

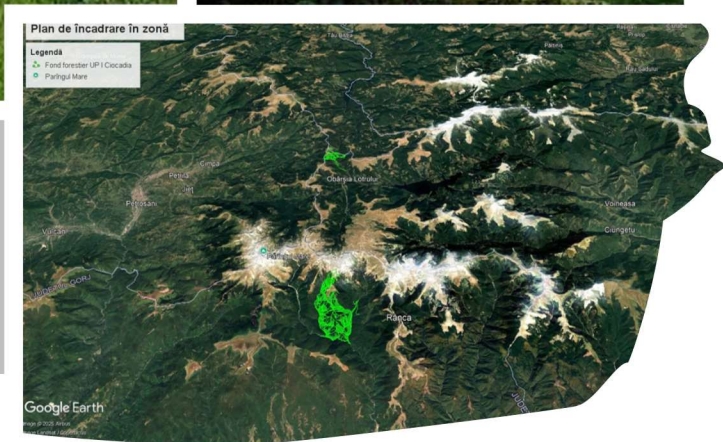


**GEOGRAPHICA
TRANSILVANIA SRL**
servicii de mediu

RAPORT DE MEDIU

***PENTRU AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE
PRIVATĂ APARTINÂND OBȘTII CIOCADIA, U.P. I CIOCADIA JUD. GORJ***

- OBȘTEA CIOCADIA -



Beneficiari:

OBȘTEA CIOCADIA

Elaborator:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

Decembrie 2025



RAPORT DE MEDIU PENTRU

AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PRIVATĂ APARTINÂND OBȘTII CIOCADIA, U.P. I CIOCADIA JUDEȚUL GORJ

*Aprobat,
Obștea Ciocadia*

*Întocmit,
Geographica Transilvania S.R.L*

ing. Elena Moldovan

ing. silvic Szoke Sebastian



CUPRINS

1. INFORMAȚII GENERALE	5
1.1 INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUȘ	5
1.2 POZIȚIA GEOGRAFICĂ	6
2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	8
2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI	8
2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME	44
3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	45
3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI	45
3.1.1 AER	45
3.1.2 HIDROGRAFIE	48
3.1.3 SOL	49
3.1.4 ARII NATURALE PROTEJATE	51
3.1.5. POPULAȚIA	58
3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL	59
3.1.7 PEISAJ	61
3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ	61
3.1.9 BILANȚ TERITORIAL	62
3.1.10 RISCURI NATURALE.....	62
3.1.10 CIRCULAȚIA RUTIERĂ.....	69
3.1.12 ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ.....	70
3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	71
3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	71
3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	71
3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	71
3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	71
3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	71
3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	72
3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	72
3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	72
4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....	72
4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ.....	72
4.2 FACTORUL DE MEDIU AER	73
4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL	74
4.4 ARII NATURALE PROTEJATE	75
4.5 POPULAȚIA	89
4.6 PATRIMONIUL CULTURAL.....	90
4.7 FACTORI CLIMATICI.....	91



4.8	PEISAJ	91
5.	ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM	92
6.	OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN.....	93
7.	POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	95
7.1	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ	96
7.2	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER.....	98
7.3	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL.....	101
7.5	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI	103
7.6	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL.....	105
7.7	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI	107
7.8	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI	108
7.9	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE.....	110
7.10	EVALUAREA ÎMPACULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PLANULUI	113
7.10.1	EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORILOR DE MEDIU	113
7.10.2	IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI.....	118
7.10.3	IMPACT CUMULAT PE TERMEN LUNG	121
7.10.4	EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE.....	122
8.	POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERE	148
8.1	EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER	148
9.	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	149
9.1	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI.....	149
9.2	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI	150
9.3	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI	150
9.4	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE	151
9.5	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI	163
9.6	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI	164
9.7	MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE	164
9.8	ALTE MĂSURI	165
10.	EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE.....	172
10.1	DESCRIEREA ALTERNATIVELOR	172
10.2	MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	173
10.3	EVALUAREA ALTERNATIVELOR.....	173
10.4	MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	175
10.5	DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR.....	175
11.	DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	176
11.1	MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	176



11.2	PROGRAM DE MONITORIZARE.....	176
12.	REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	178
12.1	SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI	178
12.2	ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	183
12.3	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	184
12.4	ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM	184
12.5	OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN	185
12.6	POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	185
12.7.	EFACTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER	185
12.8	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI	186
12.9.	MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	187
12.10.	CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ	187



