

RAPORT DE MEDIU
al
AMENAJAMENTULUI SILVIC PROPRIETATE PRIVATA
APARTINAND
ASOCIATIEI PROPRIETARILOR DE PADURI “BIOSERV 2020”
JUDETUL BUZAU

REALIZAT DE:
MARCU PETRE

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. 248/31.05.2022

Valabil până la data de 31.05.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Petre MARCU** cu domiciliul în București, Șoseaua Olteniței, nr. 113, bl. 27, sc. 3, ap 101, Sector 4, CNP 1660619044421, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 21 din data 31.05.2022: **RM1; EA-----**

Președintele Comisiei de atestare,
Ioan GHERHEȘ



TIPUL DE STUDIU: (RM) Raport privind impactul asupra mediului; (SA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea geomorfologiei; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria metalelor 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 elastomer; (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 derulează proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018.

CUPRINS

1. EXPUNEREA CONTINUTULUI SI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI, PRECUM SI A RELATIEI CU ALTE PLANURI SI PROGRAME RELEVANTE	7
1.1. Continut si obiective – generalitati	7
1.2. Situatia teritorial administrativa.....	12
1.2.1 Elemente de identificare a unitatii de productie.....	12
1.2.2. Vecinatati, limite, hotare	14
1.2.3. Trupuri de padure (bazinete) componente	14
1.2.4 Baza juridica si administrarea fondului forestier proprietate privata.....	15
1.3. Organizarea teritoriului	15
1.3.1. Constituirea unitatii de productie (proprietatii)	15
1.3.2. Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului	15
1.3.3. Marimea parcelelor si subparcelelor	16
1.3.4. Situatia bornelor	16
1.3.5. Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual.....	16
1.3.6. Planuri de baza utilizate. Ridicari in plan folosite pentru reambularea planurilor de baza	17
1.3.7. Suprafata fondului forestier	17
1.3.8. Utilizarea fondului forestier	17
1.3.8.1. Evidenta suprafetei fondului forestier pe categorii de folosinta	17
1.3.9. Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane)	18
1.4. Gospodarirea din trecut a padurilor	19
1.4.1.Evolutia proprietatii si a modului de gospodarie a padurilor inainte de anul 1948.....	19
1.4.2. Modul de gospodarie a padurilor dupa anul 1948 pana la intrarea in vigoare a amenajamentului expirat	19
1.4.3. Analiza aplicarii amenajamentului expirat	20
1.4.4. Concluzii privind gospodaria padurilor	20
1.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarie pentru arborete cu functii speciale de protectie	20
1.5.1.Subunitati de productie sau de protectie constituite.....	21
1.5.2. Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale	21
1.5.1. Reglementarea procesului de productie la S.U.P A	21
1.5.1.1. Adoptarea posibilitatii	21
1.5.1.2. Recoltarea posibilitatii	22
1.5.1.3.Prognoza posibilitatii	24
1.5.2. Masuri de gospodarie a arboretelor cu functii speciale de protectie	25
1.5.2.1. Masuri de gospodarie a arboretelor din tipul II de categorii functionale	25
1.5.3. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor	26
1.5.4. Volumul total posibil de recoltat (produse principale + conservare + produse secundare).....	27
1.5.5. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire	27
1.5.6. Refacerea arboretelor slab productive si substituirea celor cu compozitii necorespunzatoare	28
1.5.7. Masuri de gospodarie a arboretelor afectate de factori destabilizatori	28
1.5.8. Protectia fondului forestier.....	29
1.5.8.1 Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada	29
1.5.8.2 Protectia impotriva incendiilor.....	29
1.5.8.3 Protectia impotriva bolilor si altor daunatori	29

1.5.8.4. Protectia impotriva altor factori care pot prejudicial fondul forestier	30
1.6. Instalatii de transport, tehnologii de exploatare si constructii forestiere	30
1.6.1. Instalatii de transport	30
TOTAL	31
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
2. ASPECTELE RELEVANTE ALE STARII ACTUALE A MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII PLANULUI	35
2.1. Elemente privind cadrul natural, specific unitatii de productie si protectie	35
2.1.1. Geologie	35
2.1.2. Geomorfologie.....	36
2.1.3. Hidrologie.....	37
2.1.4. Climatologie	37
2.1.4.1. Regimul termic	38
2.1.4.2 Regimul pluviometric	38
2.1.4.3. Regimul eolian.....	38
2.1.5. Soluri	39
2.1.6. Tipuri de statiune si padure	40
2.1.6.1. Tipuri de statiune	40
2.1.6.2. Tipuri de padure	41
2.2. Biodiversitatea.....	42
2.3. Flora si vegetatia.....	42
2.3.1. Succesiunea etajelor de vegetatie	42
2.3.1.1. Etajul nemoral	42
2.4. Fauna	43
2.5. Habitate.....	43
2.5.1 Habitatul 9130 Paduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	44
2.5.2 Habitatul 91V0 Paduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>).....	44
2.6. Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0229 Siriu	44
2.7. Corespondenta tipurilor de padure din amenajament cu habitatele Natura 2000 din formularul standard	47
2.8. Evolutia probabila in cazul neimplementari proiectului	47
3. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV	49
3.1. Zonarea functionala a padurii in general si a padurii din Amenajamentul Silvic	49
4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU EXISTENTA, CARE ESTE RELEVANTA PENTRU PLAN	51
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	55
5.1. Obiective stabilite la nivel international cu privire la exploatarile forestiere situate in arii protejate... 55	55
5.2. Obiectivele amenajamentului silvic U.P. XX BIOSERV 2020 si corelatia dintre acesta si obiectivele de conservare ale sitului natura 2000	56
5.2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale	56
5.2.2. Functiile padurii.....	57
5.2.3. Subunitati de productie sau de protectie constituite	58
5.2.4. Bazele de amenajare	58

5.2.4.1. Regimul.....	59
5.2.4.2. Compozitia-tel.....	59
5.2.4.3. Tratamentul	60
5.2.4.4. Exploatabilitatea.....	61
5.2.4.5. Ciclu	61
5.2.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de gospodarire pentru arborete cu functii speciale de protectie.....	62
5.2.5.1. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor.....	63
5.2.5.2. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire	63
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	65
5.3.1. Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0229 Siriu	65
5.3.2. Identificarea habitatelor mentionate in formularul standard al ROSCI0229 Siriu pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier.....	67
5.3.3 Concluzii ale evaluarii starii de conservare a speciilor si habitatelor din ROSCI0229 Siriu in momentul elaborarii amenajamentului silvic	67
5.3.3.1 Analiza starii de conservare a habitatelor	67
5.3.3.2. Analiza starii de conservare a speciilor.....	68
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.	69
5.4.1. Evaluarea starii de conservare a habitatelor de interes comunitar	69
5.4.2. Evaluarea starii de conservare a speciilor de mamifere de interes conservativ.....	69
5.4.3. Evaluare starii de conservare a speciilor de amfibieni si reptile de interes conservativ	70
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	71
6.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra habitatelor pentru care a fost declarat ROSCI 0229 Siriu	71
6.1.1. Prevederi al planului de amenajare silvica ce pot afecta semnificativ starea de conservare a habitatelor	72
6.1.2. Analiza impactului cumulativ asupra habitatelor care fac obiectul conservarii sitului Natura 2000 ..	75
6.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor pentru care a fost declarat ROSCI0229 Siriu	76
6.2.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de mamifere pentru care a fost declarat ROSCI0229 Siriu.....	76
6.2.2. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de amfibieni pentru care a fost declarat ROSCI0229 Siriu.....	77
6.2.3. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de pesti pentru care a fost declarat ROSCI0229 Siriu	78
6.3. Analiza influentei prevederilor amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu aer, apa, sol	79
6.3.1. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu aer	79
6.3.2. Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu apa.....	80
6.3.3 Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu sol	81
6.3.4. Zgomot si vibratii.....	82

6.3.5. Prognostul impactului implementării proiectului asupra factorilor de mediu, prezentat sintetic pentru fiecare soluție tehnică prevăzută în amenajament și măsuri pentru diminuarea impactului	83
7. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SANATĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ	89
8. MASURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CĂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI	89
8.1. Măsuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar	89
8.1.1. Măsuri cu caracter general	89
8.1.2. Măsuri propuse pentru gestionarea durabilă a habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului	90
8.1.2.1. Măsuri de reducere a impactului asupra habitatului 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	92
8.1.2.2 Măsuri de reducere a impactului asupra habitatului 91V0 – Păduri dacice de fag <i>Symphyto – Fagio</i>	93
8.1.2.3 Măsuri de reducere a impactului asupra carnivorelor mari (ursul brun)	94
8.1.2.4 Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni	94
<i>Bombina variegata</i>	94
8.1.2.5 Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de pești <i>Cottus gobio</i> (zlavoaca) și <i>Barbus meridionalis</i> (mreana vanată)	94
8.2. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer	94
8.3. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă	95
8.4. Măsuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol	95
9. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	97
9.1 Alternativă 1	97
9.2 Alternativă 2	99
9.3 Alternativă 3	99
9.4. Evaluarea soluțiilor alternative	99
10. DESCRIEREA MASURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	101
11. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC AL INFORMAȚIEI FURNIZATE	103
BIBLIOGRAFIE	123

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 doar o parte din suprafata unitatii luate in studiu (166.7 ha) este cuprinsa in ROSCI0229 Siriu.

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 amenajarii	Suprafata (ha)	Grupa I de categorii functionale											Grupa a II-a de categorii functionale
		T II					T III			T IV		Total	
		2A	2A1B5Q	2A1C	2A1G	2A1G5Q	1B5Q	1G	1G1C	1C	5Q		2.1B
2021	231.7	2.3	34.0	4.6	24.6	128.0	2.2	6.6	5.5	1.6	2.5	211.9	19.00

Suprafata totala a fondului forestier este de **231.7** ha si este impartita in 25 parcele si 40 subparcele. Un procent de 91% din suprafata 211.9 ha este inclusa in grupa I functionala: - 1.2A (2.3 ha), 1.2A.1B5Q (34.0 ha), 1.2A1C (4.6 ha), 1.2A1G (24.6 ha) 1.1B5Q (2.2 ha), 1.1G (6.6 ha), 1.1G1C (5.5 ha), 1.1C (1.6 ha) si 1.5Q (2.5 ha). In grupa a II-a de categorii functionale au fost introduse 19.00 ha, in categoria 2.1B (T VI). Restul de suprafata reprezinta terenuri neproductive (0.80 ha).

Principalele caracteristici structurale ale arboretelor sunt:

INDICATORUL		SPECII									
		Total	FA	BR	MO	ME	CA	PI	DR	AN	
Paduri pentru care se reglementeaza recoltarea de prod. principale	Gr.I	18.40	16.30	0.18	0.60	0.66	-	-	0.66	-	
	Gr. II	19.00	15.28	2.97	0.75	-	-	-	-	-	
Total A1 (grupa I+II)		37.40	31.58	3.15	1.35	0.66	-	-	0.66	-	
Total U.P. (A1+A2)		230.90	197.28	13.77	8.95	5.92	3.19	1.05	0.66	0.08	
Proportia speciilor (%)	A1	100	84	8	4	2	-	-	2	-	
	U.P	100	86	6	4	3	1	-	-	-	
Clasa de prod. medie	A1	2.7	2.7	2.7	2.6	3.0	-	-	3.0	-	
	U.P	2.4	2.4	2.2	2.2	2.6	3.0	2.8	3.0	3.0	
Consistenta medie	A1	0.69	0.69	0.66	0.69	0.89	-	-	0.89	-	
	U.P	0.70	0.69	0.69	0.89	0.94	0.61	0.90	0.89	0.88	
Varsta medie -ani-	A1	106	107	117	100	55	-	-	55	-	
	U.P	106	111	104	49	48	80	48	55	65	
Fond lemnos total -mc-	A1	13878	11575	1410	516	139	-	-	238	-	
	U.P	80326	69894	6077	2206	994	609	285	238	23	
Volum lemnos la hectar -mc-	A1	371	367	448	382	211	-	-	361	-	
	U.P	348	354	441	246	168	191	271	361	288	
Indicele de crestere curenta - mc/an/ha		A1	4.5	4.3	5.1	5.2	4.5	-	-	7.6	-
-		Total	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Clase varsta	A11-13	%	100	7	-	18	2	6	-	67	
	A21-22		100	14	-	7	3	-	17	59	

Din punct de vedere fitoclimatic padurile din proprietatea privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri "BIOSERV 2020.", Judetul Buzau sunt situate in etajul montan de amestecuri (FM2) – 91% si in etajul fagetelor montane si premontane (FM1+FD4) 9% din suprafata fondului forestier.

Au fost identificate 4 tipuri de statiune:

Nr. crt.	Tipul de statiune		Suprafata		Categoria de bonitate			Tipuri si subtipurii de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
Etajul montan de amestecuri (FM2)								
1	3.3.3.2.	Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria	37.8	16	-	37.8	-	3101 3110 3201
2	3.3.3.3.	Montan de amestec Ps, brun edafic mare cu Asperula – Dentaria	155.3	67	155.3	-	-	3101 3201
Etajul montan-premontan de fagete (FM1 + FD4)								

Nr. crt.	Tipul de statiune		Suprafata		Categoria de bonitate			Tipuri si subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
3	4.4.1.0.	Montan-premontan de fagete Pi, brun edafic mic, cu Asperula-Dentaria	0.3	-	-	-	0.3	3110
4	4.4.2.0.	Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	32.0	14	-	32.0	-	3101 3201
5	4.4.3.0.	Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	5.5	3	5.5	-	-	3101
TOTAL			ha	230.9	x	160.8	69.8	0.3
			%	x	100	70	30	-

Se observa ca tipul de statiune cel mai raspandit este: 3.3.3.3. - Montan de amestec Ps, brun edafic mare cu Asperula – Dentaria care ocupa 67% din suprafata ocupata de paduri (155.3 ha).

La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate superioara ocupa 70% din suprafata cartata, cele de bonitate mijlocie ocupa 30% din suprafata iar cele de bonitate inferioara ocupa doar 0.3 ha din suprafata cartata.

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

S.U.P. “A” – codru regulat – 37.4 ha;

S.U.P. “M” – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 193.5 ha.

Bazele de amenajare

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

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

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

- structura pe clase de varsta este dezechilibrata;

- modul de regenerare nu necesita imbunatatiri, doar 2% din padurile analizate provin din regenerari artificiale;

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

- consistenta medie (0,70) este sub valoarea optima (0,80-0,85), fapt pentru care necesita imbunatatiri semnificative;

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

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

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

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

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

SUP „A” - compozitia actuala: 84FA 8BR 4MO 2ME 2DR

- compozitia in perspectiva: 64FA 28MO 8BR

SUP „M” - compozitia actuala: 85FA 5BR 4MO 3ME 2CA 1PI

- compozitia in perspectiva : 71FA 24MO 5BR

U.P. - compozitia actuala : 86FA 6BR 4MO 3ME 1CA

- compozitia in perspectiva : 70FA 25MO 5BR

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

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

Exploatabilitatea defineste structura arboretelor sub raport dimensional si se exprima prin varsta exploatabilitatii, in cazul structurilor de codru regulat. S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru arboretele incadrate in grupa I functionala si tehnica exprimata prin varsta exploatabilitatii tehnice pentru arboretele din grupa a II-a functionala. Ca varste ale exploatabilitatii, in descrierea parcelara, pentru fiecare arboret s-a inregistrat varsta exploatabilitatii determinata in raport de structura si starea acestuia, precum si de telurile de protectie si productie avute in vedere. Varsta medie a exploatabilitatii este de 113 ani la S.U.P. “A”

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

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

In raport cu aceste considerente s-a adoptat ciclul de 110 ani. La stabilirea ciclului s-au luat in considerare numai arboretele cu structura normala sau apropiata de cea normala (arborete naturale, artificiale de productivitate superioara si mijlocie).

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-a adoptat tratamentul taierilor progresive cu perioada de regenerare de 30 ani. Caracteristica principala a tratamentului taierilor progresive o constituie declansarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor taieri, intr-un numar variabil de puncte de pe suprafata arboretului, care constituie asa-numitele "ochiuri de regenerare". La aplicarea acestui tratament se tine seama de repartizarea, marimea, forma si numarul ochiurilor, precum si de intrinsitatea si ritmul taierilor, in raport cu evolutia procesului de regenerare.

Descrierea tratamentului

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

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

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

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

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

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

In felul acesta, diversele interventii din arboret nu mai au in mod predominant caracterul specific al unui anumit gen de taieri (de insamantare, de dezvoltare, etc.); cu ocazia fiecarei interventii, in cuprinsul arboretului se aplica intreaga gama a taierilor de regenerare, de la taierea de insamantare pana la inlaturarea complete a vechiului arboret din portiunile regenerare

si cu semintisurile devenite independente din punct de vedere biologic, care nu mai au nevoie de adapostul vechiului arboret.

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

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

Posibilitatea de produse principale este de 238 m³/an, iar cea de produse secundare este de 172 m³/ an, rezultand un indice de recoltare de 1.1 m³/an/ha la produse principale si 0.8 m³/an/ha la produse secundare.

Speciile utilizate in lucrarile de impadurire sunt fagul si molidul. In total (impaduriri + completari), se vor planta 0.58 ha din care 0.46 ha cu fag si 0.12 ha cu molid. Se va folosi un numar de 1950 puieti.

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

1.2. Situatia teritorial administrativa

1.2.1 Elemente de identificare a unitatii de productie

Padurile proprietate privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri "BIOSERV 2020.", Judetul Buzau, provin prin desprinderea lor din teritoriul unitatilor de productie U.P. I Nehoiu, U.P. IV Gramaticu, U.P. V Hartagu din cadrul O.S. Nehoiasu, U.P. VI Casoca din cadrul O.S. Nehoiu, U.P. XII Ivanetu din cadrul O.S. Gura Teghii, U.P. III Plostina din cadrul O.S. Vintila Voda si U.P. III Balanesti din cadrul O.S. Parscov, D.S. Buzau.

Conform hotararii Conferintei I de amenajare nr. 157 din 16.12.2019 unitatea de amenajament (U.P.) o constituie proprietatea.

Padurile pentru care se elaboreaza prezentul amenajament sunt situate in raza teritorial administrativa a localitatii Siriu, Nehoiu, Gura Teghii, Lopatari si Braesti din judetul Buzau.

Nr. crt.	Judetul	Unitatea teritorial administrativa	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Supr. - ha -
			O.S.	U.P.		
0	1	2	3	4	5	6
1	Buzau	Siriu	Nehoiasu	IV Gramaticu	17, 18, 23A, 23N, 24, 26A, 26C, 26D, 26E, 26F, 26G, 26H, 26I, 27A, 27B, 28, 29, 76B, 107B, 110A, 110B, 124A, 124B, 164	185.7
2				V Hartagu	89A, 89C, 89D, 99A, 99D	6.2
3		Nehoiu	Nehoiu	I Nehoiu	166E, 167	8.7
4				VI Casoca	189A, 190A, 190B, 191A	10.8

5		Gura Teghii	Gura Teghii	XII Ivanetu	34A, 58	8.9
6		Lopatari	Vintila Voda	III Plostina	115A	7.5
7		Braesti	Parscov	III Balanesti	187D, 188	3.9
Total						231.7

Din punct de vedere morfostructural, teritoriul studiat face parte din Unitatea morfostructurala de orogen, I Unitatea Carpato- Transilvana, A – subunitatea carpatilor Orientali, 2 – Grupa de Curbura, J - Muntii Curburii Externe.

