade de regenerare cuprinse între 15 și 30 de ani.

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 permanența pădurii și o structură diversificată a arboretelor.

Posibilitatea de produse principale adoptată este de 980 mc/an și este adoptată după starea arboretelor.

Indicatorul stabilit prin metoda creșterii indicatoare este 315 mc/ha.

Indicatorul de posibilitate prin metoda claselor de vârstă este după procedeul inductiv de 980 mc/an iar prin procedeul deductiv 980 mc/an.

Posibilitatea de produse principale se va recolta din u.a.: 40A și 41.

Cu **taieri de conservare** se va parcurge 7.39 ha/an cu un volum anual de 251 mc/an.

Prin **taieri de igienă** se vor recolta 25 m³/an prin parcurgerea a 35.49 ha anual.

Densitatea rețelei de drumuri este de 22.0 m/ha, iar accesibilitatea fondului forestier este de 100%.

Amenajamentul mai conține prevederi privind protecția fondului forestier împotriva factorilor destabilizatori, precum și măsuri și obligații pe care le are proprietarul de a gospodări pădurea în regim silvic.

Elemente de identificare a unitatii de protective si productie

Padurile proprietate privata apartinand S.C. Costi si Nic Product 2003 SRL, U.P. I COSTI SI NIC PRODUCT, judetul Arges, a fost preluata in baza legilor funciare de la Directia silvica Arges, Ocolul Silvic Suici (U.P. IV Dragosloavele si U.P. V Negoiu). Conform hotararii Conferintei I de amenajare nr. 253 din 10.11.2021 unitatea de productie (U.P.) o constituie proprietatea, U.P. I COSTI SI NIC PRODUCT.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatilor prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Judetul	Unitatea teritorial administrativa	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Supr. - ha -
			O.S.	U.P.		
1	Arges	Salatrucu	Suici	V Negoiu	92, 93, 94, 95	20.99
2	Valcea	Perisani		IV Dragosloavele	36A, 36B, 36C, 36R, 39C, 39R, 40A, 40R, 40V2, 41, 42A, 42B, 42C, 42V, 43	196.86
TOTAL						217.85

Din punct de vedere fizico-geografic unitatea de productie este situata in Unitatea Carpatii Meridionali, subunitatea muntilor Fagaras, Culorul Central Fagaras-Muntii Lovistei.

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

Pe categorii de inclinare situatia este urmatoarea:

- versanti cu inclinare mai mica de 16 grade: 3.62 ha (2%);
- versanti cu inclinare intre 16°-30°: 23.37 ha (11%);
- versanti cu inclinare intre 31°-40°: 177.79 ha (81%);
- versanti cu inclinare peste 40°: 13.07 ha (6%).

Altitudinea este cuprinsa intre 880 si 1650 m.

In evidenta descrierii parcelare expozitiile sunt redade in raport cu punctele cardinale avand urmatoarele semnificatii:

- expozitii insorite S si SV (35%);
- expozitii partial insorite E, SE, V si NV (52%);
- expozitii umbrite N si NE (13%).

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

Principalele paraie din zona sunt: paraul Dosul lui Buia, paraul Caldarii. Reteaua hidrografica este relativ deasa, apele sunt putin adanci, iar vaile acestora sunt in general inguste. Acesti afluenti formeaza o retea hidrografica ramificata, avand debite de apa mai mici sau mai mari in functie de anotimp.

Alimentatia retelei hidrografice este mixta, atat nivala cat si pluviala.

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

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

- economice;

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

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

- conservarea biodiversitatii si dezvoltarea durabila a arboretelor.

Subunitati de productie sau de protectie constituite

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor sa li se aplice masuri de gospodarire adecvate. In acest scop s-au constituit doua subunitati de gospodarire si anume:

SUP A - codru regulat – 134.67 ha;

SUP M – conservare deosebita – 73.89 ha.