1. INFORMAȚII GENERALE

1.1 INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUȘ

Beneficiarul planului

Obștea Ciocadia

Cod fiscal: 18472570

Sediu: Bengesti-Ciocadia, nr. 171, jud. Gorj

Proiectantul planului

TERA SILVA PROIECT S.R.L. - București

str. Parincia, NR 3, Bl. 15, ap. 104, sector 4

Tel./fax: 021/6364608 sau 0745/508342

*E-mail: **tera_silva@yahoo.com***

Elaboratorul Raportului de mediu:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

Echipa de elaborare:

Director ing. Elena Marica

CUI RO29895192; J1/198/2012

Sediul social: comuna Ighiu, loc. Șard, nr.199f, jud. Alba

Birou: Alba Iulia, str. Traian, nr.29c, ap.10, jud. Alba



1.2 POZIȚIA GEOGRAFICĂ

Din punct de vedere geografic pădurile analizate sunt situate în Munții Parâng, fiind grupate în două trupuri; unul situat pe versantul sudic în bazinul superior al Gilortului, iar celalalt pe versantul nord vestic în bazinul superior al râului Lotru.

Din punct de vedere administrativ U.P. I Ciocadia este (82%) situată în partea nordică a județului Gorj, pe teritoriul administrativ al orașului Novaci, respectiv (8%) este situată în partea de nord vest a județului Vâlcea pe teritoriul administrativ al comunei Voineasa și o mică parte (sub 1% - 1,2 ha) în partea sudică a județului Alba pe teritoriul administrativ al comunei Șugag.