Geomorfologic regiunea este incadrata in II Ramura – Carpatiilor de curbura, 2 Grupa Muntii Buzaului – Masivul Siriu si Masivul Podul Calului (din care Masivul Teharaului) – munti cu inaltimi mijloci, cu orientare N-S a culmii principale, puternic fragmentati de cursurile superioare ale afluentilor Buzaului.

Din punct de vedere fitoclimatic padurile din proprietatea privata Asociatiei proprietarilor de paduri “BIOSERV 2020.”, Judetul Buzau sunt situate in etajul montan de amestecuri (FM2) – 91% si in etajul fagetelor montane si premontane (FM1+FD4) 9% din suprafata fondului forestier.

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

Ca afluenti principali ai raului Buzau amintim paraul Valea Neagra, Valea Gherghetu, Paraul Arsele, paraul Hartagu, paraul Izvorul Teherau.

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

Din punct de vedere hidrografic teritoriul studiat se incadreaza (dupa Geografia Romaniei – vol. I Geografia Fizica - 1983) in: I Provincia umiditatii excedentare – A2, corespunzatoare tipului de regim CC – carpatic de la curbura, caracterizat printr-o alimentare pluvio-nivala (pz) cu alimentare subterana a raurilor moderata (s), cu ape mari primavara (am.P) si viituri vara si iarna (viit. V – I). Datorita proceselor föhnale, regimul hidric din perioada de iarna devine relativ instabil.

In perioadele de viitura cursurile de apa au caracter torential. Pentru prevenirea viiturilor torentiale, impiedicarea colmatarii lacului de acumulare Siriu si protectia drumului national (DN 10) pe majoritatea afluentilor s-au construit baraje de corectarea torentilor.

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

X	Y
593686.94	448043.3
593422.1	448208.82
592546.8	448148.54
592652.35	448164.79
593075.91	448391.67
593366.44	448772.98
593533.74	448825.91
593186.01	448879.97
593487.23	449056.79

X	Y
596316.62	452682.32
596711.94	452849.18
596894.39	452923.8
593441.14	452708.84
593719.98	452282.38
595855.7	447964.63
596267.83	448848.69
595892.13	449015.82
620969.76	456200.96

593462.81	449088.37
593120.57	448670.51
593510.7	448651.58
593302.67	448732.22
592994.62	449043.22
593371.62	449199.92
592738.84	448813.69
592404.35	448621.79
611660.63	441632.9
612060.18	443042.5
594582.95	450761.86

596509.36	447823
596770.05	447724.92
599088.69	446452.17
599827.06	437618.91
599764.3	437792.75
615157.86	440220.9
615219.29	440548.17
602606.99	442300.35
602890.54	441609.73
602844.85	441611.79
602642.4	441076.24

1.2.2. Vecinatati, limite, hotare

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

Limitele fondului forestier sunt cele din actele de proprietate.

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	Denumirea bazinei	Parcele componente	Supr. ha
0	1	2	3	4
1	Siriu	Paraul Izvorul Fara Nume	17, 18, 23A, 23N, 24, 26A, 26C, 26D, 26E, 26F, 26G, 26H, 26I, 27A, 27B, 28, 29	167.5
2	Gramaticu	Sasu	76B	1.0
		Teherau	107B, 110A, 110B, 124A, 124B	11.7
3	Giurca	Giurca	164	5.5
4	Paraul Hartagelu	Paraul Hartagelu	89A, 89C, 89D	3.3
5	Valea Hartagu	Valea Hartagu	99A, 99D	2.9
6	Valea Gherghetului	Valea Gherghetului	166E, 167	8.7
7	Paraul Arsele	Paraul Arsele	189A, 190A, 190B, 191A	10.8
8	Tainita	Tainita	34A, 58	8.9
9	Obarsia Slanicului	Slanic	115A	7.5
10	Braesti	Braesti	187D, 188	3.9
Total				231.7

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. XX BIOSERV 2020, cu suprafata de 231.7 ha aceasta fiind la prima amenajare in forma actuala.

Aceasta a facut parte din U.P. I Nehoiu, U.P. IV Gramaticu, U.P. V Hartagu din cadrul O.S. Nehoiasu, U.P. VI Casoca din cadrul O.S. Nehoiu, U.P. XII Ivanetu din cadrul O.S. Gura Teghii, U.P. III Plostina din cadrul O.S. Vintila Voda si U.P. III Balanesti din cadrul O.S. Parscov, D.S. Buzau. Padurea a intrat in posesia actualilor proprietari in baza titlurilor de proprietate si a proceselor verbale de punere in posesie, prezentate in anexele din proiect.

Fondul forestier din unitatea de productie U.P. XX BIOSERV 2020 este administrat de Ocolul Silvic Siriu si Ocolul Silvic Gura Teghii, judetul Buzau, conform contractului de administrare incheiat intre parti. Administrarea padurii se face cu respectarea regimului silvic si a regulilor de protectie a mediului.

1.3. Organizarea teritoriului

1.3.1. Constituirea unitatii de productie (proprietatii)

Padurea este organizata din punct de vedere amenajistic intr-o singura unitate de productie, U.P. XX BIOSERV 2020.

Aceasta a facut parte din U.P. I Nehoiu, U.P. IV Gramaticu, U.P. V Hartagu din cadrul O.S. Nehoiasu, U.P. VI Casoca din cadrul O.S. Nehoiu, U.P. XII Ivanetu din cadrul O.S. Gura Teghii, U.P. III Plostina din cadrul O.S. Vintila Voda si U.P. III Balanesti din cadrul O.S. Parscov, D.S. Buzau. Padurea a intrat in posesia actualilor proprietari in baza titlurilor de proprietate si a proceselor verbale de punere in posesie, prezentate in anexele din proiect.

1.3.2. Constituirea si materializarea parcelarului si subparcelarului

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

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

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

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

1.3.3. Marimea parcelelor si subparcelelor

Anul amenajarii	Parcela				Subparcela			
	Nr	Suprafata (ha)			Nr	Suprafata (ha)		
		medie	maxima	minima		medie	maxima	Minima
2020	25	9.27	31.1 (24)	1.0 (58)	40	5.79	24.7 (23A)	0.3 (187D)

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

1.3.4. Situatiia bornelor

Punctele de intersectie a limitelor parcelare precum si schimbarile principale de aliniament sunt materializate 85 borne confectionate din piatra.

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

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

Bornele sunt executate din beton armat, fiind marcate si pe arbori (arbori martor).

Denumirea trupului de padure	Numerotarea bornelor	Numarul bornelor	Felul bornelor
Siriu	17bis, 25, 26/1, 26/2, 27, 35, 36, 38, 38/1, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47/1, 52, 53, 244, 245, 246, 247	24	beton
Gramaticu	1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 157/1, 162/1, 231/1, 233/1, 233/2	9	beton
Giurca	360, 360/1, 360/2, 360/3	4	beton
Paraul Hartagelu	229/1, 232/1, 232/2	3	beton
Valea Hartagu	251, 251/1, 251/2, 251/3, 250, 250/1, 250/2, 250/3	8	beton
Valea Gherghetului	605/1, 605/2, 605/3, 605/4, 605/5, 605/6	6	beton
Paraul Arsele	1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16	16	beton
Tainita	5, 5/1, 5/2, 60/1, 60/2, 64/1, 64/2	7	beton
Obarsia Slanicului	53, 53/1, 54, 55	4	beton
Braesti	714/1, 714/2, 714/3, 714/4	4	beton
Total	x	85	x

1.3.5. Corespondenta intre parcelarul si subparcelarul precedent si cel actual

Numarul parcelei si subparcela din amenajamentele intocmite in anii 2010-2020							
2010	2020	2010	2020	2010	2020	2010	2020
17% (UP IV Gramaticu)	17	26H (UP IV Gramaticu)	26H	89D% (UP V Hartagu)	89D	167A%+C% (UP I Nehoiu)	167
18% (UP IV Gramaticu)	18	26I% (UP IV Gramaticu)	26I	99A% (UP V Hartagu)	99A	187D% (UP III Balanesti)	187D
23A (UP IV Gramaticu)	23A	27A (UP IV Gramaticu)	27A	99D% (UP V Hartagu)	99D	188% (UP III Balanesti)	188

23N (UP IV Gramaticu)	23N	27B (UP IV Gramaticu)	27B	107B% (UP IV Gramaticu)	107B	189A% (UP VI Casoca)	189A
24 (UP IV Gramaticu)	24	28 (UP IV Gramaticu)	28	110A% (UP IV Gramaticu)	110A	190% (UP VI Casoca)	190A
26I% (UP IV Gramaticu)	26A	29A+B (UP IV Gramaticu)	29	110B% (UP IV Gramaticu)	110B	190% (UP VI Casoca)	190B
26C (UP IV Gramaticu)	26C	34A (UP XII Ivanetu)	34A	115% (UP III Plostina)	115A	191A% (UP VI Casoca)	191A
26D (UP IV Gramaticu)	26D	58A% (UP XII Ivanetu)	58	124A% (UP IV Gramaticu)	124A		
26E (UP IV Gramaticu)	26E	76B% (UP IV Gramaticu)	76B	124BB% (UP IV Gramaticu)	124B		
26F (UP IV Gramaticu)	26F	89A% (UP V Hartagu)	89A	164% (UP IV Gramaticu)	164		
26G (UP IV Gramaticu)	26G	89C% (UP V Hartagu)	89C	166E% (UP I Nehoiu)	166E		

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

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

Suprafata proprietatii este de 231.7 ha si a fost determinata prin masuratori cadastrale.

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

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

1.3.7. Suprafata fondului forestier

Suprafata la amenajarea actuala	Suprafata la amenajarea precedenta	Diferente		Justificari	
		+	-	Diferente de planimetrare	
				+	-
231.7	-	-	-	-	-

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	231.7	
1.1	PD	Terenuri acoperite cu padure	230.9	
1.1.1	PDR	Rasinoase	24.43	
1.1.2	PDF	Foioase	206.47	
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	-	
1.3.1	PSZ	Arbusti fructiferi (culturi specializate)	-	
1.3.2	PSV	Terenuri pentru hrana vanatului	-	
1.3.3	PSR	Ape curgatoare	-	

Rd.	Simbol	Denumirea indicatorilor	Proprietate privata
			Persoane juridice
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	-
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	-
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	0.8
1.6.1	PNS	Stancarii, abrupturi	-
1.6.2	PNP	Bolovanisuri, pietrisuri	0.8
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 neprimite	-
1.9	PO	Ocupatii, litigii	-

Suprafata ocupata cu padure in cuprinsul unitatii de productie este de 230.9 ha, adica 99.6 % din unitatea de productie, iar restul de 0.8 ha din suprafata este ocupata astfel: terenuri neproductive – 0.8 ha.

Datele demonstreaza ca procentul de utilizare a fondului forestier este foarte bun. De asemenea, este de remarcat faptul ca 211.9 ha din suprafata padurilor (91.4%) este incadrata in grupa I functionala – paduri cu functii speciale de protectie.

1.3.9. Organizarea administrativa (districte, brigazi, cantoane)

Administrarea padurii se face prin Ocolul silvic Siriu si Ocolul Silvic Gura Teghii.

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

1.4. Gospodaria din trecut a padurilor

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

Padurile ce constituie unitatea aflata in studiu au apartinut inainte de nationalizarea din 1948 atat statului cat si obstilor de mosneni si a unor persoane particulare.

Din documentele scrise referitoare la proprietate reiese ca in trecut padurile au apartinut obstilor de mosneni din comunele apropiate primate drept recompensa pentru faptele de arme savarsite sub domnia lui Petru Voievod, divizate ulterior in proprietati mai mici si recunoscute de domnitorul Mihai Sutu printr-un hrisov domnesc la 1721. In decursul timpului proprietatea s-a transmis unor persoane juridice sau particulare precum si statului.

Pentru padurile statului cat si pentru o parte din padurile obstilor de mosneni au existat amenajamente si regulamente sumare de exploatare conform Legii din 18.09.1920. Acestea indicau ca regim: codrul, iar ca tratament: taierile succesive. In realitate s-au executat doar taieri rase fara a exista preocupari pentru asigurarea regenerarii naturale.

Pentru padurile persoanelor particulare si pentru o parte a celor mosnenesti nu au existat reglementari si, cu atat mai putin, preocupari de ordin silvotehnic.

Masa lemnoasa obtinuta era folosita pentru foc (fagul) sau debitata pentru cherestea (brad, rar fag). In urma taierilor selective care vizau extragerea bradului, proportia acestei specii a scazut considerabil.

Odata cu introducerea instalatiilor de transport are loc o mai buna valorificare a masei lemnoase (fabrica de cherestea din Nehoiu sau diversi utilizatorilor).

Regulamentele sumare cat si nerespectarea acestora a condus, in timp, la degradarea unor ecosisteme multisekulare.

Dupa nationalizarea din 1948 padurilor au trecut in intregime in proprietatea statului, fiind gospodarite pana la intocmirea primului amenajament (1949) in baza Legii 204/1947.

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

In anul 1948, toate padurile au trecut in proprietatea statului, iar in anul 1948 s-a intocmit primul amenajament pentru aceste paduri, preconizand urmatoarele baze de amenajare:

- s-au constituit doua unitati de productie situate pe versantul drept tehnic si stang tehnic al raului Buzau.

- tel de gospodarie: realizarea unei productii maxime de masa lemnoasa ;

- baze de amenajare: regim: codru, tratament: taieri succesive exploatabilitatea: tehnica, ciclu 120 ani.

1.4.3. Analiza aplicarii amenajamentului expirat

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

1.4.4. Concluzii privind gospodarirea padurilor

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

- obiectivele socia-economice si ecologice au condus la adoptarea unei masuri de gospodarire diferite, in concordanta cu functiile atribuite padurii,
- masurile de gospodarire propuse in amenajamente au fost in concordanta cu starea reala a arboretelor si cu prevederile normelor tehnice in vigoare;
- nerealizarile inregistrate in timp sunt datorate:
 - in mare masura nerespectarii u.a. planificate;
 - nerespectarii periodicitatii interventiei (in cazul lucrarilor de ingrijire);
 - folosirea, in cadrul lucrarilor de impadurire, cu precadere a rasinoaselor (in special molid si mai putin larice, pin si brad), in zona fagetelor, a condus la crearea de arborete artificiale, pure sau aproape pure, mult mai vulnerabile in fata factorilor destabilizatori,
 - pentru ultima perioada folosirea rasinoaselor a fost in general justificata, avand in vedere scopul urmarit (stabilirea terenurilor afectate de constructia drumurilor), s-a promovat, regenerarea naturala (regenerarea de arborete mult mai stabile ecologic);
 - in cadrul lucrarilor de exploatare nu s-a acordat intodeauna atentia protectiei arboretului ramas pe picior;
 - taieri rase urmate de impaduriri cu molid din perioada imediat urmatoare celui de-al Doilea Razboi Mondial, au condus la crearea de arborete artificiale mult mai instabile din punct de vedere ecologic;
 - tratamentele si modul de aplicare a acestora au fost, in general, in concordanta cu normele tehnice, iar deficientele constatate pe parcurs s-au putut corecta in timp util, fara a se inregistra efecte negative asupra cresterii si dezvoltarii arboretelor si asupra scopului urmarit (realizarea de structuri cat mai apropiate de cele naturale – pluriene si relativ pluriene);
 - executia lucrarilor s-a facut in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare.

1.5. Reglementarea procesului de productie lemnoasa si masuri de 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

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

S.U.P. “A” – codru regulat 37.4 ha, in care s-au inclus arboretele din categoriile functionale 1.1B, 1.1G, 1.1C, 1.5Q si 2.1B;

S.U.P. “M” - paduri supuse regimului de conservare deosebita pe 193.5 ha, in care s-au inclus arboretele din categoriile functionale 1.2A.

In tabelul urmator 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							
23N									
T o t a l	Suprafata	0.80 HA			Nr. de UA-uri			1	
A	26 A 26 C	26 I	34 A	89 C	89 D	115 A	164	188	
	189 A								
T o t a l	Suprafata	37.40 HA			Nr. de UA-uri			10	
M	17 18	23 A	24	26 D	26 E	26 F	26 G	26 H	
	27 A 27 B	28	29	58	76 B	89 A	99 A	99 D	
	107 B 110 A	110 B	124 A	124 B	166 E	167	187 D	190 A	
	190 B 191 A								
T o t a l	Suprafata	193.50 HA			Nr. de UA-uri			29	
T o t a l UP	Suprafata	231.70 HA			Nr. de UA-uri			40	

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 238 m³/an, aceasta corespunde valorii stabilite prin metoda claselor de varsta, procedeul deductiv.

La adoptarea solutiei mentionate s-au avut in vedere urmatoarele caracteristici ale padurii (U.P.) si arboretelor:

-subunitatea este dezechilibrata sub raportul structurii pe clase de varsta;

-cea mai mare parte dintre arboretele exploatabile au fost parcurse cu taieri de regenerare si au consistente reduse;

-s-a adoptat posibilitatea corespunzatoare indicatorului stabilit prin metoda claselor de varsta, procedeul deductiv.

Indicatorii de posibilitate si posibilitatea adoptata

Metoda de calcul			
Prin intermediul cresterii indicatoare		Dupa criteriul claselor de varsta	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci(mc)	145	SP normala (ha)	10.2
Vd/10 (mc)	542	Perioada I (ani)	30
Ve/20 (mc)	534	SP I (ha)	12.23
Vf/40 (mc)	310	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60(mc)	251	SP II (ha)	10.2
Q	3.18	Volumul arboretelor exploatabile m ³ /ha	11287
m	1.290	P inductiv (mc/an)	261
q	1.2	P deductiv (mc/an)	238
P1 = 188 mc/an		P2 =238 mc/an	
Posibilitatea adoptata P=238 m ³ /an			

1.5.1.2. Recoltarea posibilitatii

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

Tratamentul taierilor progresive (taieri in ochiuri, taieri progresive in ochiuri) face parte din grupa tratamentelor cu taieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizeaza sub masiv. Caracteristica principala a tratamentului taierilor progresive o constituie declansarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor taieri, intr-un numar variabil de puncte de pe suprafata arboretului, care constituie asa numitele „ochiuri de regenerare“. Interventiile se localizeaza pe portiuni alese cu discernamant ecologic si tehnic in cuprinsul suprafetei de regenerat. Tratament fundamentat de Gayer (1878).

Tratamentele cu taieri repetate au fost fundamentate in vederea asigurarii regenerarii naturale la adpostul masivului parental, unde semintisul instalat beneficiaza de conditii ecologice favorabile (Negulescu, 1959).

Scopul tratamentelor progresive este de a realiza cat mai natural (noi) arboreta amestecate.

Taierile in ochiuri, sunt o forma de gospodarire multilaterală si estetica, ce se poate adapta schimbarilor celor mai fine de statiune si arboret (Dengler,1935).

In ceea ce priveste exploatarea, datorita imprastierii lucrarilor pe suprafete mari, presupune cheltuieli ridicate compensate, in anumita masura, de costul redus al lucrarilor de regenerare.