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;

- unde este cazul, puietii folositi la impaduriri vor fi de provenienta locala, pe cat posibil produsi in pepinierile 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(completarilor) va trebui sa-l urmareasca pe cel al taierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrari;

- se va urmari realizarea cat mai repede posibil a starii de masiv;

Posibilitatea pe tratamente, suprafete si specii

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea pe specii (m ³ /an)
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA
Taieri progresive	63.32	6.33	9804	980	980

In cadrul planului, in acest deceniu sunt prevazute taieri progresive cu o singura interventie, suprafata semintisului natural utilizabil ocupand 60% din suprafata in u.a. 40A si 41, arborete cu consistenta 0.2-0.3.

Concluzionand, in amestecurile instalate in conditii stationale corespunzatoare, se va da prioritate regenerarii fagului (avand in vedere ca, in zona, fagul beneficiaza de o regenerare foarte buna), prin asigurarea conditiilor de regenerare (extragerea, in anii cu fructificatie, a semintisului neutilizabil sau nedorit, mobilizarea solului), prin lucrarile de ingrijire a semintisurilor instalate.

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 73.89 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoria functionala: 1.2A – paduri situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 35 de grade (T II) – 73.89 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 aceste arboretele se vor executa taieri de igiena. Arboretele de parcurs cu lucrari sunt mentionate in „Planul lucrarilor de conservare” (subcapitolul 13.2. din partea a II-a a amenajamentului).

In cadrul taierilor de conservare prin amenajament se prevad interventii de intensitatii 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.

Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor

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

In planul lucrarilor de ingrijire au fost incluse toate arboretele tinere (aflate in stadiile de nuielis pana la codrisor), care indeplinesc conditia de consistenta.

Prin executarea taierilor de ingrijire se vor favoriza speciile principale autohtone (molid, fag), realizandu-se o proportie convenabila intre ele in raport cu statiunea.

Concomitent se vor mentine in amestec si alte specii valoroase (paltin de munte, larice), atat pentru ameliorarea arboretelor, cat si a solului. In plantatiile tinere de rasinoase se vor promova in cea mai mare masura foioasele valoroase pentru imbunatatirea compozitiei si cresterea stabilitatii arboretelor.

Lucrari de ajutorarea 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 parcurse cu taieri progresive 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.

Trebuie subliniat ca toate impaduririle si completarile cuprinse in planul lucrarilor de regenerare se vor executa cu specii de baza (fag si molid) fara a neglija si alte specii importante de amestec cum ar fi frasinul, ulmul de munte, paltin de munte.

Periodicitatea acestor lucrari s-a stabilit in conformitate cu normele tehnice in vigoare.

Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Factorul destabilizator din unitatea de productie este reprezentat de roca la suprafata (pe 20,99 ha) si uscare pe 1,35 ha.

Cu ocazia lucrarilor de teren au fost identificate atacuri de insecte, dar acestea se incadreaza in limitele normalului. Aceasta activitate trebuie continuata si pe viitor chiar daca in prezent starea sanitara a padurii este buna. Pentru prevenirea actiunii factorilor daunatori este nevoie de desfasurarea unei activitati permanente de depistare a bolilor si a daunatorilor, iar prin lucrari specifice (curatiri, rarituri, taieri de igiena si de regenerare), exemplarele bolnave trebuie sa fie extrase cu prioritate.

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 instalatiilor de transport care deserveste proprietatea este constituita din drumuri forestiere existente.

Densitatea retelei instalatiilor de transport este de 22.0 m/ha, cu o lungime de 4.8 km. asigurand o accesibilitate a fondului forestier de 100% cu o distanta medie de colectare de 0.51 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.

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

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

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

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

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

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

Relatia planului cu alte planuri si programe din zona

In zona propusa pentru implementarea planului reprezentat de Amenajamentului padurilor proprietate privata apartinand **S.C. Costi si Nic Product 2003 SRL, U.P. I COSTI SI NIC PRODUCT**, judetul Arges, 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 a fost elaborat amenajamentul sunt situate pe teritoriile administrative ale comunelor Salatrucu si Perisani, din judtul Arges respectiv Valcea. Suprafata inclusa in amenajamentul forestier este localizata in exclusivitate in extravilanul comunelor mai sus mentionate. 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.