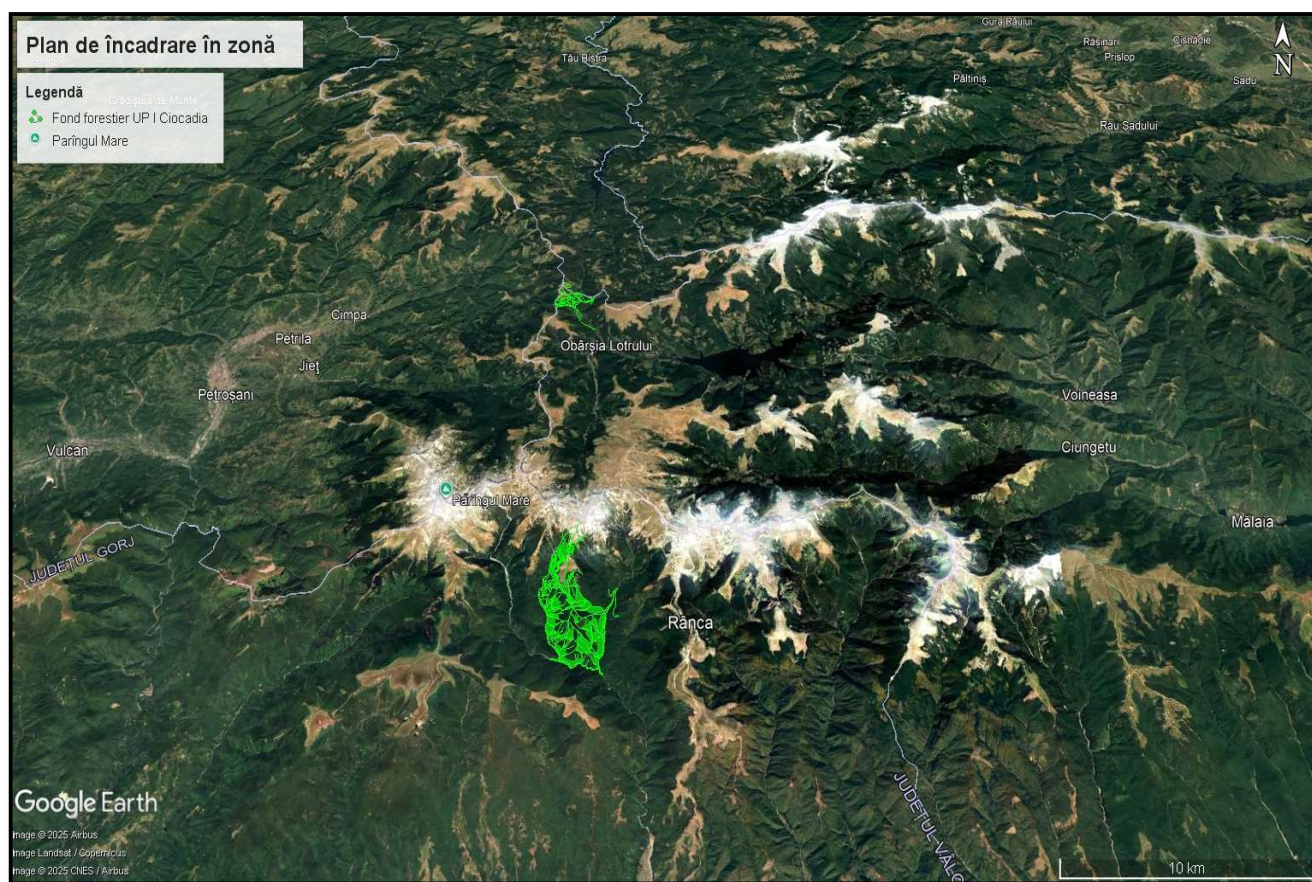


Fig. 2.1 Localizarea fondului forestier

Vecinătățile fondului forestier studiat sunt păduri deținute de alți proprietari. În tabelul 2.2 sunt menționați vecinii fondului forestier studiat.



Tabelul 2.2 Vecinătățile fondului forestier

Trup de pădure	Puncte Cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
GILORT	N	Gol de munte, alpin Pleșcoaia	Artificială	Lizieră	Borne, linii parcelare și semne convenționale.
	E	F.f.p.p. Obștea Pociovaliștea F.f.p.p. Obștea Banca Gilortu	Naturală	Vale	
	S	F.f.p.p. Asociația Obștea de moșneni Aninișeni-Radoșeni-Cărpinișeni	Naturală	Vale	
	V	F.f.p.p. Obștea Banca Gilortu	Naturală	Vale	
Poiana Muierii	N	Gol de munte Poiana Muierii Rest proprietate	Artificială Naturală	Lizieră Culme	
	E	F.f.p.p. Obștea Bălcești Perești	Naturală	Vale	
	S	F.f.p.p. Asociația Obștea de moșneni Aninișeni-Radoșeni-Cărpinișeni	Naturală	Vale	
	V	F.f.p.p. Asociația Obștea de moșneni Aninișeni-Radoșeni-Cărpinișeni Gol de munte Poiana Muierii	Artificială	Convențională Lizieră	

Coordonatele în sistem stereo 70, suprafețele și lucrările propuse în fiecare u.a. sunt prezentate tabelar mai jos:

Tabel 2.3 – Inventar de coordonate

TRUP POIANA MUIERI
Y=391210.73 X=442106.91
Y=389885.42 X=440713.77
Y=391896.20 X=440582.04
Y=391210.73 X=442106.91

TRUP GILORT
Y=391877.17 X=426463.43
Y=393919.86 X=422693.29
Y=393667.12 X=420226.10
Y=391820.11 X=420418.11
Y=390756.23 X=422397.22
Y=390589.53 X=423823.99
Y=391441.67 X=426199.16
Y=391877.17 X=426463.43



2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând Obștii Ciocadia . Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare. Prezentul amenajament a intrat în vigoare la data de 1 ianuarie 2017. Durata de valabilitate este de 10 ani, până la 31 decembrie 2026

Conform definiției din Codul Silvic

- *amenajamentul silvic reprezintă studiul de bază în gestionarea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.*
- *administrarea pădurilor reprezintă totalitatea activităților cu caracter tehnic, economic și juridic desfășurate de ocoalele silvice de regim și de Regia Națională a Pădurilor - Romsilva în scopul asigurării gestionării durabile a fondului forestier.*

Suprafața fondului forestier organizat în U.P. I Ciocadia este de 999,9 ha, divizat în 31 parcele, respectiv în 121 de subparcele. Documentele care atestă proprietatea pentru Obștea Ciocadia

- *Titlu de proprietate nr. 6 din 29.09.2006, pentru 72,5 ha (parcelele 101 A%, 102-103 din U.P. V Lotru al O.S. Voineasa;*
- *Titlu de proprietate nr. 240 din 04.04.2006, pentru 836,6 ha (parcelele 125-141 din U.P. III Gilort și parcelele 142-152 din U.P. IV Novaci ale O.S. Novaci);*
- *Titlu de proprietate nr. 1483466 din 06.04.2006, din care au fost introduse în amenajamentul actual 60,2 ha pădure din fostele pășuni împădurite.*
- *Titlu de proprietate nr. 14550 din 09.10.2009, din care au fost introduse în amenajamentul actual 3,6 ha pădure din fostele pășuni împădurite.*
- *Fondul forestier proprietate privată aparținând Obștii Ciocadia, Unitatea de protecție și producție I Ciocadia, a fost constituită pe limitele vechii Unități de Bază Ciocadia cu suprafața de 939,4 ha (936,1 ha conform documentelor de proprietate la care s-a adăugat 3,3 ha datorită*



determinărilor analitice a suprafețelor) adăugându-se suprafața de 63,8 ha pădure provenită din fostele pășuni împădurite ale Obștii Ciocadia.