Se recomanda aplicarea metodei de exploatare in *multiplii de sortimente*, care permit ulterior deplasarea dirijata a lemnului de la cioata si, deci posibilitatea ocolirii ochiurilor de semintis (Ciubotaru, 1998).

Caracteristicile tratamentului taierilor progresive sunt urmatoarele:

- ochiurile odata deschise si regenerare sunt ulterior conduse, iar asupra lor se revine ori de cate ori este nevoie pentru o cat mai sustinuta dezvoltare a semintisului instalat;
- regenerarea, care are loc natural, sub masiv, decurge treptat si neuniform in fiecare ochi si de la un ochi la altul beneficiind de toti anii de fructificatie din perioada respectiva;
- arboretul rezultat dintr-o asemenea regenerare prezinta la inceput un profil neuniform si evident sinuos sau ondulat, care insa, cu timpul, in faza de paris ajunge sa se uniformizeze.

Tehnica tratamentului taierilor progresive presupune ca:

- la fiecare interventie taierile sunt repetate si neuniforme ca intensitate, marime, ritm si mod de imprastiere;
- taierile se localizeaza in anumite ochiuri favorizate in ceea ce priveste regenerarea, extragand arborii de o data sau treptat, prin mai multe interventii, pana la extragerea totala a vechiului arboret si intemeierea unui nou masiv tanar;
- taierile se coreleaza obligatoriu cu ritmul fructificatiei si al dezvoltarii semintisului.

Tratamentul taierilor progresive se poate aplica cu succes in marea majoritate a padurilor mai ales a celor de amestec: molideto-bradete, molideto-fagete, bradetofagete, fagete, amestecuri de fag cu rasinoase, goruneto-fagete, sleauri si alte cvercete pure sau amestecate, laricete si pinete. Se evita aplicarea sa in molidisuri sau in amestecuri in care molidul apare in proportie mai mare de 70%. In aplicarea tratamentului taierilor progresive se deosebesc trei etape: deschiderea ochiurilor, largirea ochiurilor si racordarea ochiurilor.

Taierea de deschidere a ochiurilor asigura instalarea si dezvoltarea semintisului utilizabile. In cazul unor semintisuri preexistente utilizabile, taierile de insamantare au acelasi rol ca si cele de deschidere a ochiurilor. Aceasta interventie se executa in anii de fructificatiei ai speciilor valoroase, in portiunile de padure in care semintisul se poate instala fara dificultati. Ochiurile se amplaseaza din interior spre drumurile de acces, pentru a se evita ulterior colectarea masei lemnoase prin portiunile regenerare.

Taierile de largire a ochiurilor urmaresc luminarea semintisurilor din ochiurile existente si largirea lor progresiva. Largirea ochiurilor in portiunile regenerare este necesar sa se execute tot intr-un an de fructificatie in paralel cu deschiderea de noi ochiuri. Latimea benzilor poate varia intre 1-2 inaltimi medii ale arboretului. Daca regenerarea se desfasoara greu sau a fost vatamata se efectueaza lucrari de ajutorare a regenerarii naturale, recepari la foioase, completari.

Taierea de racordare se executa cand ochiurile sunt destul de bine regenerare si apropiate intre ele. Consta in extragerea arborilor ramasi intre ochiuri. Racordarea arboretului se poate face pe intreaga suprafata a arboretului sau pe anumite portiuni, pe masura regenerarii si dezvoltarii semintisurilor respective. In felul acesta, diversele interventii in arboret nu mai au caracterul specific unei anumit tip de taiere. Aceste taieri de racordare asigura si regenerarea spatiilor dintre ochiuri.

Taierile ce se executa prin tratament taierilor progresive nu sunt stabilite in timp, se

revine cu asemenea operatiuni ori de cate ori este nevoie si cu intensitate diferita, in raport de conditiile de instalare si dezvoltare a semintisurilor. Perioada de regenerare poate dura intre 15 si 20 de ani, chiar 30 de ani daca se consider justificata o perioada lunga de regenerare.

Avantajele aplicarii tratamentului taierilor progresive sunt: valorificarea eficienta a semintisurilor preexistente utilizabile, dezvoltarea unei noi generatii de semintis si conditii bioecologice dintre cele mai favorabile de dezvoltare a acestuia, mentinerea calitatii solului, obtinerea de arborete viabile cu structuri relativ pluriene.

Tratamentul taierilor progresive (in ochiuri) se aplica in cvasitotalitatea arboretelor in amestec din tara noastra. Este un tratament mai pretentios si mai costisitor decat cele mentionate anterior, ceea ce ridica aspecte deosebite din punct de vedere ecologic si economic.

Urgenta	Arborete incadrate in planul decenal de recoltare a produselor principale			
	u.a.	Suprafata - ha -	Volum total -mc-	Volum de extras -mc-
15	26A	1.60	171	171
26	34A, 115A, 164	8.37	3538	1758
31	89D, 188	2.26	1324	452
TOTAL		12.23	5033	2381

Posibilitatea pe tratamente, suprafete si specii

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuala pe specii (m ³ /an)		
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	BR	MO
Progresive	12.23	1.22	2381	238	207	28	3
Total	12.23	1.22	2381	238	207	28	3

1.5.1.3. Prognostica posibilitatii

Calculul prognosticii 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 prognostica 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 - 37.4 ha ;
- ciclul - 110 ani;
- PRM - 30 ani ;
- cresterea indicatoare - 145mc/an ;

- posibilitatea de produse principale se recolteaza integral;
- se mentin constante si cresterile adaugate volumelor actuale ale elementelor privind calculul posibilitatii.

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

Rezultatele calculelor sunt prezentate in tabelul urmator:

Actuala amenajare		Dupa 10 ani		Dupa 20 ani		Dupa 30 ani	
Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori	Elemente	Valori
VD	5424	VD	8305	VD	7938	VD	6694
VE	10685	VE	9658	VE	8304	VE	6784
VF	12403	VF	10114	VF	10967	VF	9357
VG	15067	VG	12687	VG	10967	VG	9357
Q	3.18	Q	2.4	Q	1.8	Q	1.2
m	1.2	m	1.2	m	1.1	m	1.0
P	238	P	172	P	161	P	149

In raport de variatia elementelor de calcul s-a determinat valoarea indicatorului de posibilitate corespunzator. Se observa ca posibilitatea de produse principale are o valoare in usoara scadere in perspectiva.

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

1.5.2.1. 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 193.5 ha, cuprinde arboretele incadrate in categoriile functionale: 2A- paduri situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 30 de grade (193.5 ha). In aceste arborete se va aplica un complex de masuri vizand conservarea acestora, mentinerea lor intr-o stare fitosanitara buna, prin executarea lucrarilor de ingrijire, de igiena si de conservare corespunzatoare functiilor prioritare care le-au fost atribuite.

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

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

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

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

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

Volumul de extras prin lucrari de conservare se prezinta in tabelul de mai jos:

Specificatii	Tipul functional	Suprafata (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuala pe specii (m ³)				
		Total	Anual	Total	Anual	FA	BR	MO	ME	CA
Conservare	II	148.5	14.85	9486	949	859	71	9	-	10
	Total	148.5	14.85	9486	949	859	71	9	-	10

1.5.3. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor

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

Specificari	Suprafata -ha-		Volum -m ³ -		Posibilitatea anuală pe specii -m ³ -						
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	BR	MO	ME	CA	PI	DR
Curatiri	29.0	2.9	338	34	20	4	7	3	-	-	-
Rarituri	53.8	5.38	1384	138	96	5	17	13	-	4	3
Total secundare	82.8	8.28	1722	172	116	9	24	16	-	4	3

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 pusi valoroase care jeneaza dezvoltarea celor buni.

Obligatorie este respectarea suprafetei de parcurs pentru toate lucrarile prevazute in planul decenal al lucrarilor de ingrijire a arboretelor, volumul de extras fiind orientativ, acesta fiind stabilit cu ocazia inventarierii arboretelor respective ce vor fi parcurse cu lucrari, in functie de starea arboretelor. De asemenea vor fi parcurse cu rarituri, curatiri sau degajari si alte arborete prevazute la lucrari de 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	BR	MO	ME	CA	PI	DR
Produse secundare	82.8	8.28	1722	172	116	9	24	16	-	4	3
Produse principale	12.23	1.22	2381	238	207	28	3	-	-	-	-
Taieri de conservare	148.5	14.85	9486	949	859	71	9	-	10	-	-
Total general	243.53	24.35	13589	1359	1182	108	36	16	10	4	3
Taieri de igiena	1.60	1.60	15	2	1	-	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	321.46
A.1	Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale	160.73
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	160.73
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	160.73
A.2.1	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vatamate	-
A.2.2	Descoplesirea semintisurilor	160.73
A.2.3	Inlaturarea lastarilor care coplelesc semintisurile si drajonii	-
B	LUCRARI DE REGENERARE	0.48
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, uscure 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	0.48
B.2.1	Impaduriri dupa taieri gradinarite	-
B.2.2	Impaduriri dupa taieri cvasigradinarite	-
B.2.3	Impaduriri dupa taieri progresive	0.48

Simbol	Categoria de lucrari	Supr. (ha)
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	-
B.3	Impaduriri in suprafete parcurse sau propuse a fi parcurse cu taieri de inlocuire a arboretelor necorespunzatoare	-
B.3.1	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor derivate (substituii)	-
B.3.2	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3	Impaduriri dupa inlocuirea arboretelor necorespunzatoare din punct de vedere stational	-
B.3.4	Impaduriri pentru ameliorarea compozitiei si consistentei (dupa reconstructie ecologica)	-
C	COMPLETARI IN ARBORETELE CARE NU AU INCHIS STAREA DE MASIV	0.10
C.1	Completari in arboretele tinere existente	-
C.2	Completari in arboretele nou create (20%)	0.10
D	INGRIJIREA CULTURILOR TINERE	0.48
D.1	Ingrijirea culturilor tinere existente	-
D.2	Ingrijirea culturilor tinere nou create	0.48

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 gospodarie 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 cadrul unitatii de productie nu sunt arborete slab productive sau cu compozitii necorespunzatoare.

1.5.7. Masuri de gospodarie a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Natura si gradul de afectare	S (ha)	Lucrări prevăzute – ha -				
		Rarituri	Curatiri	Taieri progresive	Taieri de conservare	Igiena
Doboraturi de vant	105.90	17.20	29.0	9.1	128.0	1.6
Rocă la suprafată	184.9	4.60	-	5.5	95.8	-

Factorul destabilizator care are cea mai mare pondere este roca la suprafata (pe 184.9 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;

-parcursarea cu taieri de igiena, periodic, a arboretelor si executarea de completare a consistentei ori de cate ori aceasta necesitate apare;

-asigurarea unei stari fito-sanitare corespunzatoare.

1.5.8. Protectia fondului forestier

1.5.8.1 Protectia impotriva doboraturilor si rupturilor de vant si zapada

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

1.5.8.2 Protectia impotriva incendiilor

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

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

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

1.5.8.3 Protectia impotriva bolilor si altor daunatori

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

Se va urmari mentinerea unei diversitati functionale favorabile speciilor de pasari insectivore. Evolutia populatiilor speciilor de daunatori trebuie atent urmarite pentru a preveni

eventualele gradatii. Este necesara evitarea concentrarii cervidelor in anumite arborete in care provoaca pagube vegetatiei forestiere prin roaderea scoartei sau a mugurilor.

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

1.5.8.4. Protectia impotriva altor factori care pot prejudicial fondul forestier

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

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

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

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

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

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

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

1.6.1. Instalatii de transport

Reteaua instalatiilor de transport care deserveste proprietatea este constituita din drumuri forestiere aflate in proprietatea statului si administrate de Directia silvica Buzau prin Ocolul silvic Gura Teghii.

Reteaua are o lungime de 5.0 km (cu o densitate de 21.6 m/ha) si o stare satisfacatoare care asigura o accesibilitate de 100% pentru fondul de productie la o distanta de colectare medie de 0.36 km.

Este absolut urgenta repararea drumurilor existente si intretinerea permanenta intr-o stare corespunzatoare a acestora. S-a propus construirea a doua drumuri forestiere pentru ca in viitor sa avem o accesibilitate maxima.

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

Tabelul 1.6.1.1

Nr. crt	Indicativul drumului	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafata deservita -ha-	Volumul deservit -mc-
			In padure	In afara padurii	Total		
Drumuri publice existente							
1	DP 001	Nehoiu-Brasov	-	0.5	0.5	12.70	486
2	DP 002	Braesti-Parscov	-	0.1	0.1	3.90	369
3	DP 003	Nehoiasu-Gura Teghii	-	0.3	0.3	1.00	46
Total drumuri publice			-	0.9	0.9	17.60	901
Drumuri forestiere existente							
4	FE 001	Paraul Hartagu	0.5	-	0.5	2.90	117
5	FE 002	Paraul Arsele	0.4	-	0.4	10.80	419
6	FE 003	Paraul Slanic	0.2	-	0.2	7.50	525
7	FE 004	Siriu	0.3	-	0.3	142.00	8257
8	FE 005	Paraul Hartagel	0.2	-	0.2	3.30	155
9	FE 006	Paraul Cioroiu	1.6	-	1.6	25.50	1650
10	FE 007	Paraul Giurca Traivan	0.3	-	0.3	5.50	703
11	FE 008	Paraul Tainita	0.4	-	0.4	7.90	530
12	FE 009	Paraul Gherghelutu	0.2	-	0.2	8.70	347
Total drumuri forestiere			4.1	-	4.1	214.10	12703
TOTAL			4.1	0.9	5.0	231.70	13604

Tabelul 1.6.1.2

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

Nu s-a propus constructia de noi drumuri forestiere.

1.6.2. Tehnologii de exploatare

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

se sectionează materialul la cioași se elimină pericolul deprecierei 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 și scoatere a masei lemnoase din parchetele exploatare să nu fie mai mare de două luni și jumătate.

-taierea arborilor se va face cât mai de jos, astfel încât înălțimea cioașelor să nu depășească 1/3 din diametru, iar la arborii mai groși să nu depășească 20 cm.

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

1.6.3. Construcții forestiere

În cuprinsul unității de producție nu sunt construcții silvice.

1.7. Relația planului cu alte planuri și programe din zonă

În zona propusă pentru implementarea planului reprezentat de ”Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Asociației proprietarilor de păduri ”BIOSERV 2020.”, Județul Buzău, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare – respectiv amenajamente întocmite pentru persoane fizice și juridice ce au fost beneficiarii legilor de retrocedare a pădurilor.

Padurile pentru care a fost elaborat amenajamentul sunt situate în partea nordică a teritoriului administrativ al localităților Siriu, Nehoiu, Gura Teghii, Lopatari și Braești din județul Buzău. Suprafața inclusă în amenajamentul forestier este localizată în exclusivitate în extravilanul acestor localități. Acest teritoriu nu face obiectul unor restricții sau lucrări de investiții propuse în PUG-ul actual al respectivelor localități.

Nu există un impact cumulativ.

Activitățile prevăzute pentru aceste suprafețe pot genera doar în mod excepțional impact cumulativ negativ cum sunt următoarele situații: înlăturarea efectelor unor calamități naturale și acțiuni de combatere a înmulțirii în masă a daunătorilor. Impactul negativ generat de aceste lucrări este direct proporțional cu suprafețele propuse și invers proporțional cu gradul de antropizare al acestor ecosistemele forestiere. Aceste activități se desfășoară numai cu avizul administrației ariei naturale protejate.

Având în vedere că amenajamentele propuse nu contravin Codului silvic, au ca principii exploatarea durabilă a fondului forestier, activitatea îndelungată de gospodărire a codrului în zonă și compoziția - tel corespunzătoare tipului natural de habitat, implementarea planurilor nu intră în contradicție cu propunerea ”Planul de Management al sitului Natura 2000 ROSCI 0229 Siriu”.

Lucrările propuse prin amenajamentele silvice generează impact local asupra speciilor de plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile determinat în principal de depozitarea

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

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

Amenajamentele silvice se bazeaza pe cinci principii majore :

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

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

Reteaua Ecologica Natura 2000 din care fac parte ROSCI0229 Siriu propune conservarea speciilor si habitatelor printr-un management activ si durabil in concordanta cu realitatile sociale, economice si culturale ale fiecărei 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 sucesiuni ale vegetatie sau modificari care sa determine schimbarea conditiilor tipice ale habitatului cu impact negativ asupra habitatelor si speciilor de interes comunitar, ajungandu-se astfel la o situatie conflictuala cu scopul Retelei ecologice Natura 2000.

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

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

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

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

2.1.1. Geologie

Din punct de vedere geologic substratul teritoriului studiat este format dintr-un depozit de bază precuaternar peste care se găsesc depozite superficiale cuaternare.

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

Eocenul este reprezentat prin gresii cenușii – albaștrii dure cu granulație variabilă. Aceste gresii apar în bancuri decimetrice separate de intercalații centimetrice de argile cenușii-verzi.

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

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

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

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

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

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

Din punct de vedere tectonic regiunea este constituită din cute solzi, care se prezintă sub forma unor sinclinale faliante pe flancurile lor externe.

Regiunea reprezinta zona de tranzitie, de la structura cu anticlinale normale (la nord) la structura cute-solzi(la sud). Pe intrega structura sunt dispuse discordant depozitele superficiale cuaternare.

Substratul litologic a influentat atat relieful cat si caracteristicile solului.

Pe rocile acide sarace in minerale calcice si feromagneziene s-au format soluri brune acide, iar pe cele bogate in carbonat de calciu (CaCO_3) s-au format soluri brune eumezobazice.

In zonele cu roci dure, greu alterabile, unde solidificarea este in stare incipienta s-au format litosoluri.

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

Procesele fizico-geologice care afecteaza formatiile constituate ale teritoriului sunt eroziunea – amplificata in perioadele de viituri si deplasari de teren ce antreneaza, in principal, depozitele superficiale cuaternare de geneza deluviala.

Dupa modul de producere a deplasarilor de teren acestea pot fi alunecari si prabusiri. La producerea lor contribuie un sistem complex de factori:

- geologici (caracteristicile litologice si fizico-mecanici;
- geomorfologica (energia de relief);
- climatic si hidrologic (precipitatiile si reseaua hidrografica);
- antropic (defrisarile si sapaturile in coasta necesare construirii barajului si lacului de acumulare Siriu si a drumurilor publice si forestiere).

Forta gravitacionala este cea care declanseaza antrenarea maselor al caror echilibru a fost afectat de complexul destabilizator mai sus amintit.

Alunecarile sunt cele mai dese forme de deplasare a terenului, afectand depozitele deluviale si formatiile de baza (numai in masura in care gradul de alterare permite antrenarea unor blocuri din fundament) sub presiunea paturii superficiale. Procesul consta in deplasarea pe suprafata de alunecare a maselor de teren afectate.

In zonele ce prezinta deplasari de teren rezultate in urma unei puternice influente umane (sapaturi in coasta) s-au format protosoluri antropice.

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

Datorita eterogenitatii depozitelor superficiale de suprafata, eroziunea solului variaza in limitele destul de largi.

2.1.2. Geomorfologie

Din punct de vedere morfostructural, teritoriul studiat face parte din Unitatea morfostructurala de orogen, I Unitatea Carpato- Transilvana, A – subunitatea carpatilor Orientali, 2 – Grupa de Curbura, J - Muntii Curburii Externe.