Acest teritoriu nu face obiectul unor restrictii sau lucrari de investitii propuse in PUG-ul actual al unitatii adminiastrativ-teritoriale din zona.

Biodiversitatea

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

Suprafetele fondului forestier propus prin amenajamentul analizat se suprapune cu situl ROSCI0122 Muntii Fagaras, diversitatea biologica a unitatii de productie fiind similara cu cea a acestei arii naturale.

In ceea ce priveste obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras, 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 ROSCI0122 Muntii Fagaras pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier:

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat romanesc	Tip padure	-ha-
91V0 Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	R4109 – Paduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	4111	54,64
		4114	129,90
	TOTAL		
91E0* -Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	R4401 - Paduri sud-est carpatice de anin alb (<i>Alnus incana</i>) cu <i>Telekia specioasa</i>	9821	3,03
	TOTAL		
		1151	10,15

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat romanesc	Tip padure	-ha-
9410 - Paduri acidofile de <i>Picea</i> din etajul montan (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	R4206 - Paduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>) si brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Hieracium rotundatum</i>	1152	10,84
TOTAL			20,99
Alte terenuri			9,29
TOTAL AMENAJAMENT			217,85

Pe baza observatiilor din teren si a analizei informatiilor din literatura de specialitate s-au identificat speciile de interes comunitar care sunt regasite in arealul de implementare a planului de amenajare a padurilor analizate. Astfel, s-a putut constata ca o parte dintre specii cu toate ca sunt prezente in situl ROSCI0122 Muntii Fagaras nu se regasesc in aria studiata.

Specii existente in aria studiata U.P. I COSTI SI NIC

Specie			Populatia in sit					Evaluarea sitului				
G	Cod	Den. stiintifica	Tip	Marime populatie		Unit.	Categ	Calit. date	A/B/C/D			
				min	max				Pop.	Con.	Izo.	Glo
M	1352	<i>Canis lupus</i>	p				C		B	B	C	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	p				P		C	C	C	C
M	1361	<i>Lynx lynx</i>	p				P		C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p	500	800	i	R	M	B	B	C	B
M	1354	<i>Ursus arctos</i>	p				P		B	B	C	B
M	1354	<i>Ursus arctos</i>	r				C		B	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>	p	5000	10000	i	P	G	B	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>	p				P	DD	D			
P	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	RC						C	C	C	C
I	4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	p				R		B	A	A	C
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p				P	DD	B	B	C	B
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>	p				R		C	B	C	B

Evolutia probabila in cazul neimplementari proiectului

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

- degradarea starii fitosanitare a habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras si din zonele apropiate;
- scaderea calitatii lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compozitiei floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor umbrofile;
- cresterea posibilitatii aparitiei speciilor invazive si in special a celor straine invazive;
- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determina o mai slaba protectie a solului;

- modificarea structurii orizontale si verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea starii de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice a padurii are drept urmare o si simplificare a stratificarii in sol repartitiei sistemelor radice cu implicatii negative in ceea ce priveste circulatia si acumularea apei in sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta si climatul intern al padurii si in primul rand circuitul apei in ecosistem;
- in conditiile neaplicarii prevederilor amenajamentului se poate ajunge la mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibila dezvoltarea subarboretului si a stratului ierbos;
- cresterea incidentei taieriilor ilegale cu posibilitatea afectarii habitatelor si speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protectie al ROSCI0122 Muntii Fagaras 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 amenajamentul 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 gospodarie impuse de acesti factori.

O problema de mediu a zonei pentru care a fost elaborat amenajamentul silvic o constituie restrictiile suplimentare la punerea in practica a prevederilor amenajamentului silvic, respectiv corelarea acestora cu caracteristicile zonei protejate. In acest context, prevederile amenajamentului silvic U.P. I COSTI SI NIC au fost adaptate in totalitate la restrictiile impuse de existenta sitului NATURA 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.

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).