Geomorfologic regiunea este incadrata in II Ramura – Carpatiilor de curbura, 2 Grupa Muntii Buzaului – Masivul Siriu si Masivul Podul Calului (din care Masivul Teharaului) – munti cu inaltime mijloci, cu orientare N-S a culmii principale, puternic fragmentati de cursurile superioare ale afluentilor Buzaului. Dintre cele mai importante varfuri amintim aici Varful Bocarnea (Masivul Siriu) cu o inaltime de 1659 m.

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

Altitudinea este cuprinsa intre 580 si 1360 m

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

- expozitii insorite S si SV (41%);
- expozitii partial insorite E, SE, V si NV (43%);
- expozitii umbrite N si NE (16%).

2.1.3. Hidrologie

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

Ca afluenti principali ai raului Buzau amintim paraul Valea Neagra, Valea Ghergheletu, Paraul Arsele, paraul Hartagu, paraul Izvorul Teherau.

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

Din punct de vedere hidrografic teritoriul studiat se incadreaza (dupa Geografia Romaniei – vol. I Geografia Fizica - 1983) in:

-I Provincia umiditatii excedentare – A2, corespunzatoare tipului de regim CC – carpatic de la curbura, caracterizat printr-o alimentare pluvio-nivala (pz) cu alimentare subterana a raurilor moderata (s), cu ape mari primavara (am.P) si viituri vara si iarna (viit. V – I).

Datorita proceselor föhnale, regimul hidric din perioada de iarna devine relativ instabil.

In perioadele de viitura cursurile de apa au caracter torential. Pentru prevenirea viiturilor torentiale, impiedicarea colmatarii lacului de acumulare Siriu si protectia drumului national (DN 10) pe majoritatea afluentilor s-au construit baraje de corectarea torentilor.

Echilibrul hidrologic al teritoriului studiat a fost modificat in urma constituirii barajului de acumulare Siriu ai a drumului national (DN 10).

In viitor, pentru o buna exploatare a acestora se impun lucrari de refacere si intretinere a barajelor existente, precum si construirea de noi baraje in zonele de pericol de formare a torentilor si viiturilor.

2.1.4. Climatologie

Dupa ”Geografia Romaniei” – vol. I ”Geografia fizica” (1983) teritoriul studiat se afla in zona climatica temperat continentală, sectorul de provincie climatica IV – cu influente de ariditate, tinutul climatic al muntilor josi, subtinutul climatic al Capatilor Orientali, districtul de padure si pajisti montane, tipoclimatul complex al Carpatilor de la Curbura.

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

Dupa V. Köppen, unitatea se incadreaza in regiunea climatica D.f.b.K. de clima boreala caracterizata prin ierni aspre, racoroase, cu precipitatii in tot timpul anului, cu temperatura medie a lunii cele mai reci sub -3°C , iar a lunii cele mai calde sub 18°C .

Condițiile climatice din unitatea studiată au suferit sensibile modificări în urma construirii lacului de acumulare Siriu.

Acțiunea simultană a factorilor fizico-geografici și a factorilor biotici a condus la etajarea vegetației.

2.1.4.1. Regimul termic

Temperatura medie multianuală este de 6,0°C, cu media maximă de 15,7°C în luna iulie și media minimă de -3,9°C, în luna ianuarie, amplitudinea temperaturilor medii fiind de 19,6°C.

Temperaturile maxime și minime absolute au fost de +38°C respectiv -36,2°C.

Durata sezonului de vegetație de 138 de zile cu temperatura medie de 13,4°C, indică o clasă favorabilă mijlocie spre ridicată pentru fag, brad și molid.

2.1.4.2 Regimul pluviometric

Cantitățile de precipitații care cad în zona înregistrează în medie 832 mm cu variații de la 750 mm în zona Siriu și 1000 mm în zonele mai înalte.

În sezonul de vegetație cantitatea de precipitații reprezintă 61% din totalul anual.

Principalele elemente ale regimului pluviometric sunt:

- luna cu cele mai multe precipitații: iunie – 120.9 mm;
- lunile cu cele mai puține precipitații: februarie și martie – 43.0 mm;
- cantitatea maximă de precipitații înregistrată în 24 de ore: 101.2 mm (19.07.1960);
- numărul mediu anual de zile cu strat de zăpadă este de 117 zile;
- primele ninsori se produc în intervalul 25 octombrie – 10 noiembrie;
- ultimul strat de zăpadă în intervalul 10 – 25 aprilie;
- umezeala relativă medie a aerului: 76%;
- evapotranspirația medie anuală: 538 mm;

Comparând valorile evapotranspirației potențiale medii lunare și cea anuală cu cele ale precipitațiilor se constată un excedent de apă din precipitații în tot cursul anului.

2.1.4.3. Regimul eolian

Pentru teritoriul studiat direcțiile predominante din care bat vânturile sunt NV (12.4%), V (10.9%) și NE (10.8%). Acestea sunt determinate de orientarea văii râului Buzău (NV-SE), precum și de dispunerea culturilor. Perioada de calm este de 34.5%.

Vitezele medii anuale variază între 6-7 m/s în amonte și 2-3 m/s în aval, viteza maximă atingându-se în perioadele mai-iunie și octombrie-noiembrie. Viteza medie maximă se înregistrează pentru vânturile din nord (3.2 m/s).

Vânturile tari și puternice sunt de scurtă durată și au produs până în prezent, în special spre culme, doar doborâturi izolate.

Datorită reliefului și diferențelor locale de temperaturi și presiuni, iau naștere mișcări locale ale aerului cunoscute sub denumirea de „brize”.

Miscarile cu caracter fôhnic sunt cunoscute sub numele de „Vantul Mare” si se manifesta in special primavara cand contribuie la topirea accelerata a zapezii, existand in aceste conditii pericolul viiturilor.

2.1.5.Soluri

In tabelul 2.1.5.1.1 sunt prezentate tipurile si subtipurile de sol prezente in aceasta unitate de productie.

Tabel 2.1.5.1.1.

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafata	
						ha	%
1	Cambisoluri	eutricambisol (brun eumezobazic)	tipic	3101	Ao-Bv-C	193.4	84
			litic	3110	Ao-Bv-Rli	13.7	6
		districambisol (brun acid)	tipic	3201	Ao-Bv-R(C)	23.8	10
TOTAL						230.9	100

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

Eutricambisolurile se intalnesc in areale cu relief reprezentat de culmi si versanti cu diferite inclinari si expozitii, conuri proluviale, terase si lunci inalte fiind raspandite la altitudini de pana la 1200-1300 m in Subcarpati, Podisul Transilvaniei, Podisul Moldovei, Podisul Mehedinti, Piemontul Getic, Piemonturile Vestice, Dobrogea de Nord, dar si in Carpati Meridionali si Occidentali. Clima este umeda cu precipitatii cuprinse intre 600-800 mm, fiind depasita evapotranspiratia in toate lunile si temperaturi medii multianuale de 6-100C.

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

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

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

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

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

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

Continutul de humus este între 3-10%, pH-ul 6,0-7,5 și gradul de saturatie în baze 60-80%. În orizontul Ao și Bv eutricambosolurile prezintă o aprovizionare bună cu elemente nutritive.

Districambisolurile (fostele soluri brun acide) prezintă orizontul Ao - grosime 15-25 cm, culoare brună în stare umedă (10YR 5/3), textură lutoasă sau luto-nisipoasă, structura grauntoasă slab dezvoltată.

Orizontul Bv - grosime 30-40 cm, culoare brună galbuie (10YR 6/4), textură lutoasă, structura poliedrică, poate prezenta schelet în cantități variabile. Orizontul R - reprezintă materialul parental consolidat, alcătuit din roci acide magmatice și metamorfice.

Districambisolurile prezintă o textură nediferențiată sau slab diferențiată pe profil ceea ce determină un regim aerohidric satisfăcător.

Continutul mare de schelet determină un volum edafic util mic, o permeabilitate ridicată pentru apă și o capacitate scăzută de reținere a elementelor nutritive.

Continutul în humus este de 5-8% dar poate ajunge și la 20 % (humus brut), reacția este puternic acidă 4,5-5,5 iar gradul de saturatie în baze prezintă valori cuprinse între 20 și 50%.

2.1.6. Tipuri de stațiune și pădure

2.1.6.1. Tipuri de stațiune

În tabelul 2.1.6.1.1 sunt prezentate tipurile de stațiuni identificate.

Tabelul 2.1.6.1.1

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoriya de bonitate			Tipuri și subtipuri de sol	
	Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.		
Etajul montan de amestecuri (FM2)									
1	3.3.3.2.	Montan de amestec Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria	37.8	16	-	37.8	-	3101 3110 3201	
2	3.3.3.3.	Montan de amestec Ps, brun edafic mare cu Asperula – Dentaria	155.3	67	155.3	-	-	3101 3201	
Etajul montan-premontan de fagete (FM1 + FD4)									
3	4.4.1.0.	Montan-premontan de fagete Pi, brun edafic mic, cu Asperula-Dentaria	0.3	-	-	-	0.3	3110	
4	4.4.2.0.	Montan-premontan de fagete Pm, brun edafic mijlociu, cu Asperula-Dentaria	32.0	14	-	32.0	-	3101 3201	
5	4.4.3.0.	Montan-premontan de fagete Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria	5.5	3	5.5	-	-	3101	
TOTAL			ha	230.9	x	160.8	69.8	0.3	x
			%	x	100	70	30	-	x

Se observa ca tipul de statiune cel mai raspandit este: 3.3.3.3. - Montan de amestec Ps, brun edafic mare cu Asperula – Dentaria care ocupa 67% din suprafata ocupata de paduri (155.3 ha).

La nivelul unitatii de productie statiunile de bonitate superioara ocupa 70% din suprafata cartata, cele de bonitate mijlocie ocupa 30% din suprafata iar cele de bonitate inferioara ocupa doar 0.3 ha din suprafata cartata.

2.1.6.2. Tipuri de padure

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

Tabelul 2.1.6.2.1

Nr. crt.	Tip de statiune	Tip de padure		Suprafata		Productivitatea naturala - ha -			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup.	Mijl.	Inf.	
1	3.3.3.2.	132.1	Amestec de rasinoase si fag cu Rubus hirtus (m)	1.7	1	-	1.7	-	
2		134.1	Amestec de rasinoase si fag pe soluri schelete (m)	7.5	3	-	7.5	-	
3		221.2	Bradeto-faget cu flora de mull de productivitate mijlocie (m)	1.9	1	-	1.9	-	
4		411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	26.7	11	-	26.7	-	
5	3.3.3.3.	131.1	Amestec normal de rasinoase si fag cu flora de mull (s)	26.5	11	26.5	-	-	
6		411.1	Faget normal cu flora de mull (s)	128.8	56	128.8	-	-	
7	4.4.1.0.	411.5	Faget de limita cu flora de mull (i)	0.3	-	-	-	0.3	
8	4.4.2.0.	411.4	Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)	32.0	14	-	32.0	-	
9	4.4.3.0.	411.1	Faget normal cu flora de mull (s)	5.5	3	5.5	-	-	
TOTAL				ha	230.9	x	160.8	69.8	0.3
				%	x	100	70	30	-

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

411.1 - Faget normal cu flora de mull (s) - 59%;

411.4 - Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m) - 25%.

Pe categorii de productivitate distributia se prezinta astfel:

- de productivitate superioara - 70%;

- de productivitate mijlocie - 30%;

- de productivitate inferioara - 0.3 ha.

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

2.2. Biodiversitatea

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

Suprafețele fondului forestier propus prin amenajamentul analizat se suprapune parțial cu situl ROSCI0229 Siriu (167.5 ha), diversitatea biologică a unității de producție fiind similară cu cea a acestei arii naturale.

2.3. Flora și vegetația

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

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

2.3.1. Succesiunea etajelor de vegetație

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

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

2.3.1.1. Etajul nemoral

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

Subetajul pădurilor de fag

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

Vegetația lemnoasă este formată din fag - *Fagus sylvatica*, specia dominantă, precum și din alte specii de foioase: carpen - *Carpinus betulus*, paltin de munte - *Acer plantanoides*, mesteacan - *Betula pendula* și alte specii cu necesități de viață similare. În stratul arbustiv

intalnim: lemnul raioș - *Euonymus europaea*, alunul - *Corylus avellana*, cornul - *Cornus mas*, sangerul - *Cornus sanguinea*, murul - *Rubus hirtus*.

Stratul ierbaceu este alcătuit din câteva specii destul de diferite ecologic. Prima grupă de plante este alcătuită din plante vernale: vioarea - *Scilla bifolia*, brebenel - *Corydalis cava*, ceapa ciorii - *Gagea arvensis*, ghiocel - *Galanthus nivalis*. A doua grupă de plante este formată din specii de rogozuri: *Carex pilosa*, *Carex silvatica*, *Carex digitata* și ciperacee - *Luzula nemoralis*. Gramineele se constituie într-o altă grupă formată din firuta de pădure - *Poa nemoralis*, paiusul - *Festuca silvatica*, golomatul - *Dactylus polygam* și altele asemenea.

Cel mai reprezentativ grup de plante îl constituie așa-numita flora de mull, numită uneori și flora nemorală. "Mull-ul", fiind o formă de humus rezultat prin descompunerea completă a literei din pădurile nemorale, permite dezvoltarea unor grupări de plante specifice solurilor neutre: vinarita - *Asperula odorata*, oitele, pastita - *Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*, colțisorul - *Dentaria glandulosa*, cucuta de pădure - *Galium schultesii*, și altele asemenea.

Plantele cataratoare sunt reprezentate prin iederă - *Hedera helix* și curpen de pădure - *Clematis vitalba*.

2.4. Fauna

Bogăția faunistică este dublată de interesul conservativ al acesteia, speciile prezente aici fiind protejate prin: Directiva Habitate, Directiva Consiliului European nr. 79/409/EEC privind conservarea pasarilor sălbatice, numită în continuare Directiva Pasari, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, Convenția de la Berna pentru conservarea vieții sălbatice și a habitatelor europene și Convenția de la Bonn pentru protejarea speciilor migratoare.

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

Amfibienii sunt reprezentați prin *Bombina variegata* și *Triturus cristatus*.

Peștii sunt bine reprezentați în apele rece de munte prin *Cottus gobio*, *Gobio* și *Barbus meridionalis*.

Numărul animalelor din subzona forestieră a fagului este determinat și de condițiile climatice, astfel ca aici se regăsesc un număr mare de specii, majoritatea insectelor, batracienilor, reptilelor, pasarilor și mamiferelor.

2.5. Habitate

Complexitatea factorilor abiotici din zonă constituie elemente cu rol determinant în repararea învelisului vegetal. Diferențierile fizico-chimice ale substratului au impus instalarea pe raza acestei arii protejate a unor tipuri majore de habitate naturale.

2.5.1 Habitatul 9130 Paduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

Padurile de *Fagus sylvatica* si, in muntii mai inalti, de *Fagus sylvatica-Abies alba* sau de *Fagus sylvatica-Abies alba-Picea abies* dezvoltate pe soluri neutre sau slab acide, cu humus de calitate (mull), din domeniile medio-europene si atlantice ale Europei occidentale si ale Europei centrale si central-nordice, caracterizate printr-o reprezentare masiva a speciilor apartinand grupurilor ecologice ale lui *Anemone nemorosa*, *Lamium* (*Lamium*) *galeobdolon*, *Galium odoratum* si *Melica uniflora* si, la munte, diferitelor specii de *Dentaria*, formand un strat ierbos bogat in specii.

Stratul arborilor este compus exclusiv din fag (*Fagus sylvatica* ssp. *moesiaca* si ssp. *sylvatica*), sau cu amestec redus de carpen (*Carpinus betulus*), iar diseminat gorun (*Quercus petraea*), cires (*Cerasus avium*), paltin de munte (*Acer pseudoplatanus*), sorb de camp (*Sorbus torminalis*), ulm (*Ulmus glabra*, *U. minor*), frasin (*Fraxinus excelsior*), tei pucios (*Tilia cordata*), iar in sud-vestul si vestul Romaniei si cer (*Quercus cerris*) si garnita (*Q. frainetto*).

Stratul arbustilor, cu dezvoltare variabila, in functie de acoperirea realizata de arboret, este compus din *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Evonymus europaeus*, *Staphylea pinnata*, *Cornus sanguinea*, *Sambucus nigra* s.a.

Stratul ierburilor si subarbustilor, cu dezvoltare variabila, contine specii din flora de mull (*Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*, *Carex pilosa*, *Mercurialis perennis*, *Dentaria bulbifera*).

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

Este un habitat forestier endemic si reprezinta la nivelul Carpatilor cel mai caracteristic tip de padure, fiind strict raspandit doar in arealul acestora, pe suprafete mari. Fagetele dacice apar la altitudini de 800-1200 metri, pe soluri fertile si bine aerisite, cele mai tipice fiind cele de pe rocicare aprovizioneaza bine cu nutrienti minerali solul si mentin un nivel scazut al aciditatii cabazaltele, calcarele, gresiile calcaroase.

Datorita productivitatii ridicate pe care o au aceste paduri, extinderea lor este considerabil redusa in ultimul timp, datorita exploatarilor forestiere irrationale.

Desi diversitatea conditiilor ecologice in care vegeteaza fagetele din teritoriul cercetat este mare, totusi compozitia lor floristica este unitara. Habitatul se recunoaste in primul rand prin prezenta a doua asociatii si a speciilor de recunoastere caracteristice la care se adauga si cateva endemite carpatice si Carpato-Balcanice (*Symphytum cordatum*, *Dentaria glandulosa* si *Pulmonaria rubra*).

2.6. Obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0229 Siriu

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

tendinte in raspandirea speciilor si habitatelor si de restul zonei de habitate. (Natura 2000 si padurile, C.E.)

Articolul 4 al Directivei Habitate afirma in mod clar ca de indata ce o arie este constituita ca sit de importanta comunitara, aceasta trebuie tratata in conformitate cu prevederile Articolului 6. Inainte de orice se vor lua masuri ca practicile de utilizare a terenului sa nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pilda, sa nu se faca defrisari pe suprafete mari, sa nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau sa nu se inlocuiasca speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

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

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

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

Pentru situl de interes comunitar ROSCI0229 Siriu a fost elaborat plan de management si au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

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

Directive tin seama de exigentele economice, sociale si culturale ca si de particularitatile regionale si locale."Planul de actiune pentru situl Natura 2000, ROSCI0229 Siriu este realizat pentru o perioada de 5 ani si are in vedere urmatoarele directii generale:

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

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

In ceea ce priveste obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0229 Siriu, acestea au in vedere in primul rand mentinerea statutului de conservare favorabil, al speciilor si habitatelor de interes comunitar, incluse in formularul standard al sitului.

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

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

Subliniem faptul ca prevederile amenajamentului silvic tin cont de statutul de arie protejata de interes national si comunitar ale sitului ROSCI0229 Siriu 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 ROSCI0229 Siriu, plan aprobat prin Ordinul 209/2016.

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.

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

Habitat N2000 prezente pe suprafata Amenajamentului Silvic din ROSCI0229 Siriu

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat romanesc	Tip padure	-ha-
9130 - Paduri de fag de tip <i>Asperulo - Fagetum</i>	R4109 – Paduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1	16.7
	R4118 Paduri dacice de fag- <i>Fagus sylvatica</i> si carpen- <i>Carpinus betulus</i> cu <i>Dentaria bulbifera</i>	411.4	12.3
	Total		29.0
91V0 - Paduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	R4101 - Paduri sud-est carpatice de molid (<i>Picea abies</i>), fag (<i>Fagus sylvatica</i>) si brad (<i>Abies alba</i>) cu <i>Pulmonaria rubra</i>	131.1	26.5
	R4109 – Paduri sud-est carpatice de fag (<i>Fagus sylvatica</i>) cu <i>Symphytum cordatum</i>	411.1	111.2
	Total		137.7
Alte terenuri din fondul forestier			0.8
Total arie naturala protejata			167.5

2.8. Evolutia probabila in cazul neimplementarii proiectului

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

- degradarea starii fitosanitare a habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0229 Siriu si din zonele apropiate;
- scaderea calitatii lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compozitiei floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor umbrofile;
- cresterea posibilitatii aparitiei speciilor invazive si in special a celor straine invazive; promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determina o mai slaba protectie a solului;
- modificarea structurii orizontale si verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea starii de conservare a acestora;
- simplificarea compozitiei specifice a padurii are drept urmare o si simplificare a stratificarii in sol repartitiei sistemelor radicolare cu implicatii negative in ceea ce priveste circulatia si acumularea apei in sol;
- simplificarea compozitiei specifice poate afecta si climatul intern al padurii si in primul rand circuitul apei in ecosistem;
- in conditiile neaplicarii prevederilor amenajamentului se poate ajunge la mentinerea

consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibila dezvoltarea subarboretului si a stratului ierbos;

- cresterea incidentei taieriilor ilegale cu posibilitatea afectarii habitatelor si speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protectie al ROSCI0229 Siriu 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 durabile 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.

Pădurile de protecție ocupă 84% din fondul forestier crescând pe măsura ce dezechilibrele ecologice se accentuează. Aceasta 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 data de prezența arborilor în stare gregară (intercondiționare reciprocă). Arborii chiar de la începutul apariției lor intra într-o competiție foarte puternică pentru spațiul de nutriție atât la nivelul solului (radacinile) cât și la nivelul atmosferei (coroana). Prin procesele fundamentale de fotosinteză arborii reușesc să stocheze la nivelul trunchiului cea mai mare parte din biomasa acestora sub formă de lemn cu structuri și calități ce diferă la fiecare specie forestieră lemnoasă. De-a lungul existenței lor arborii, prin așa numită 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 numită stare de masiv. Stare de masiv nu este data de 2-3 arbori ci de o colectivitate mult mai largă care conventional s-a ales să aibă o suprafață de 2500 m².

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

În funcție cu exigentele (desimea și dimensiunile arborilor) celelalte componente ce participă în alcătuirea pădurii se grupează pe mai multe niveluri cunoscute sub numele de etaje

de vegetate. Existenta etajelor de vegetatie in ecosistemele forestiere pune in evidenta o avansata specializare sub raport functional a speciilor vegetale.

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

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

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

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

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

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

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

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure si productivitatea acestuia	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima	Tratament
					Compozitia de impadurire in terenuri goale	
1	2	3	4	5	6	7
FM2	<p>3.3.3.2. - Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria. Se gaseste in intreg lantul subcarpatic, pe versanti rezezi, pe substraturi litologice provenind din roci eruptive, metamorfice. Solurile sunt brune eumezobazice, slab pseudogleizate, mijlociu profunde si profunde, cu volum edafic predominant mijlociu. Au bonitate mijlocie pentru pentru amestecuri de rasinoase si fag.</p>	<p>132.1 - Amestec de rasinoase si fag cu Rubus hirtus (m) 134.1- Amestec de rasinoase si fag pe soluri schelete (m) 221.2 – Bradeto-faget cu flora de mull (m) 411.4 - Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)</p>	<p>Substantele nutritive Apa accesibila</p>	<p>Mentinerea vegetatiei forestiere la nivelul optim de consistenta. Evitarea dezgolirii bruste a solului</p>	<p>4MO 4BR 2FA 5MO 4BR 1FA 5BR 2MO 3FA 8FA 2MO</p>	<p>Taieri de igiena Taieri progresive Taieri de conservare</p>
	<p>3.3.3.3. – Montan de amestec, Ps, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria. Statiune raspandita , in general pana la 1000-1250 m, pe versanti cu pante slabe si moderate, de regula umbriti. Substraturile sunt diferite, insa predomina cele bazice. Soluri brune eu-mezobazice, brune acide, cu mull, de regula profunde, slab scheletice pana la semisheletice mijlociu profunde si profunde, volum edafic mijlociu. Bonitate superioara pentru fagete.</p>	<p>131.1- Amestec normal de rasinoase si fag cu flora de mull (s) 411.1 – Faget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)</p>	<p>Solurile scheletice, aciditatea solului</p>	<p>Mentinerea consistentei pline si a speciilor de amestec</p>	<p>5MO 3BR 2FA 8FA 2MO</p>	<p>Taieri de igiena Taieri progresive Taieri de igiena</p>
FM1 + FD4	<p>4.4.1.0. - Montan-premontan de fagete Pi, brun edafic mic, cu Asperula-Dentaria Se gaseste pe suprafete restranse, pe coame si versanti superiori, rezezi si foarte rezezi, cu expozitii diverse. Soluri brune mezo- si eubazice, superficiale si mijlociu profunde, cu drenaj intern si extern bun, slab moderat humifere, structurate graunatos si subpoliedric. Volum edafic mic. Plus sensibil de vantuire si de caldura-lumina si minus de umiditate pe culmi. Conditii edafice putin favorabile padurii de fag. Troficitatea si aprovizionarea cu apa scazute. Bonitate inferioara pentru fagete.</p>	<p>411.5- Faget de limita cu flora de mull (i)</p>	<p>Apa redusa cantitativ, substantele nutritive, volumul edafic mic</p>	<p>Taieri de regenerare repetate, cu regenerare sub adapost. Efectuare de lucrari de ameliorare pe portiunile afectate de eroziunea solului</p>	<p>9FA 1MO</p>	<p>Taieri de igiena</p>

Etajul fitoclimatic	Indicativul de clasificare si descrierea concisa a tipului de statiune, bonitate	Tipul natural de padure si productivitatea acestuia	Factori si determinanti ecologici limitativi; riscuri	Masuri de gospodarire impuse de factorii ecologici si riscuri		
				Recomandari generale	Compozitia optima	Tratament
					Compozitia de impadurire in terenuri goale	
1	2	3	4	5	6	7
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 insoriti pana la semiumbriti. Soluri brune eumezobazice profunde si foarte profunde, slab scheletice pana la semisheletice 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	8FA 2MO	Taieri de igiena Taieri progresive Taieri de igiena
	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.	Mentinerrea vegetatiei lemnoase la proportia si consistenta actuala.	8FA 2MO	Taieri progresive

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 XX BIOSERV 2020 - au fost adaptate in totalitate la restrictiile impuse de existenta sitului NATURA 2000 ROSCI0229 Siriu.

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

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

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

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

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

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

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

5.2. Obiectivele amenajamentului silvic U.P. XX BIOSERV 2020 si corelatia dintre acesta si obiectivele de conservare ale sitului natura 2000

5.2.1. Obiectivele ecologice, economice si sociale

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

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

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

Obiectivele social – economice si ecologice de urmarit reflecta cerintele societatii fata de produsele si serviciile oferite de padure. Pentru 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 sit Natura 2000 ROSCO0229 Siriu.

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 in grupa I – paduri cu functii speciale de protectie – 211.9 ha si in grupa a II-a functionala – 19.0 ha. In cadrul acesteia s-au stabilit categoriile functionale prezentate in tabelele urmatoare:

Tabelul 5.2.2.1.

Grupa, subgrupa si categoria functionala		Suprafata	
Cod	Denumire	- ha -	%
1.1B	Paduri de pe versantii directi ai lacurilor de acumulare si ai lacurilor naturale (T III)	2.2	1
1.1C	Paduri de pe versantii raurilor si paraielor din zona montana si colinara, care alimenteaza lacuri de acumulare, situate la distanta de 15 pana la 30 km in amonte de limita acumularii (T IV)	1.6	1
1.1G	Paduri din bazinele torentiale sau cu transport excesiv de aluviuni (T III)	12.1	5
1.2A	Paduri situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 34 de grade (T II)	193.5	84
1.5Q	Arborete din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru habitatele de interes comunitar si specii de interes deosebit incluse in arii speciale de conservare/situri de importanta comunitara in scopul conservarii habitatelor (din reseaua ecologica Natura 2000 - SCI) (T IV)	2.5	1
2.1B	Paduri destinate sa produca, in principal, arbori grosi de calitate superioara (T VI)	19.0	8

Tabelul 5.2.2.2.

Tipul de categorie functionala	Categoriile functionale	Teluri de gospodarire	Suprafata	
			ha	%
T II	1.2A	Protectie	193.5	84
T III	1.1B, 1.1G	Protectie si productie	14.3	6
T IV	1.1C, 1.5Q	Protectie si productie	4.1	2
T VI	2.1B	Protectie si productie	19.0	8

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

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

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

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

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

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 ROSCI0229 Siriu, 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 gospodarii diferite a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice si a indeplinirii functiilor atribuite, arboretele au fost constituite in urmatoarele subunitati de gospodarie:

S.U.P. "A" – codru regulat – 37.4 ha;

S.U.P. "M" – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 193.5 ha.

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

In tabelul 1.2.6.1 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							
23N									
T o t a l	Suprafata	0.80 HA			Nr. de UA-uri		1		
A	26 A 26 C 189 A	26 I	34 A	89 C	89 D	115 A	164	188	
T o t a l	Suprafata	37.40 HA			Nr. de UA-uri		10		
M	17 27 A 107 B 190 B	18 27 B 110 A 191 A	23 A 28 110 B	24 29 124 A	26 D 58 124 B	26 E 76 B 166 E	26 F 89 A 167	26 G 99 A 187 D	26 H 99 D 190 A
T o t a l	Suprafata	193.50 HA			Nr. de UA-uri		29		
T o t a l UP	Suprafata	231.70 HA			Nr. de UA-uri		40		

5.2.4. Bazele de amenajare

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

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

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

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

- structura pe clase de varsta este dezechilibrata;

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

Clasa de varsta (%)						Total
I	II	III	IV	V	VI si peste	
7	-	18	2	6	67	100

- modul de regenerare nu necesita imbunatatiri avand in vedere ca 2% din padurile analizate provin din regenerari artificiale;

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

- consistenta medie (0,70) este sub valoarea optima (0,80-0,85), fapt pentru care necesita imbunatatiri semnificative;

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

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

5.2.4.1. Regimul

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

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

5.2.4.2. Compozitia-tel

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

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

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

Tabelul 5.2.4.2.1

SUP	Tip statiune	Tip padure	Compozitia tel Formula de impadurire	Supr (ha)	Suprafata pe specii (ha)		
					FA	BR	MO
"A"	3.3.3.2.	134.1	5MO 4BR 1FA	7.5	0.7	3.0	3.8
		411.4	8FA 2MO	0.7	0.6	-	0.1
	3.3.3.3.	411.1	8FA 2MO	5.6	3.9	-	1.7
	4.4.2.0.	411.4	8FA 2MO	18.1	14.5	-	3.6
	4.4.3.0.	411.1	8FA 2MO	5.5	4.4	-	1.1
TOTAL "A"			Ha	37.4	24.1	3.0	10.3
			%	100	64	8	28
"M"	3.3.3.2.	132.1	4MO 4BR 2FA	1.7	0.3	0.7	0.7
		221.2	5BR 2MO 3FA	1.9	0.4	1.0	0.5
		411.4	8FA 2MO	26.0	20.8	-	5.2
	3.3.3.3.	1311	5MO 3BR 2FA	26.5	5.3	7.9	13.3
		411.1	8FA 2MO	123.2	98.6	-	24.6
	4.4.1.0.	411.5	9FA 1MO	0.3	0.3	-	-
	4.4.2.0.	411.4	8FA 2MO	13.9	11.1	-	2.8
TOTAL "M"			Ha	193.5	136.8	9.6	47.1
			%	100	71	5	24
TOTAL U.P.			Ha	230.9	160.9	12.6	57.4
			%	100	70	5	25

Compozitia tel la nivelul unitatii de productie este 70FA 25MO 5BR.

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-a adoptat tratamentul taierilor progresive cu perioada de regenerare de 30 ani.

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

Descrierea tratamentului

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

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

Diametrul ochiurilor nou create, care se deschid obligatoriu corelat cu anii de fructificatie, poate varia intre 0.5 pana la 1.5 inaltimi (H) de arbore, interventia avand

caracterul unei taieri de insamantare, a carei intensitate se diferentiaza ca si marimea ochiurilor, in raport cu temperamentul speciilor de regenerat.

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

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

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

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

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

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

5.2.4.4. Exploatabilitatea

S-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru arboretele incadrate in grupa I functionala si tehnica exprimata prin varsta exploatabilitatii tehnice pentru arboretele din grupa a II-a functionala. Ca varste ale exploatabilitatii, in descrierea parcelara, pentru fiecare arboret s-a inregistrat varsta exploatabilitatii determinata in raport de structura si starea acestuia, precum si de telurile de protectie si productie avute in vedere. Varsta medie a exploatabilitatii este de 113 ani la S.U.P. "A".

5.2.4.5. Ciclu

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

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

- speciile componente ale arboretelor unitatii de productie;
- functiile economice si sociale ale arboretelor;
- media varstei exploatabilitatii de protectie;

- posibilitatea de crestere a eficacitatii functionale a arboretelor.

In raport cu aceste considerente s-a adoptat ciclul de 110 ani. La stabilirea ciclului s-au luat in considerare numai arboretele cu structura normala sau apropiata de cea normala (arborete naturale, artificiale de productivitate superioara si mijlocie).

Tabelul 5.2.4.5.1.

SUP	Specia	TOTAL ARBORETE				Arborete nat. partial derivate artif. de prod. sup. si mij.				
		Suprafata		Clp	TE	Ciclu	Suprafata		Clp	TE
		Ha	%	Med	Med			Med	Med	
A	1 FA	31.58	84	2.7	113	31.58	84	2.7	113	
	2 BR	3.15	8	2.7	111	3.15	8	2.7	111	
	3 MO	1.35	4	2.6	110	1.35	4	2.6	110	
	4 ME	0.66	2	3.0	110	0.66	2	3.0	110	
	5 DR	0.66	2	3.0	110	0.66	2	3.0	110	
	TOTAL	37.40	100	2.7	113	37.40	100	2.7	113	110

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

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

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

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

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

- conservarea biodiversitatii si dezvoltarea durabila a arboretelor.

Se poate concluziona ca obiectivele amenajamentului silvic al Asociatiei proprietarilor de paduri “BIOSERV 2020.”, Judetul Buzau, asa cum sunt ele prezentate in document, sunt in concordanta cu obiectivele retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar) si cu obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0229 Siriu.

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

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

5.2.5.1. Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor

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

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

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

- pastrarea si ameliorarea starii de sanatate a arboretelor;
- cresterea gradului de stabilitate si rezistenta a arboretelor la actiunea factorilor externi

si interni destabilizatori (vant, zapada, boli si daunatori);

- cresterea productivitatii arboretelor, precum si imbunatatirea calitatii lemnului

produs;

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

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

5.2.5.2. Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si impadurire

Ca lucrari de ajutorarea regenerarii naturale s-au prevazut mobilizari de sol ce se vor executa in portiunile din acele arborete de parcurs cu taieri de conservare si taieri progresive unde este posibila instalarea semintisului natural pe 160.73 ha (u.a. 17, 18, 23A, 24, 26A, 26D, 26E, 26G, 26H, 27A, 27B, 28, 34A, 58, 76B, 89D, 99D, 110B, 115A, 124A, 164, 166E, 167, 188).

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

La fel de importante sunt si lucrarile de ingrijire a regenerarii naturale. Astfel, s-a prevazut executarea de descoplesiri, in portiunile cu semintis instalat pe 0,5-0,7% din suprafata, in arboretele de parcurs cu taieri de regenerare pentru a preveni sufocarea puietilor de catre vegetatia ierboasa dupa deschiderea masivului forestier. Cu lucrari de descoplesire a regenerarii naturale se vor parcurge si alte doua arborete pe 160.73 ha (u.a. 17, 18, 23A, 24, 26A, 26D, 26E, 26G, 26H, 27A, 27B, 28, 34A, 58, 76B, 89D, 99D, 110B, 115A, 124A, 164, 166E, 167, 188), parcurse in deceniul trecut cu taieri de regenerare si care necesita lucrari de punere in lumina. De asemenea, se va executa receperea semintisului de fag vatamat in urma lucrarilor de exploatare.

Impaduririle executate dupa taierile progresive, se vor executa pe o suprafata de 0.48 ha si vizeaza arboretele din u.a.26A, care se vor parcurge cu taieri de racordare si care se

vor regenera în principal pe cale naturală. În aceste arborete se vor executa împăduriri pe 30% din suprafața, având în vedere că în toate unitățile amenajistice există semintis natural utilizabil pe circa 40-70% din suprafața, iar până la lichidarea arboretelor se estimează că regenerarea naturală va fi asigurată pe cel puțin 70% din suprafața.

Completări în arboretele nou create, se vor executa pe o suprafață estimată la 0.10 ha, în toate arboretele în care se propun lucrări de împădurire.

Trebuie subliniat că toate împăduririle și completările cuprinse în planul lucrărilor de regenerare se vor executa cu specii principale de bază (molid, fag), fără a neglija, acolo unde este cazul, speciile de amestec precum paltinul de munte și laricele.

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

În total (împăduriri + completări), se vor împăduri 0.58 ha. Se vor folosi un număr de 1950 mii puieți.

Amenajamentul prevede, de asemenea, o serie de măsuri de îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor prin refacerea arboretelor slab productive și înlocuirea celor cu compoziții necorespunzătoare. Aceste prevederi sunt în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000 ROSCI0229 Siriu.

Tot în strânsă legătură cu respectarea obiectivelor de conservare a habitatelor forestiere din sit amenajamentul prevede și o serie de măsuri de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori.

Cel mai important factor destabilizator și limitativ întâlnit în această unitate de producție este roca la suprafața. Unitățile amenajistice cu roca la suprafața sunt situate pe terenuri cu înclinare mare și sunt încadrate în S.U.P. „M”, îndeplinind funcția de protecție a solului și terenurilor.

Arboretele afectate de acest factor destabilizator ocupă 184.9 ha vor fi parcurse cu rarități pe 4.60 ha, tăieri de conservare pe 95.8 ha și tăieri progresive pe 5.5 ha.

Un alt factor destabilizator ce afectează arboretele din acest plan sunt doborăturile de vânt izolate întâlnite pe 105.9 ha. Arboretele afectate vor fi parcurse în principal cu tăieri de conservare pe 128.0 ha, lucrări de igienă pe 1.6 ha, rarități pe 17.2 ha, tăieri progresive pe 9.1 ha și curățiri pe 29.0 ha.