Se poate concluziona ca obiectivele amenajamentului silvic, asa cum sunt ele prezentate in document, coincid la modul general cu obiectivele retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar) si cu obiectivele de conservare ale Sitului Natura ROSCI0122 Muntii Fagaras.

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

Concordanta dintre obiectivele de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar din sit si prevederile amenajamentului silvic analizat se observa prin analiza solutiilor tehnice propuse.

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de masuri de imbunatatire a starii de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive si inlocuirea celor cu compozitii necorespunzatoare. Aceste prevederi sunt in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in situl Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.

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 uscare. Gradul de manifestare al acestor doua fenomene ramane totusi redus, astfel incat nu influenteaza modul de gospodarire al arboretelor in care au fost identificate.

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

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

Masurile de protectie a fondului forestier propuse in amenajament sunt de asemenea in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in situl Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.

Prin obiectivele sale si prin solutiile tehnice propuse, amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate private apartinand S.C. COSTI SI NIC PRODUCT 2003 SRL, judetul Arges 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 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.

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 sitului ROSCI0122 Muntii Fagaras, habitatele de padure analizate adapostesc specii importante din punct de vedere conservativ, obiectivul de management al sitului fiind mentinerea acestora intr-o stare favorabila de conservare.

In acest scop prevederile amenajamentului forestier trebuie sa:

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

Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la mentinerea si chiar la imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si implicit a speciilor din ROSCI0122 Muntii Fagaras.

Pe baza analizelor realizate, se poate afirma ca:

-impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport;

-impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de amfibieni este nesemnificativ, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport;

-impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de pesti este 0, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport;

Concluzii ale analizei impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:	ROSCI0122 Muntii Fagaras
- 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.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:	ROSCI0122 Muntii Fagaras
- 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 S.C. COSTI SI NIC PRODUCT 2003 SRL, judetul Arges susceptibile sa afecteze in mod semnificativ aria naturala protejata de interes comunitar ROSCI0122 Muntii Fagaras.

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122 Muntii Fagaras
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
DIRECT	1. procentul din suprafata habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, nu se va reduce suprafata habitatelor de interes comunitar. - nu este impact semnificativ
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, nu se va reduce suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar. - nu este impact semnificativ
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar. - nu este impact semnificativ
	4. durata sau persistenta fragmentarii;	Neexistand o fragmentare a habitatelor nu exista nici o durata a fragmentarii.
	5. durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar, distanta	Perturbarea speciilor va avea o durata minima, pe perioada lucrarilor propuse in amenajament. Aceste perturbari vor fi

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122 Muntii Fagaras
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
	fata de aria naturala protejata de interes comunitar;	reduce la minimum, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport. Nu va exista un impact semnificativ de durata sau persistent la nivelul sitului Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras.
	6. schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, 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, tinand cont si de recomandarile din prezentul raport, 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 sau ulei ar putea polua solul sau apele afectand speciile de pesti. 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 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 (DE	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua	In general, nu a fost identificat un impact negativ al implementarii

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	ROSCI0122 Muntii Fagaras
Tipul de impact	indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	
IMPLEMENTARE A PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI)	in considerare masurile de reducere a impactului;	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 propane 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.
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 paginile web ale APM Valcea, 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	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 criterii forestiere si criterii economice.

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

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

Analiza influentei prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apa, sol

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

Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context transfrontiera

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

In raportul de mediu se propun o serie de masuri pentru a reduce si compensa cat de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementarii planului sau programului.

Sunt propuse astfel:

- masuri cu caracter general;
- masuri pentru 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 zero – nu se aplica prevederile Amenajamentului Silvic Mentinerea situatiei existente, fara aplicarea prevederilor amenajamentului silvic (varianta 0)

- alternativa unu – varianta in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu

- alternativa doi – varianta in care s-ar aplica prevederile Amenajamentului Silvic 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 ale din ROSCI0122 Muntii Fagaras (mentinerea starii de conservare favorabila a speciilor si habitatelor cu pastrarea echilibrului intre speciile caracteristice acestora).

Descrierea masurilor avute in vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementarii planului sau programului.