Marea majoritate a arboretelor cu roca la suprafața au fost incluse în S.U.P. M – conservare deosebită, astfel că aceste arborete, vor fi parcurse cu lucrări speciale de conservare.

Restul factorilor destabilizatori și limitativi identificați în această unitate precum fenomenele de alunecare, eroziune în suprafața, se manifestă cu totul izolat și pe suprafețe prea mici pentru a ridica probleme de gospodărire. Totuși măsurile de prevenire a acestor fenomene, sub raport amenajistic și silvotehnic sunt cele referitoare la menținerea și realizarea unor arborete cu consistență și stabilitate ridicată. Alături de acestea, un rol deosebit îl au lucrările de consolidare a rețelei hidrografice torrențializate și cele de drenare a excesului de apă din zonele predispușe la alunecări de teren.

Măsurile de protecție a fondului forestier propuse în amenajament sunt de asemenea în concordanță cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse în situl Natura 2000 ROSCI0229 Siriu.

Prin obiectivele sale si prin solutiile tehnice propuse, amenajamentul silvic al fondului forestier apartinand Asociatiei Proprietarilor de Paduri "BIOSERV 2020", judetul Buzau respecta in totalitate obiectivele de conservare ale retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar) si obiectivele de conservare ale sitului ROSCI0229 Siriu. 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 ROSCI0229 Siriu

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

Articolul 4 al Directivei Habitate afirma in mod clar ca de indata ce o arie este constituita ca sit de importanta comunitara, aceasta trebuie tratata in conformitate cu prevederile Articolului 6. Inainte de orice se vor lua masuri ca practicile de utilizare a terenului sa nu provoace degradarea valorilor de conservare ale sitului. Pentru siturile forestiere, de exemplu, aceasta ar putea include, de pilda, sa nu se faca defrisari pe suprafete mari, sa nu se schimbe forma de utilizare a terenului sau sa nu se inlocuiasca speciile indigene de arbori cu alte specii exotice.

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

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

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

Pentru situl de interes comunitar ROSCI0229 Siriu a fost elaborat plan de management si au fost stabilite obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

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

Directive tin seama de exigentele economice, sociale si culturale ca si de particularitatile regionale si locale.”Planul de actiune pentru situl Natura 2000, ROSCI0229 Siriu este realizat pentru o perioada de 5 ani si are in vedere urmatoarele directii generale:

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

In ceea ce priveste obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0229 Siriu, acestea au in vedere in primul rand mentinerea statutului de conservare favorabil, al speciilor si habitatelor de interes comunitar, incluse in formularul standard al sitului.

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

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

Subliniem faptul ca prevederile amenajamentului silvic tin cont de statutul de arie protejata de interes national si comunitar ale sitului ROSCI0229 Siriu 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 ROSCI0229 Siriu, plan aprobat prin Ordinul 209/2016.

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.

5.3.2. Identificarea habitatelor mentionate in formularul standard al ROSCI0229 Siriu pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier

Localizarea si suprafata habitatelor de interes comunitar pe suprafata Amenajamentului Silvic U.P. XX Bioserv 2020

Tipul de habitat	Supr.	u.a.
9130 - Paduri de fag de tip <i>Asperulo - Fagetum</i>	29.0	17, 26A, 26C, 26E, 26F, 26H, 27B
91V0 - Paduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	137.7	18, 23A, 24, 26D, 26G, 26I, 27A, 28, 29
Alte terenuri	0.8	23N

5.3.3 Concluzii ale evaluarii starii de conservare a speciilor si habitatelor din ROSCI0229 Siriu 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 natural fundamentale ocupa 99% din suprafata luata in studiu si 1% fiind ocupata de arboretele artificiale.

Acest lucru evidentiaza faptul ca, in ansamblu, habitatele forestiere de interes comunitar care fac obiectul conservarii sitului ROSCI0229 Siriu 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 cinci habitate de interes comunitar identificate in zona de implementare a planului, pentru fiecare indicator ce defineste starea de conservare favorabila, concluziile fiind urmatoarele:

- analizand criteriile ce definesc starea de conservare a habitatului 9130 - Paduri de fag de tip *Asperulo - Fagetum* si caracterizarea generala a arboretelor luate in studiu, se poate concluziona ca starea de conservare a habitatului pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier este favorabila.

- analizand criteriile ce definesc starea de conservare a habitatului 91V0 – Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) si caracterizarea generala a arboretelor luate in studiu, se poate concluziona ca starea de conservare a habitatului pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier este favorabila.

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.	9130 - Paduri de fag de tip <i>Asperulo - Fagetum</i>	favorabila	favorabila	favorabila	favorabila
2.	91V0 - Paduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	favorabila	favorabila	favorabila	favorabila

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

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

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

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

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 ROSCI 0229 Siriu

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 ROSCI0229 SIRIU, 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.

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

9130 - Paduri de fag de tip *Asperulo – Fagetum*

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

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

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

Prin prevederile sale, amenajamentul propus contribuie la mentinerea si chiar la imbunatatirea starii favorabile de conservare a habitatelor si implicit a speciilor din ROSCI0229 Siriu.

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 ROSCI0229 Siriu si corespunzator obiectivelor ecologice, economice si sociale, padurea ce se suprapune cu aria protejata ROSCI0229 Siriu 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 -	%
1.1B (1B5Q)	Paduri de pe versantii directi ai lacurilor de acumulare si ai lacurilor naturale (T III)	2.2	1
1.5Q	Arborete din paduri/ecosisteme de padure cu valoare protectiva pentru habitatele de interes comunitar si specii de interes deosebit incluse in arii speciale de conservare/situri de importanta comunitara in scopul conservarii habitatelor (din reseaua ecologica Natura 2000 - SCI) (T IV)	2.5	2
1.2A (2A1B5Q 2A1G5Q)	Paduri situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 30 de grade (T II)	162.0	97

Tabelul 6.1.1.2.

Tipul de categorie functionala	Categoriile functionale	Teluri de gospodarire	Suprafata	
			ha	%
T II	1.2A (2A1B5Q, 2A1G5Q)	Protectie	162.0	97
T III	1.5Q	Protectie si productie	2.2	1
T IV	1.1C (1.1C5Q)	Protectie si productie	2.5	2

Suprafata arboretelor unitatii de productie ce se suprapune cu ROSCO0229 Siriu este incadrata in grupa I functionala, categoriile 2A1B5Q, 2A1G5Q, 1.5Q si 1.1C5Q. Dintre acestea, in arboretele incadrate in categoriile 1.1C5Q, 1.5Q se organizeaza procesul de productie cu reglementarea recoltarii de produse principale (S.U.P. "A"), categoria 1.2A formand arboretele destinate conservarii deosebite (S.U.P. "M").

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 si productie (TIII).
- tipul IV : paduri cu functii speciale de protectie si productie (TIV).

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

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

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 ROSCO0229 Siriu, se face o scurta prezentare a principiilor, specificului si tehnicilor de aplicare a lucrarilor silvotehnice prevazute in amenajamentul silvic analizat (capitolul 5).

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

Tip habitat	Solutia tehnica prevazuta in amenajament				
	Rarituri	Taieri de igiena	Taieri progresive	Taieri de conservare	Lucrari de ajutorarea regenerarilor naturale si de impadurire
9130 - Paduri de fag de tip <i>Asperulo - Fagetum</i>					
91V0 - Paduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)					

Legenda:

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

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

- lucrarile propuse in amenajamentul silvic al U.P. XX Bioserv 2020 nu afecteaza in mod semnificativ negativ nici unul dintre parametrii care definesc starea favorabila de conservare a habitatelor care fac obiectul conservarii sitului Natura 2000, pe termen mediu si lung.

- aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu conduc la pierderi de suprafata din habitatele de interes comunitar. Anumite lucrari precum completarile, rariturile au un caracter 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 110 de ani si o varsta medie a exploatabilitatii de 113 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 conservării sitului Natura 2000

Impactul cumulativ a fost analizat pentru suprafața de 6 242 ha ce reprezintă suprafața sitului ROSCI 0229 Siriu și pentru zonele învecinate amenajamentului.

Conform clasificării Corinne Land Cover, conform formularului standard, în cadrul sitului au fost identificate mai multe categorii de folosință a terenului:

- 22% 321 – Pajiști naturale
- 60% 311 – Paduri de foioase
- 3% 312 – Paduri de conifere
- 15% 313 – Paduri de amestec

Suprafața de pădure pentru care a fost realizat amenajamentul este localizată în zona masivului Siru. Aici se derulează în special activități silvice, conform amenajamentelor forestiere. Suprafața luată în discuție se învecinează proprietăți supuse regimului silvic, conform datelor din actele de proprietate.

În zona propusă pentru implementarea planului reprezentat de ”Amenajamentul fondului forestier proprietate privată a Asociației proprietarilor de păduri ”BIOSERV 2020.”, Județul Buzău, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare – respectiv amenajamente întocmite pentru persoane fizice și juridice ce au fost beneficiarii legilor de retrocedare a pădurilor.

Padurile pentru care a fost elaborat amenajamentul sunt situate în raza teritoriului administrativ al localităților Siriu, Nehoiu, Gura Teghii, Lopatari și Braești din județul Buzău. Suprafața inclusă în amenajamentul forestier este localizată în exclusivitate în extravilanul acestor localități. Acest teritoriu nu face obiectul unor restricții sau lucrări de investiții propuse în PUG-ul actual al respectivelor localități.

Nu există un impact cumulativ.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă PP poate:	ROSCI0229 Siriu
- să reducă suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se va reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrările propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafața habitatelor sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- să ducă la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	În urma implementării prevederilor amenajamentului propus, ținând cont și de recomandările din raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
- să aibă impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar și asupra speciilor protejate de flora și fauna, cu condiția respectării măsurilor propuse de reducere a impactului. Lucrările propuse în amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.

Integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar este afectata daca PP poate:	ROSCI0229 Siriu
- 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 ROSCI0229 Siriu

6.2.1. Analiza impactului prevederilor amenajamentului forestier asupra speciilor de mamifere pentru care a fost declarat ROSCI0229 Siriu

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 1.3.2.1

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

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

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

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

Impact pozitiv – nu este cazul.

Impactul prevederilor amenajamentului asupra speciilor de mamifere este nesemnificativ, mai ales in contextul respectarii masurilor de reducere a impactului recomandate in raport. Respectarea masurilor de depozitare a deseurilor va elimina posibilitatea ca ursii care traverseaza zona sa fie afectati in perioada realizarii lucrarilor 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 ROSCI0229 Siriu

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 si permanente sun fina de izvoare si paraie cu apa sunt permanent alimentate de izvoarelele si paraiele din zona.

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

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

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

Tabelul 1.3.3.1

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

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

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 ROSCI0229 Siriu

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* si *Cottus gobio*.

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 "Cadru 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 poluanți atmosferici produși de surse staționare. Ca atare nu se poate face încadrarea valorilor medii estimate în prevederile acestui ordin. Se poate afirma, totuși, ca nivelul acestor emisii este scăzut și ca nu depășește limite maxime admise și ca efectul acestora este anihilat de vegetația din pădure.

Măsuri pentru reducerea impactului

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

- evitarea funcționării în gol a motoarelor utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea unui număr de utilaje și mijloace auto de transport adecvat fiecărei activități și evitarea supradimensionării acestora;
- efectuarea la timp a reviziilor și reparațiilor a motoare termice din dotarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- folosirea de utilaje și mijloace auto dotate cu motoare termice care să respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 6;
- etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (max.20 ha) de pădure;

6.3.2. Prognoza impactului implementării planului asupra factorului de mediu apă

În urma desfășurării activităților de exploatare forestieră și a activităților silvice poate apărea un nivel ridicat de perturbare a solului care are ca rezultat creșterea încărcării cu sedimente a apelor de suprafață, mai ales în timpul precipitațiilor abundente, având ca rezultat direct creșterea concentrațiilor de materii în suspensie în receptorii de suprafață.

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

Măsuri pentru reducerea impactului

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

- amplasarea platformelor de colectare în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, situate cât mai aproape de drumul județean;
- este interzisă executarea de lucrări de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure sau în albiile râurilor;
- este interzisă depozitarea masei lemnoase în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- stabilirea căilor de acces provizorii la o distanță minimă de 1,5 m față de orice curs de apă;
- este interzisă alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la exploatarea fondului forestier în zone situate în pădure, în albiile cursurilor de apă sau în locuri expuse viiturilor;
- depozitarea resturilor de lemne și frunze rezultate și a 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

deservesc activitatea de exploatare.

6.3.3 Prognoza impactului implementarii planului asupra factorului de mediu sol

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

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

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

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

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

Masuri pentru reducerea impactului

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

- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa evite, pe cat posibil, coborari pe pante de lungime si inclinatii mari
- drumurile destinate circulatiei autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate sa fie in sistem impermeabil;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa parcurga distante cat se poate de scurte;
- refacerea portantei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase, daca s-au format santuri sau sleauri;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese in zone care sa previna posibile 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 puțin acolo unde solul are compoziție de consistență "moale" în vederea scoaterii acestora pe locurile de depozitare temporară;

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

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

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

- nu se vor face gropi și santuri în interiorul trupurilor;

- utilajele care lucrează în pădure, se verifică zilnic din punct de vedere tehnic reparațiile sunt planificate, la toate utilajele, în perioada de iarnă; în acest scop, utilajele vor fi retrase la un atelier (garaj) de profil;

- refacerea cailor provizorii de acces când acestea se deteriorează sau modificarea traseului acestora;

- evitarea blocării cailor de scurgere a apelor torențiale pentru a nu se determina crearea altora noi pe zone de sol mai puțin stabile;

- evitarea formării de "sleauri" pe caile provizorii de acces de către utilajele de exploatare;

- refacerea stării inițiale a solului unde au fost formate cai provizorii de acces după terminarea exploatarea fiecărei parcele.

6.3.4. Zgomot și vibrații

Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea motoarelor sculelor (drujbelor), utilajelor și a mijloacelor auto. Datorită numărului redus al acestora, soluțiilor constructive și al nivelului tehnic superior de dotare cantitatea și nivelul zgomotului și al vibrațiilor se vor situa în limite acceptabile. Totodată mediul în care acestea se produc (pădure cu multă vegetație) va contribui direct la atenuarea lor și la reducerea distanței de propagare.

Pentru reducerea acțiunii potențiale negative a zgomotului și vibrațiilor sunt obligatorii măsuri tehnice care vizează:

- reducerea zgomotului la sursă prin modificări constructive aduse echipamentului tehnic sau adaptarea de dispozitive atenuatoare;

- măsuri de izolare a surselor de zgomot.

Se recomandă de asemenea, ca lucrările de exploatare a pădurilor să se facă doar pe timpul zilei.

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 progresive	-	- 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 progresive	-	- 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 poluari ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente in zona, etc.); - alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa fie conduse pe teren pietros sau stancos si evitarea acelor portiuni de sol care au portanta redusa; - alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20% (mai ales pe versanti); - adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, cel putin acolo unde solul are compozitie de consistenta "moale" in vederea scoaterii 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 progresive	-	
	Taieri de conservare	-	

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

ZGOMOT SI VIBRATII

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

Legenda:

- impact negativ nesemnificativ
 -- impact negativ semnificativ

0 fara impact
 + impact pozitiv nesemnificativ

+ + impact pozitiv semnificativ

S-a realizat identificarea si evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic - paduri proprietate privata detinute de Asociatia proprietarilor de paduri "BIOSERV 2020.", Judetul Buzau susceptibile sa afecteze in mod semnificativ aria naturala protejata de interes comunitar ROSCI0229 Siriu.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSCI 0229 Siriu
DIRECT	1. procentul din suprafata habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se va reduce suprafata habitatelor de interes comunitar. - 0% suprafata afectata
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se va reduce suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar. - 0% suprafata afectata
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar. - 0% suprafata afectata
	4. durata sau persistenta fragmentarii;	Neexistand o fragmentare a habitatelor nu exista nici o durata a fragmentarii.
	5. durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar;	Perturbarea speciilor va avea o durata minima, pe perioada lucrarilor propuse in amenajament. Aceste perturbari vor fi reduse la minimum. Nu va exista un impact de durata sau persistent la nivelul sitului Natura 2000 ROSCI 0229 Siriu.
	6. schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbari in densitatea populatiilor speciilor de interes comunitar.
	7. scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor distruge specii si habitate.
INDIRECT	evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	In general, nu a fost identificat un impact negativ al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata ariia protejata. In unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, in cazul scurgerilor de carburanti care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferica rezultata de la gazele de esapament si praful produs in timpul lucrarilor propuse in amenajament. Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a 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

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSCI 0229 Siriu
		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 CONSTRUCȚIE	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	Nu este aplicabil
IN FAZA DE OPERARE (IMPLEMENTAREA PREVEDERILOR AMENAJAMENTULUI)	evaluarea impactului cauzat de planul propus fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	<p>In general, nu a fost identificat un impact negativ al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata aria protejata.</p> <p>In unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, in cazul scurgerilor de carburanti care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferica rezultata de la gazele de esapament si praful produs in timpul lucrarilor propuse in amenajament.</p> <p>Implementarea planului de monitorizare este necesara doar pentru a evidenta situatia acestor poluanti in amplasament.</p> <p>Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu nu ar avea consecinte dezastruase, tratamentele propuse fiind in concordanta cu obiectivele de conservare ale sitului, insa vor putea afecta starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din sit si calitatea mediului.</p>
REZIDUAL	evaluarea impactului rezidual care ramane dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru planul propus si pentru alte PP.	Nu a fost identificat un impact negativ rezidual al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata ariia protejata, dupa implementarea masurilor de reducere a impactului pentru planul propus.
CUMULATIV	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	In urma verificarilor din teren si a informatiilor disponibile pe pagina a APM Buzau, 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 dezvoltării habitatelor forestiere bazate strict pe criterii forestiere și criterii economice.

În aceste condiții nu se iau în calcul menținerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor cu păstrarea echilibrului între speciile caracteristice acestora.

Asa cum s-a menționat anterior, aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fără a se ține cont de recomandările acestei evaluări de mediu nu ar avea consecințe dezastruase, tratamentele propuse fiind în concordanță cu obiectivele de conservare ale sitului, însă vor putea afecta starea favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor din sit și calitatea mediului.

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

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

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

8.1. Masuri pentru reducerea impactului asupra habitatelor de interes comunitar

8.1.1. Masuri cu caracter general

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Amenajamentele silvice, inventarierea terestra si cartarea resurselor padurii trebuie sa includa biotopurile forestiere importante din punct de vedere ecologic si sa tina seama de ecosistemele forestiere protejate, rare, sensibile sau reprezentative ca suprafetele ripariene si zonele umede, arii ce contin specii endemice si habitate ale speciilor amenintate ca si resursele genetice *in situ* 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 gospodarirea durabila a habitatelor si speciilor de interes comunitar din perimetrul amenajamentului

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

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

- arboretele ce au fost identificate ca fiind arborete cu stare nefavorabila sau partial favorabila, in care au fost propuse lucrari de curatiri sau rarituri, vor fi conduse pentru a asigura imbunatatirea starii de conservare. Aceste arborete necesita interventii pentru reconstructie ecologica, prin promovarea speciilor specifice habitatului, aflate diseminat sau in proportie redusa in arborete – in toate arboretele in care s-au propus rarituri sau curatiri; compozitiile tel si compozitiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compozitia tipica a habitatelor – in unitatile amenajistice propuse pentru completari, impaduriri sau promovarea regenerarii naturale;

- pastrarea a minim 10 arbori maturi, uscati sau in descompunere pe hectar, pentru a asigura un habitat potrivit pentru ciocanitori, pasari de prada, insecte si numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc) – in toate unitatile amenajistice;
- adaptarea periodizarii operatiunilor silviculturale si de taiere asa incat sa se evite interferenta cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, in special cuibaritul de primavara si perioadele de imperechere ale pasarilor de padure – in toate unitatile amenajistice;
- mentinerea baltilor, paraielor, izvoarelor si a altor corpuri mici de apa, mlastini, smarcuri, intr-un stadiu care sa le permita sa isi exercite rolul in ciclul de reproducere al pestilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuatiilor excesive ale nivelului apei, degradarii digurilor naturale si poluarii apei – in toate unitatile amenajistice;
- mentinerea terenurilor pentru hrana vanatului si a terenurilor administrative la stadiul actual evitandu-se impadurirea acestora;
- reconstructia terenurilor a caror suprafata a fost afectata (invelisul vegetal) la finalizarea lucrarilor de exploatare si redarea terenurilor folosintelor initiale;
- valorificarea la maximum a posibilitatilor de regenerare naturala din samanta, a fagului;
- conducerea arboretelor numai in regimul codru;
- executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere, iar in cazul arboretelor in care nu s-a intervenit de mult timp, sa se aplice interventii de intensitate redusa dar mai frecvente;
- evitarea la maximum a ranirii arborilor remanenti cu ocazia recoltarii masei lemnoase;
- conducerea arboretelor, cu o pondere excesiva a rasinoaselor sau / si a speciilor pioniere, catre o compozitie apropiata de cea a tipului natural de padure (fie prin extragerea treptata a speciilor necorespunzatoare, in cazul arboretelor in care acestea au o proportie de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzatoare – in momentul ajungerii la varsta exploatabilitatii – si impadurirea cu specii corespunzatoare, in cazul arboretelor constituite in proportie de cel putin 80% din rasinoase sau / si specii pioniere);
- folosirea in cazul regenerarilor artificiale numai de puieti produsti cu material seminologic de origine locala;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase si evitarea la maximum a ranirii arborilor remanenti;
- eliminarea taierilor in delict;
- evitarea pasunatului in padure si reducerea la minim a trecerii turmelor de animale prin arborete;
- respectarea masurilor de identificare si prognoza a evolutiei populatiilor principalelor insecte daunatoare si agenti fitopatogeni, combaterea prompta (pe cat posibil pe cale biologica sau integrata) in caz de necesitate, executarea tuturor masurilor fitosanitare necesare prevenirii inmultirii in masa a insectelor daunatoare si a proliferarii agentilor fitopatogeni;
- evitarea colectarii concentrate si pe o durata lunga a arborilor prin tarare, pe linia de cea mai mare panta, pe terenurile cu inclinare mare, evitarea mentinerii fara vegetatie forestiera, pentru o perioada indelungata, a terenurilor inclinate, interventia operativa in cazul aparitiei unor semne de torentialitate.

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

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

8.1.2.1. Masuri de reducere a impactului asupra habitatului 9130 Paduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

-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 exploataibilitatii – si impadurirea cu specii corespunzatoare, in cazul arboretelor constituite in proportie de cel putin 80% din rasinoase sau / si specii pioniere);

- executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor;
- valorificarea la maxim a posibilitatilor de regenerare naturala din samanta, a fagului;
- conducerea arboretelor numai in regimul codru;
- executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere, iar in cazul arboretelor in care nu s-a intervenit de mult timp, sa de aplice interventii de intensitate redusa dar mai frecvente;
- evitarea la maximum a ranirii arborilor remanenti cu ocazia recoltarii masei lemnoase;
- respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase si evitarea la maximum a ranirii arborilor remanenti;
- in caz de necesitate, executarea tuturor masurilor fitosanitare necesare prevenirii inmultirii in masa a insectelor daunatoare si a proliferarii agentilor fitopatogeni;
- evitarea colectarii concentrate si pe o durata lunga a arborilor prin tarare, pe linia de cea mai mare panta, pe terenurile cu inclinare mare, evitarea mentinerii fara vegetatie forestiera, pentru o perioada indelungata, a terenurilor inclinate, interventia operativa in cazul aparitiei unor semne de torentialitate.

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

-conducerea arboretelor, cu o pondere excesiva 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);

- se vor evita replantarile si completările cu molid si pin in arealul fagului;

- executarea la timp a lucrarilor de ingrijire si conducere a arboretelor;

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

- conducerea arboretelor numai in regimul codru;

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

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

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

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

- 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.

- interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizeaza carburanti fosili in scopul practicarii de sporturi cu exceptia drumurilor permise accesului public.

- 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;

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

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

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

8.1.2.3 Masuri de reducere a impactului asupra carnivorelor mari (ursul brun)

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

8.1.2.4 Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de amfibieni

Bombina variegata

Se vor evita pe cat posibil urmatoarele activitati:

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

8.1.2.5 Masuri de reducere a impactului asupra speciilor de pesti *Cottus gobio* (zlavoaca) si *Barbus meridionalis* (mreana vanata)

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

8.2. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer

In activitatea de exploatare forestiera nu se folosesc utilaje ale caror emisii de noxe sa duca la acumulari regionale cu efect asupra sanatatii populatiei locale si a animalelor din

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

- folosirea de utilaje si mijloace auto dotate cu motoare termice care sa respecte normele de poluare EURO 3 – EURO 6;
- efectuarea la timp a reviziilor si reparatiilor a motoare termice din dotarea utilajelor si a mijloacelor auto;
- etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse (10 – 20 ha) de padure;
- folosirea unui numar de utilaje si mijloace auto de transport adecvat fiecarei activitati si evitarea supradimensionarea acestora;
- evitarea functionarii in gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor auto.

8.3. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apa

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

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

8.4. Masuri pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol

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

- adoptarea unui sistem adecvat (ne-tarait) de transport a masei lemnoase, cel putin acolo unde solul are compozitie de consistenta ”moale” in vederea scoaterii acesteia pe locurile de depozitare temporara;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase cu o declivitate sub 20 % (mai ales pe versanti);

- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa fie conduse pe teren pietros sau stancos si evitarea acelor portiuni de sol care au portanta redusa;
- drumurile destinate circulatiei autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare vor fi selectate sa fie in sistem impermeabil;
- pierderile accidentale de carburanti si/sau lubrifianti de la utilajele si/sau mijloacele auto care deservesc activitatea de exploatare forestiera vor fi indepartate imediat prin decopertare. Pamantul infestat, rezultat in urma decopertarii, va fi depozitat temporar pe suprafete impermeabile de unde va fi transportat in locuri specializate in decontaminare;
- spatiile pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor vor fi realizate in sistem impermeabil;
- dotarea utilajelor care deservesc activitatea de exploatare forestiera (TAF – uri) cu anvelope de latime mare care sa aiba ca efect reducerea presiunii pe sol si implicit reducerea fenomenului de tasare;
- refacerea portantei solului (prin nivelarea terenului) pe traseele cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase, daca s-au format santuri sau sleauri;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa evite, pe cat posibil, coborari pe pante de lungime si inclinatii mari;
- alegerea de trasee ale cailor provizorii de scoatere a masei lemnoase care sa parcurga distante cat se poate de scurte;
- platformele pentru depozitarea provizorie a masei lemnoase vor fi alese in zone care sa previna posibile poluari ale solului (drumuri forestiere, platforme asfaltate situate limitrof soselelor existente in zona, etc.).

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

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 aprobată de către CTE (Conferința a-II-a de amenajare) al Ministerului Mediului, Apelor și Padurilor.

Au fost prevăzute următoarele:

- 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.

La aceasta alternativa s-au adaugat si sugestiile si propunerile Grupului de Lucru care au fost incluse ulterior intr-un Addendum.

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 fiecărei specii si implicit a dinamicii relatiilor interspecifice, prin:

- executarea de taieri pe suprafete mici (in ochiuri) sau rarituri care sa reduca consistenta si densitatea arboretului si sa ofere conditiile instalarii noului arboret (taierile progresive) sau subarboretului;
- amplasarea in perimetrul suprafetelor exploatate de cuiburi artificiale pentru pasarile insectivore ; aceste cuiburi vor fi amplasate si in lungul liniilor parcelare in cazul parcelelor in care subarboretul este putin dezvoltat.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9.2 Alternativa 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 ROSCI 0229 Siriu, 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 ROSCI 0229 Siriu 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 ROSCI 0229 Siriu

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.

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

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

- defrisarea unei suprafete prea mari si dezgolirea solului forestier pe o perioada prea mare de timp poate declansa fenomene erozionale semnificative;
- desfasurarea concomitenta a activitatilor de tip industrial cum ar fi doborarea, sectionarea si transportul arborilor creaza un mediu poluat intens, chiar daca pe suprafete mici, pot genera migrarea definitiva a reprezentantilor faunei;
- reluarea activitatilor biologice se va face intr-un timp mult mai indelungat decat cel prognozat pentru celelalte alternative.

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

Realizarea alternativei 3, poate conduce la urmatoarele rezultate negative:

- mentinerea in zona sensibila a ariei protejate, a unei structuri fragile de tip cvasigradinarit, neconforma temperamentului ecologic al speciilor forestiere principale, gorunul si fagul si care va implica ulterior reveniri pe aceeasi suprafata anual cu interventii de natura celor descrise;

- interventiile repetate in astfel de arborete disturba viata si dezvoltarea exemplarelor din speciile protejate;

- in acelasi timp, daca aceste interventii de natura lucrarilor de igiena nu se vor executa, se pot declansa fenomene nedorite de natura abiotica , precum doboraturi de vant si alunecari de teren (substratul litologic este format din roci sedimentare de tipul pietrisurilor), precum si procese ireversibile de uscare in masa al intregului arboret.

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 Arges si A.N. Apele Romane.

PROGRAMUL DE MONITORIZARE

Monitorizarea Amenajamentului silvic al fondului forestier apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri “BIOSERV 2020.”, Judetul Buzau se va realiza conform urmatorului program de monitorizare prezentat in tabelul urmator:

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

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

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

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

Stabilirea responsabilitatilor aplicarii prevederilor amenajamentului silvic si a punerii in practica a recomandarilor prezentei evaluari adecvate revine Ocolului silvic Siriu si Ocolului Silvic Gura Teghii, administratori al suprafetelor de fond forestier proprietate privata a Asociatiei proprietarilor de paduri "BIOSERV 2020.", Judetul Buzau.

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

11. REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC AL INFORMATIEI FURNIZATE

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

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

Continuitatea functiilor de protectie presupune asigurarea unei protectii corespunzatoare a padurilor situate pe terenuri cu inclinare mai mare de 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 o parte din suprafata luata in studiu se suprapune cu aria naturala protejata ROSCI0229 Siriu (166.7 ha).

Un procent de 91% din suprafata, 211.9 ha este inclusa in grupa I functionala: 2A (2.3 ha), 2A1B5Q (34.0 ha), 2A1C (4.6 ha), 2A1G5Q (128.0 ha), 1B5Q (2.2 ha), 1G (6.6 ha), 1G1C (5.5 ha), 1C (1.6 ha), 5Q (2.5 ha), in grupa a II-a functionala au fost incluse 19.00 ha (categoria functionala 2.1B) iar terenurile neproductive ocupa 0.8 ha.

Din punct de vedere fitoclimatic padurile din proprietatea privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri "BIOSERV 2020.", Judetul Buzau sunt situate in etajul montan de amestecuri FM2 – 193.1 ha si etajul fagetelor montane si premontane FM1+FD4 – 37.8 ha.

Au fost identificate 5 tipuri de statiune, dintre care cel mai raspandit este: 3.3.3.3. - Montan de amestec Ps, brun edafic mare cu Asperula – Dentaria care ocupa 67% din suprafata ocupata de paduri (155.3 ha). Bonitatea statiunilor este de 70% superioara (160.8 ha) si 30% mijlocie (69.8 ha) iar statiunile de bonitate inferioara ocupa 0.3 ha.

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

- SUP „A” – Codru regulat.....37.4 ha (16%)
- SUP „M” – Conservare deosebita.....193.5 ha (84%)

Bazele de amenajare

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

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

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

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

- structura pe clase de varsta este dezechilibrata;
- modul de regenerare nu necesita imbunatatiri, doar 5% din padurile analizate

provin din regenerari artificiale;

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

- consistenta medie (0,72) este sub valoarea optima (0,80-0,85), fapt pentru care necesita imbunatatiri semnificative;

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

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

Regimul - codru regulat;

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

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

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

SUP „A” - compozitia actuala: 84FA 8BR 4MO 2ME 2DR

- compozitia in perspectiva: 64FA 28MO 8BR

SUP „M” - compozitia actuala: 85FA 5BR 4MO 3ME 2CA 1PI

- compozitia in perspectiva : 71FA 24MO 5BR

U.P. - compozitia actuala : 86FA 6BR 4MO 3ME 1CA

- compozitia in perspectiva : 70FA 25MO 5BR

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

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

Exploatabilitatea.

Pentru arboretele incadrate in S.U.P.„A” s-a adoptat exploatabilitatea de protectie pentru functii multiple (pentru arboretele din grupa I functionala, T III, TIV), stabilita dupa criteriul cresterii curente medii a volumului corespunzator sortimentului sau grupei de sortimente fixate ca tel de productie. A rezultat o varsta medie a exploatabilitatii de 113 ani;

Ciclu s-a stabilit pentru arboretele incadrate in S.U.P.„A”, luandu-se in considerare formatiile si speciile forestiere ce compun padurea, productivitatea si starea actuala a arboretelor, functiile social-economice atribuite arboretelor respective, varsta exploatabilitatii si posibilitatile de crestere a capacitatii de productie si protectie arboretelor.

Sub raport statistic, ciclul reprezinta media varstelor exploatabilitatii si este de 110 ani, ca la amenajarea anterioara. La aceasta varsta padurea realizeaza in bune conditii sortimentele tel si isi indeplineste functiile de protectie atribuite.

Tratamentul adoptat este cel al taierilor progresive in fagete.

Posibilitatea de produse principale este de 238 m³/an, iar cea de produse secundare este de 172 m³/an, rezultand un indice de recoltare de 1.1 m³/an/ha la produse principale si 0.8 m³/an/ha la produse secundare.

Speciile utilizate in lucrarile de impadurire sunt fagul si molidul. In total (impaduriri + completari), se vor planta 0.58 ha din care 0.46 ha cu fag si 0.12 cu molid. Se va folosi un numar de 1950 mii puieti: 1550 puieti fag si 400 puieti de brad.

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

Elemente de identificare a unitatii de protectie

Prezentul studiu are ca obiect unitatea de productie XX Bioserv 2020, din cadrul Ocolului Silvic Siriu si Ocolului Silvic Gura Teghii, ocoale ce administreaza fondul forestier proprietate privata a Asociatiei proprietarilor de paduri "BIOSERV 2020.", judetul Buzau.

Din punct de vedere morfostructural, teritoriul studiat face parte din Unitatea morfostructurala de orogen, I Unitatea Carpato- Transilvana, A – subunitatea carpatilor Orientali, 2 – Grupa de Curbura, J - Muntii Curburii Externe.

Geomorfologic regiunea este incadrata in II Ramura – Carpatiilor de curbura, 2 Grupa Muntii Buzaului – Masivul Siriu si Masivul Podul Calului (din care Masivul Teharaului) – munti cu inaltime mijloci, cu orientare N-S a culmii principale, puternic fragmentati de cursurile superioare ale afluentilor Buzaului.

Suprafata U.P. XX Bioserv 2020 este de 231.7 ha si se afla in raza teritoriala a localitatilor Siriu, Nehoiu, Gura Teghii, Lopatari si Braesti din judetul Buzau.

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

Ca afluenti principali ai raului Buzau amintim paraul Valea Neagra, Valea Gherghetu, Paraul Arsele, paraul Hartagu, paraul Izvorul Teherau.

Suprafetele parcelelor, precum si a altor terenuri ce nu apartin fondului forestier studiat (fanete, pasuni, paduri ale altor proprietari, etc.), s-au determinat prin digitizarea limitelor acestora, conform planurilor la scara 1:5.000, cu ajutorul programelor specifice GIS, apoi s-a trecut la compensarea parcelelor si a celorlalte suprafete (in tolerantele admise). In continuare, s-a determinat suprafata unitatilor amenajistice din cadrul fiecarei parcele in parte, cu verificarea inchiderii pe suprafata acestora, recurgandu-se, dupa caz, la compensarile respective pe parcele.

Nr. crt.	Judetul	Unitatea teritorial administrativa	Denumire fost OS, UP		Parcele aferente	Supr. - ha -	
			O.S.	U.P.			
0	1	2	3	4	5	6	
1	Buzau	Siriu	Nehoiasu	IV Gramaticu	17, 18, 23A, 23N, 24, 26A, 26C, 26D, 26E, 26F, 26G, 26H, 26I, 27A, 27B, 28, 29, 76B, 107B, 110A, 110B, 124A, 124B, 164	185.7	
2				V Hartagu	89A, 89C, 89D, 99A, 99D	6.2	
3				I Nehoiu	Nehoiu	VI Casoca	189A, 190A, 190B, 191A
4		I Nehoiu					
5		Gura Teghii	Gura Teghii	XII Ivanetu	34A, 58	8.9	
6		Lopatari	Vintila Voda	III Plostina	115A	7.5	
7		Braesti	Parscov	III Balanesti	187D, 188	3.9	
Total						231.7	

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 cvasigradinarit – 479.87 ha in care s-au inclus arboretele din categoriile functionale 1.1C si 1.1G;

-SUP M – paduri supuse regimului de conservare deosebita – 486.59 ha in care s-au inclus arboretele din categoria functionala 1.2A.

Taierile progresive se vor executa in fagete si amestecuri de molid, brad si fag pe o suprafata de 12.23 ha, din care in acest deceniu se vor extrage 2381 mc. Pentru arboretele cu o singura interventie in deceniu, lucrarile vor fi aplicate in functie de anii de fructificatie si de evolutia semintisului, urmate de lucrari de impadurire si ingrijirea semintisului.

In unele arborete din planul decenal (u.a. 34A, 89D, 115A, 164 si 188) sunt prevazute sa se aplice doua/trei interventii in deceniu astfel ca masa lemnoasa va fi recoltata in etape, corespunzator cu mersul fructificatiei si al regenerarii naturale.