Monitorizarea Amenajamentului silvic al S.C. COSTI SI NIC PRODUCT 2003 S.R.L., judetul Arges se va realiza conform urmatorului program de monitorizare prezentat in tabelul urmator:

PROGRAM DE MONITORIZARE

Obiective relevante de mediu	Indicatori propusi	Tinte	Metoda	Frecventa de monitorizare / competenta
Obiectiv relevant 1. Protectia fondului forestier din U. P. I COSTI SI NIC:				
1. Monitorizarea lucrarilor de ajutorare a regenerarilor naturale	A. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de ajutorare a regenerarilor naturale	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de regenerare si impadurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
2. Monitorizarea suprafetelor regenerare	A. Suprafata regenerata anual, din care: - Regenerari naturale - Regenerari artificiale	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de regenerare si impadurire din amenajamentul silvic	Controlul anual al regenerarilor	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
3. Monitorizarea lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor tinere	A. Suprafata anuala parcursa cu degajari	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
	B. Suprafata anuala parcursa cu curatiri		Raportarea statistica SILV 3	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
	C. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea curatirilor		Raportarea statistica SILV 3	
	D. Suprafata anuala parcursa cu rarituri		Raportarea statistica SILV 3	
	E. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea rariturilor		Raportarea statistica SILV 3	
4. Monitorizarea lucrarilor speciale de conservare	A. Suprafata anuala parcursa cu lucrari de conservare	- respectarea prevederilor din Planul lucrarilor de conservare din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
	B. Volumul de masa lemnoasa recoltat prin aplicarea lucrarilor de conservare		Raportarea statistica SILV 3	

Obiective relevante de mediu	Indicatori propusi	Tinte	Metoda	Frecventa de monitorizare / competenta
5. Monitorizarea taierilor de igienizare a padurilor	A. Suprafata anuala parcursa cu taieri de igiena	- respectarea prevederilor din <i>Planul lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor</i> din amenajamentul silvic	Raportarea statistica SILV 3	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
6. Monitorizarea starii de sanatate a arboretelor	A. Suprafete infestate cu daunatori.	- evitare aparitiei cazurilor dovedite de gradatii sau defolieri cu caracter de atac de masa	Statistica si prognoza anuala a daunatorilor	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
7. Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	A. Volumul de masa lemnoasa taiata ilegal.	- reducerea la minim a taierilor ilegale	Controale de fond / evidenta taierilor ilegale	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
Obiectiv relevant 2. Protectia habitatelor naturale, a speciilor de flora si fauna salbatica din cadrul ariei naturale protejate ROSCI0122 Muntii Fagaras				
1. Asigurarea conservarii habitatelor naturale pentru care au fost declarate arii naturale protejate ROSCI0122 Muntii Fagaras	A. Stabilitatea arealului natural al habitatului si a suprafetelor pe care le acopera amenajamentul;	- respectarea Planului de management al ariilor naturale protejate si respectarea lucrarilor prevazute in amenajament	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si respectarea conditiilor specifice punere in valoare si exploatare forestiera.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
	B. Mentinerea structurii si functiilor specifice ale habitatului;			
2. Asigurarea conservarii speciilor de flora si fauna salbatica pentru care a fost arii naturale protejate ROSCI0122 Muntii Fagaras	A. Populatiile speciilor de flora si fauna salbatica din ariile protejate existente in amenajament	- speciile se afla intr-o stare de conservare favorabila	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si respectarea conditiilor specifice punere in valoare si exploatare forestiera.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
Obiectiv relevant 3. Factori de mediu:				
1. AER / Minimizare a impacturilor asupra calitatii aerului	A. Emisii de poluanti in atmosfera	- Emisii de poluanti sub valorile limita impuse de legislatia de mediu	Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic

Obiective relevante de mediu	Indicatori propusi	Tinte	Metoda	Frecventa de monitorizare / competenta
				Privat Stejarii Muscelului SRL
2. APA/ Limitarea poluarii apei subterane	A. Calitatea apei	- Asigurarea stabilitatii padurilor ripariene prin neinterventia in imediata vecinatate a cursului de apa	Consultare evidente documentatii partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
3. SOLUL	A. Protectia solului	- Nu sunt constatate fenomene de degradare a solului in urma operatiunilor forestiere	Centralizare observatii controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL
4. MANAGEMENTUL DESEURILOR	A. Gestionarea deseurilor conform HG 856/2002	- La finalizarea operatiunilor forestiere nu sunt lasate deseuri in padure.	Centralizare observatii controale fond, PV reprimire partizi; Consultare rapoarte de monitorizare ale administratorilor ariilor naturale protejate sau, dupa caz, autoritatii responsabile si factori interesati.	Anual/ Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL

Monitorizarea va avea ca scop:

- urmarirea modului in care sunt respectate prevederilor amenajamentului silvic;
- urmarirea modului in care sunt respectate recomandarile prezentei evaluari de mediu;
- urmarirea modului in care sunt puse in practica prevederilor amenajamentului silvic corelate cu recomandarile prezentei evaluari de mediu;
- urmarirea modului in care sunt respectate prevederilor legislatiei de mediu cu privire la evitarea poluarilor accidentale si interventia in astfel de cazuri.

Stabilirea responsabilitatilor aplicarii prevederilor amenajamentului silvic si a punerii in practica a recomandarilor evaluari adecvate revine titularului planului, respectiv Ocolul Silvic Suici si Ocolul Silvic Privat Stejarii Muscelului SRL.

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

BIBLIOGRAFIE

- BRAN F., IOAN I., TRICA C., 2004, *Eco-economia ecosistemelor si biodiversitatea*, Editura ASE Bucuresti.
- BRAN F., 2002, *Ecologie generala si protectia mediului*, Editura ASE Bucuresti.
- GIURGIU V., 1989, Functiile ecoproductive ale padurii si gestionarea ei pe baze ecologice, Bucuresti, Editura Academiei RSR.
- STANESCU V., PARASCAU D., 1982, Padurea in conceptia ecosistemica. Probleme actuale si de perspectiva in volumul Probleme moderne de ecologie, Bucuresti, Editura stiintifica si Enciclopedica.
- BANARASCU P., 1964, Fauna Republicii Populare Romane Pisces – Osteichthyes (Pesti ganoizi si ososi), Ed. Academiei Republicii Populare Romane, Bucuresti
- CANDREA BOZGA ST. B., LAZAR G., TUDORAN GH. M., STANCIOIU P. T. 2009. Habitate forestiere de importanta comunitara incluse in proiectul LIFE05NAT/RO/000176: "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, Habitatele din Romania, Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti.
- DONITA N., POPESCU A., PAUCA-COMANESCU MIHAELA, MIHAILESCU SIMONA & BIRIS I. A., 2005, Habitatele din Romania, Modificari conform amendamentelor propuse de Romania si Bulgaria la Directiva 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 Habitadelor Natura 2000 din Romania.
- ICHIM, R., 1994, *Bazele ecologice ale gospodarii vanatului in padurile din zona montana*, 170 pp, Ed. Ceres Bucuresti.
- LEAHU I., 2001, *Amenajarea padurilor*, Ed Didactica si Pedagogica Bucuresti.
- LEAHU, I., 2001: Amenajarea padurilor, EDP Bucuresti.
- POP O.G., Florescu F, 2008. Habitate alpine si subalpine de interes comunitar incluse in proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: „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
- *Studiul De Evaluare Adecvata A Impactului Amenajamentului Silvic Al Fondul Forestier Proprietate Privata Apartinand S. C. COSTI SI NIC PRODUCT 2003 SRL, U.P. I COSTI SI NIC PRODUCT, Judetul Arges Asupra Sitului Natura 2000 Rosci00122 Muntii Fagaras, 2022.
- *Amenajamentul Silvic U.P. I COSTI SI NIC,2022.
- * Planului de management al siturilor Natura 2000 ROSCI0122 Muntii Fagaras si ROSPA0098 Piemontul Fagaras, din 24.06.2016, plan aprobat prin Ordinul 1556/2016.