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 evidentiatare in plan, cum ar fi: inlaturarea litierei groase, nedescompuse, de pe unele portiuni din u.a., mobilizarea solului in zonele intelenite, toate acestea cu scopul crearii conditiilor ajungerii semintelor la sol;

- impaduririle si eventualele completari se vor face cu material de provenienta locala sau de la alti producatori, dar numai cu proveniente valoroase si certe si cu respectarea stricta a zonelor de transfer;

- puietii folositi la impaduriri vor fi de provenienta locala, pe cat posibil produsti in pepinierele cantonale, sau proveniti din regiuni cu conditii edafo – climatice similare; semintele folosite la producerea puietilor sa fie recoltate din zona, pastrandu-se astfel caracterele ereditare ale arboretelor locale;

- ritmul impaduririlor(completărilor) va trebui sa-l urmareasca pe cel al taierilor, dar cu respectarea perioadei optime pentru aceste lucrari;

- se va urmări realizarea cat mai repede posibil a stării de masiv;

Posibilitatea pe tratamente, suprafete si specii

Tratamentul	Suprafata de parcurs (ha)		Volum de extras (m ³)		Posibilitatea anuala pe specii (m ³ /an)		
	Totala	Anuala	Total	Anual	FA	BR	MO
Progressive	12.23	1.22	2381	238	207	28	3
Total	12.23	1.22	2381	238	207	28	3

In cadrul planului, in acest deceniu sunt prevazute taieri progressive - racordare, suprafata semintisului natural utilizabil ocupand 60% - 80% din suprafata in ua 26A, arborete cu consistenta 0.1 – 0.3.

Arboretele din ua 34A, 115A si 164 cu consistenta 0.6 vor fi parcurse cu doua interventii in deceniu, respectiv punere in lumina.

Arboretele din u.a. 189D si 188 cu consistenta de 0.8 si semintis natural utilizabil pe cca 30 - 60% din suprafata, se vor executa taieri progressive cu o singura interventie, punere in lumina.

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. Lucrarile de completare (dupa taierile de racordare) vor constitui, in toate cazurile, un prilej de introducere sau de marire a participarii in compozitie a speciilor de baza si de amestec valoroase.

Masuri de gospodarire a arboretelor cu functii speciale de protectie

Masuri de gospodarire a arboretelor din tipul II de categorii functionale

Acest gen de masuri vizeaza arboretele din S.U.P., „M” (conservare deosebita) incadrate in grupa I functionala, categoria functionala 2A.

In aceste arboretele se vor executa taieri de igiena si lucrari speciale de conservare. Arboretele de parcurs cu lucrari de conservare, inclusiv igiena sunt mentionate in „Planul lucrarilor de conservare” (subcapitolul 13.2. din partea a II-a a amenajamentului).

Cu lucrari speciale de conservare se va parcurge in acest deceniu o suprafata de 148.50 ha si se va extrage un volum de circa 949 mc/an. Avand in vedere zona functionala actuala a arboretelor din cadrul SUP M, lucru care exprima conditii foarte grele de regenerare si speciale de protectie, interventiile propuse sunt relativ timide si corelate cu starea regenerarii.

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

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

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

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

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

Lucrari de ingrijire si conducere a arboretelor

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

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

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

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

Lucrari de ajutorarea regenerarii naturale si impadurire

Ca lucrari de ajutorarea regenerarii naturale s-au prevazut mobilizari de sol, doar in portiunile unde este posibila instalarea semintisului natural, intr-o serie de arborete ce vor fi parcurse cu taieri progresive 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.

Lucrarile de regenerare vizeaza in primul rand impaduririle ce se vor efectua in arboretele prevazute a fi parcurse cu taieri progresive (u.a.26A).

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

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

In total (impaduriri + completari), se vor impaduri 0.58 ha. Se vor folosi un numar de 1950 puieti, din care 1550 puieti de fag si 400 puieti de brad.

Masuri de gospodarire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Cel mai important factor destabilizator si limitativ intanit in aceasta unitate de productie este roca la suprafata. Aceasta se intalneste pe 10% din suprafata (36.30 ha), 20% din suprafata (77.70 ha), 30% din suprafata (61.30 ha) si 40% din suprafata (9.60 ha). Arboretele cu roca la suprafata (u.a. 17, 18, 23A, 24, 26C, 26E, 26F, 26G, 26H, 26I, 27A, 27B, 29, 58, 76B, 89A, 89C, 99A, 99D, 110A, 110B, 124A, 124B, 164, 167, 187D, 188, 190A, 190B, 191A – 184.9 ha) vor fi parcurse cu taieri progresive, taieri de conservare si taieri de igiena. Unitatile amenajistice cu roca la suprafata care sunt situate pe terenuri cu inclinare mare sunt incadrate in S.U.P. „M”, indeplinind functia de protectie a solului si terenurilor.

Un alt factor destabilizator intalnit in aceasta unitate de productie sunt doboraturile de vant. Acest fenomen se manifesta cu intensitate slaba (u.a. 23A, 24, 26G, 27A, 28, 99A, 99D, 110B, 164, 124B – 105.90 ha) vor fi parcurse cu taieri progresive si taieri de conservare.

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 aflate in proprietatea statului si administrate de Directia silvica Buzau prin Ocolul silvic Gura Teghii.

Reteaua are o lungime de 5.0 km (cu o densitate de 21.6 m/ha) si o stare satisfacatoare care asigura o accesibilitate de 100% pentru fondul de productie la o distanta de colectare medie de 0.36 km.

Nu s-a propus construirea de noi drumuri forestiere.

Tehnologii de exploatare

Pentru exploatarea materialului lemnos din aceasta unitate se va folosi metoda de exploatare in trunchiuri si catarge, tehnologie ce permite sectionarea materialului la cioata, reduce deprecierea semintisului si degradarea solului. Coroana, fractionata in bucati se colecteaza separat sub forma de lemn marunt.

Tendinta actuala este de aplicare a unor tehnologii ecologice prin care sa se limiteze unele aspecte negative ce apar in timpul exploatarii. In acest scop ar trebui impuse unele restrictii ca: semintisul sa nu fie distrus pe mai mult de 10%, numarul arborilor pe picior vatamati sa nu depaseasca 5%, mineralizarea solului sa nu se extinda pe mai mult de 2% din parchet, biomasa neutilizabila (craci, cetina, coaja, etc.) sa ramana in parchet pentru reciclarea materiei; etc.

Prin aplicarea ecotehnologiilor se vor urmari aspecte ca:

- folosirea tractoarelor care exercita o presiune mica asupra solului (pneuri late);
- sincronizarea lucrarilor de exploatare cu epocile optime de evitare a prejudiciilor;
- retea de transport permanent (cat mai putine drumuri de scos, apropiat);

Asemenea masuri ar trebui urmarite de personalul silvic in paralel cu un control mai riguros al modului cum se desfasoara activitatea in parchetele de exploatare.

Relatia planului cu alte planuri si programe din zona

In zona propusa pentru implementarea planului reprezentat de "Amenajamentul fondului forestier proprietate privata a Asociatiei proprietarilor de paduri "BIOSERV 2020.", Judetul Buzau, sunt propuse spre avizare sau sunt avizate mai multe planuri similare

– respectiv amenajamente întocmite pentru persoane fizice și juridice ce au fost beneficiarii legilor de retrocedare a pădurilor.

Padurile pentru care a fost elaborat amenajamentul sunt situate în raza teritoriului administrativ al localităților Siriu, Nehoiu, Gura Teghii, Lopatari și Braești din județul Buzău. Suprafața inclusă în amenajamentul forestier este localizată în exclusivitate în extravilanul acestor localități. Acest teritoriu nu face obiectul unor restricții sau lucrări de investiții propuse în PUG-ul actual al comunei.

Nu există un impact cumulativ.

Activitățile prevăzute pentru aceste suprafețe pot genera doar în mod excepțional impact cumulativ potențial negativ cum sunt următoarele situații: înlăturarea efectelor unor calamități naturale și acțiuni de combatere a înmulțirii în masă a daunătorilor. Impactul negativ generat de aceste lucrări este direct proporțional cu suprafețele propuse și invers proporțional cu gradul de antropizare al acestor ecosisteme forestiere. Aceste activități se desfășoară numai cu avizul administrației ariei naturale protejate.

Relația amenajamentului cu planurile Urbanistice generale ale comunelor din zonă

Suprafața inclusă în amenajamentul forestier este localizată în exclusivitate în extravilanul comunei Siriu.

Acest teritoriu nu face obiectul unor restricții sau lucrări de investiții propuse în PUG-ul actual al unității administrativ-teritoriale din zonă.

Biodiversitatea

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

Suprafețele fondului forestier propus prin amenajamentul analizat se suprapun în totalitate cu situl ROSCI0229 Siriu, diversitatea biologică a unității de producție fiind similară cu cea a acestei arii naturale.

În ceea ce privește obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSCI0229 Siriu, acestea au în vedere în primul rând menținerea statutului de conservare favorabil, al speciilor și habitatelor de interes comunitar, incluse în formularul standard al sitului.

Identificarea habitatelor menționate în formularul standard al ROSCI0229 Siriu pe suprafața pentru care a fost realizat amenajamentul forestier

Obiective de conservare ROSCO0229 Siriu

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

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

Evolutia probabila in cazul neimplementari proiectului

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

- degradarea starii fitosanitare a habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0229 Siriu si din zonele apropiate;
- scaderea calitatii lemnului;
- afectarea resurselor genetice;
- modificarea compozitiei floristice caracteristice tipului de habitat prin puternica dezvoltare a speciilor umbrofile;
- cresterea posibilitatii aparitiei speciilor invazive si in special a celor straine invazive;
- promovarea structurilor monoetajate ale arboretelor care indirect determina o mai slaba protectie a solului;
- modificarea structurii orizontale si verticale caracteristice tipurilor de habitate de interes comunitar, ce va conduce la degradarea starii de conservare a acestora;
- simplificarea compozitei specifice a padurii are drept urmare o si simplificare a stratificarii in sol repartitiei sistemelor radicele cu implicatii negative in ceea ce priveste circulatia si acumularea apei in sol;
- simplificarea compozitei specifice poate afecta si climatul intern al padurii si in primul rand circuitul apei in ecosistem;
- in conditiile neaplicarii prevederilor amenajamentului se poate ajunge la mentinerea consistentei arboretului la valori 0,8 - 0,9, cu o singura clasa de varsta a arborilor (de obicei mai mare de 80 de ani), ce fac imposibila dezvoltarea subarboretului si a stratului ierbos;
- cresterea incidentei taieriilor ilegale cu posibilitatea afectarii habitatelor si speciilor de interes comunitar ce fac obiectul de protectie al ROSCI0229 Siriu si a pierderii functiilor ecologice ale padurii;
- in cazul extrem, de neaplicare a amenajamentului silvic, printr-o exploatare nerationala a padurilor, se poate ajunge la defrisarea acestora, cu consecinte grave privind si impactul asupra tuturor factorilor de mediu din zona de amplasament.
- pierderi economice, in special pentru comunitatile locale.

Probleme de mediu existenta, relevante pentru amemajamantul silvic

Din analiza problemelor de mediu existente in amplasamentul amenajamentului, din punct de vedere al calitatii arealelor forestiere si al modului in care acestea influenteaza

restul factorilor de mediu, rezulta ca in majoritatea cazurilor, starea de conservare a habitatelor este favorabila datorita compozitiei actuale a arboretului.

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

O problema de mediu a zonei pentru care a fost elaborat amenajamentul silvic o constituie restrictiile suplimentare la punerea in practica a prevederilor amenajamentului silvic, respectiv corelarea acestora cu caracteristicile zonei protejate. In acest context, prevederile amenajamentului silvic U.P. XX Bioserv 2020 au fost adaptate in totalitate la restrictiile impuse de existenta sitului NATURA 2000 ROSCI0229 Siriu.

Obiectivele de protectie a mediului, stabilite la nivel national, comunitar sau international, care sunt relevante pentru plan sau program si modul in care s-a tinut cont de aceste obiective si de orice alte consideratii de mediu in timpul pregatirii planului sau programului

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

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

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

Suprafata arboretelor acestei unitati de productie ce se suprapune cu ROSCI0229 Siriu este incadrate in grupa I functionala (211.9 ha), categoriile 1C, 1G si 2A si in secundar 5Q. Dintre acestea, doar in arboretele incadrate in categoriile 1C si 1G se organizeaza procesul de productie cu reglementarea recoltarii de produse principale (S.U.P. “A”), categoria 2A formand arboretele destinate conservarii deosebite (S.U.P. “M”).

Se poate concluziona ca obiectivele amenajamentului silvic, asa cum sunt ele prezentate in document, coincid la modul general cu obiectivele retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar) si cu obiectivele de conservare ale Sitului Natura ROSCI0229 Siriu.

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 ROSCI0229 Siriu.

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

Cei mai importanti factori destabilizatori identificati in zona sunt roca la suprafata, urmata de doboraturile de vant. Gradul de manifestare al acestor doua fenomene ramane totusi redus, astfel incat nu influenteaza modul de gospodarire al arboretelor in care au fost identificate.

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

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

Masurile de protectie a fondului forestier propuse in amenajament sunt de asemenea in concordanta cu obiectivele de conservare ale habitatelor forestiere de interes comunitar incluse in situl Natura 2000 ROSCI0229 Siriu.

Prin obiectivele sale si prin solutiile tehnice propuse, amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate private apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri "BIOSERV 2020.", Judetul Buzau, respecta in totalitate obiectivele de conservare ale retelei Natura 2000 (conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar). Solutiile tehnice propuse in amenajament contribuie la imbunatatirea sau mentinerea starii favorabile de conservare a habitatelor corespunzatoare arboretelor incluse in amenajament.

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

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

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

- analizand criteriile ce definesc starea de conservare a habitatului **9130 – Paduri de fag de tip *Asperulo - Fagetum*** si caracterizarea generala a arboretelor luate in studiu, se poate concluziona ca starea de conservare a habitatului pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier este favorabila.

- analizand criteriile ce definesc starea de conservare a habitatului **91V0 – Paduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)** si caracterizarea generala a arboretelor luate in studiu, se poate concluziona ca starea de conservare a habitatului pe suprafata pentru care a fost realizat amenajamentul forestier este favorabila.

Analiza starii de conservare a speciilor

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

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

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

In cazul sitului ROSCI0229 Siriu, 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 ROSCI0229 Siriu.

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:	ROSCI0229 Siriu
- sa reduca suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din raport, nu se va reduce suprafata habitatelor sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar. Lucrarile propuse in amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor reduce suprafata habitatelor sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar.
- sa duca la fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din raport, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar.
- sa aiba impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;	Nu va exista un impact negativ asupra habitatelor de interes comunitar si asupra speciilor protejate de flora si fauna, cu conditia respectarii masurilor propuse de reducere a impactului. Lucrarile propuse in amenajamentul forestier, prin natura lor, nu vor avea un impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar.
- sa produca modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar.	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, tinand cont si de recomandarile din raport, acestea nu vor modifica dinamica relatiilor care definesc structura si/sau functia ariei naturale protejate de interes comunitar. Asa cum se mentioneaza in raport, implementarea prevederilor amenajamentului se va face in sensul mentinerii/refacerii structurii tipice a habitatelor, a tipului fundamental de padure.

S-a realizat identificarea si evaluarea tuturor tipurilor de impact negativ al prevederilor amenajamentului silvic - paduri proprietate privata detinute de Asociatiei proprietarilor de paduri "BIOSERV 2020.", Judetul Buzau, susceptibile sa afecteze in mod semnificativ aria naturala protejata de interes comunitar ROSCI0229 Siriu.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSCI 0229 Siriu
DIRECT	1. procentul din suprafata habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se va reduce suprafata habitatelor de interes comunitar. - 0% suprafata afectata
	2. procentul ce va fi pierdut din suprafetele habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar;	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se va reduce suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes comunitar. - 0% suprafata afectata
	3. fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor fragmenta habitatele de interes comunitar. - 0% suprafata afectata
	4. durata sau persistenta fragmentarii;	Neexistand o fragmentare a habitatelor nu exista nici o durata a fragmentarii.
	5. durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar;	Perturbarea speciilor va avea o durata minima, pe perioada lucrarilor propuse in amenajament. Aceste perturbari vor fi reduse la minimum. Nu va exista un impact de durata sau persistent la nivelul sitului Natura 2000 ROSCI 0229 Siriu.
	6. schimbari in densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafata);	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor produce schimbari in densitatea populatiilor speciilor de interes comunitar.
	7. scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea planului	In urma implementarii prevederilor amenajamentului propus, nu se vor distruge specii si habitate.
INDIRECT	evaluarea impactului cauzat de PP fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului;	In general, nu a fost identificat un impact negativ al implementarii prevederilor amenajamentului propus asupra habitatelor si speciilor pentru care a fost declarata ariia protejata. In unele cazuri, impactul poate fi nesemnificativ, ca de exemplu, in cazul scurgerilor de carburanti care ar putea polua solul sau apele. De asemenea ar putea exista o poluare atmosferica rezultata de la gazele de esapament si praful produs in timpul lucrarilor propuse in amenajament.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSCI 0229 Siriu
		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 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 evidientia situatia acestor poluanti in amplasament. Aplicarea prevederilor amenajamentului silvic fara a se tine cont de recomandarile acestei evaluari de mediu nu ar avea consecinte dezastruase, tratamentele propuse fiind in concordanta cu obiectivele de conservare ale sitului, insa vor putea afecta starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din sit si calitatea mediului.
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.

Identificarea impactului Tipul de impact	Evaluarea impactului indicatori-cheie cuantificabili folositi la evaluarea impactului produs prin implementarea proiectului	ROSCI 0229 Siriu
CUMULATIV	evaluarea impactului cumulativ al PP propus cu alte PP:	In urma verificarilor din teren si a informatiilor disponibile pe pagina a APM Buzau, 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, inasa vor putea afecta starea favorabila de conservare a speciilor si habitatelor din sit si calitatea mediului.

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

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

Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sanatatii, in context 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 ROSCI0229 Siriu (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 Asociatiei proprietarilor de paduri “BIOSERV 2020.”, Judetul Buzau se va realiza conform urmatorului program de monitorizare prezentat in tabelul urmator.

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

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

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

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

Stabilirea responsabilitatilor aplicarii prevederilor amenajamentului silvic si a punerii in practica a recomandarilor prezentei evaluari adecvate revine Ocolului silvic Siriu si Ocolului Silvic Gura Teghii, administrator al suprafetelor de fond forestier proprietate privata apartinand Asociatiei proprietarilor de paduri "BIOSERV 2020.", Judetul Buzau.

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

INTOCMIT,

Ing. MARCU PETRE

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 Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti.
- Donita, N. et al, 1990, Tipuri de ecosisteme forestiere din Romania, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti.
- FLORESCU I.I., NICOLESCU N.V., 1996, *Silvicultura vol I Studiul padurii*, Ed. Lux Libris, Brasov.
- FLORESCU I.I., NICOLESCU N.V., 1998, *Silvicultura vol II Silvotehnica*, Ed. Universitatii Transilvania, Brasov
- FUHN I., 1960, Amphibia. Fauna Republicii Populare Romane, Vol. 14, fasc. 1. Editura Academiei RPR.
- GAFTA D., MOUNTFORD O. (coord.), 2008, Manual de interpretare a Habitadelor Natura 2000 din Romania.
- ICHIM, R., 1994, *Bazele ecologice ale gospodarii vanatului in padurile din zona montana*, 170 pp, Ed. Ceres Bucuresti.
- LEAHU I., 2001, *Amenajarea padurilor*, Ed Didactica si Pedagogica Bucuresti.
- LEAHU, I., 2001: *Amenajarea padurilor*, EDP Bucuresti.
- POP O.G., Florescu F, 2008. Habitate alpine si subalpine de interes comunitar incluse in proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: „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: Ameanjarea 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