- Pentru fondul forestier proprietate privată aparținând Obștii Ciocadia a fost întocmit un amenajament distinct intrat în vigoare la data de 01.01.2017, fiind constituită unitatea de protecție și producție denumită I Ciocadia, cu suprafața de 999,9 ha, avându-se în vedere aceleași documente ce atestă proprietatea.
- La actuala amenajare, fiind a doua amenajare, denumirea unității de protecție și producție este - **U.P. I Ciocadia**- în baza Temei de proiectare, unitate alcătuită din fondul forestier proprietate privată aparținând Obștii Ciocadia cu valabilitate – 31.12.2026.

Administrarea fondului forestier

Serviciile silvice ale fondului forestier analizat sunt asigurate de Ocolul Silvic Novaci, din cadrul Direcției Silvice Gorj.

Ocupații și litigii

În cadrul fondului forestier studiat nu au fost identificate litigii sau ocupații.

Suprapunerea cu pădurile virgine

În fondul forestier în studiu, prin analiza Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România emis în octombrie 2018, precum și a informațiilor primite de la administratorul fondului forestier, nu s-au identificat arborete virgine sau cvasivirgine

Suprapunerea cu ariile naturale protejate

Menționăm că o suprafața de 925 ha din UP I Ciocadia se suprapune cu siturile Natura2000 ROSAC0085, ROSPA0043 și ROSAC0188, în interiorul cărora au fost identificate tipuri de pădure care sunt încadrate la habitatele 9410, 9110 și 91V0

Obiectivele planului

Principalele obiective ale planului supus reglementării de mediu sunt: asigurarea cantitativă și calitativă de masă lemnoasă, respectiv asigurarea continuității fondului forestier; protecția ecofondului forestier; valorificarea resurselor nelemnoase disponibile în cadrul fondului forestier și protecția terenului cu eroziuni.



Tabelul 2.2 Principalele obiectivele propuse

Nr. crt	Obiective principale	Observații
1.	✓ Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	Se urmărește întreținerea corespunzătoare a fondului forestier prin activitățile silvice aferente, producția de masă lemnoasă, creșterea productivității arboretelor, îmbunătățirea calității lemnului produs etc.
2.	✓ Protecția ecofondului forestier	Menționăm că o suprafață de 925 ha din UP I Ciocadia se suprapune cu siturile Natura2000 ROSAC0085, ROSPA0043 și ROSAC0188, în interiorul cărora au fost identificate tipuri de pădure care sunt încadrate la habitatele 9410, 9110 și 91V0
3.	✓ Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	Se încurajează valorificarea resurselor nelemnoase disponibile, precum fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale, etc.
4.	✓ Protecția terenurilor cu eroziuni	Conform planului de amenajare există suprafețe încadrate la categoria duri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g, iar cele situate pe substrat de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30g - T II

Trupuri de pădure

Fondul forestier studiat este grupat în trupuri și bazine de pădure a căror denumire, parcele componente și suprafață sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul 2.3 Repartiția fondului forestier pe trupuri de pădure și bazine

Nr . crt	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetului	Parcelele componente	Suprafata (ha)
1	Gilort	pârâul Setea Mare	125-140	476,5
		râul Gilort	141	72,7
		pârâul Romanu	142-148	243,4
		pârâul Mioarele	149-152	131,2
Total trup de pădure				923,8
2	Poiana Muierii	pârâul Pravăț	101-102	38,9
		valea Tărtărăul Mic	103	37,2
Total trup de pădure				76,1
Total U.P. I Ciocadia				999,9



Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință este prezentată în tabelul 2.3 Modul de încadrare la o folosință sau alta poate să difere de la an la an, în funcție de elementele noi care apar în cursul aplicării amenajamentului. În acest sens ocolul silvic poate modifica, categoria de folosință numai cu aprobarea autorității publice centrale care răspunde de silvicultură.

Tabelul 2.3 Categorii de folosință

FOLOSINȚE		SUPRAFAȚA (ha)			
		Grupa I	Grupa II	Alte terenuri	Total
A	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII SAU REÎMPĂDURIRII	999,8	-	-	999,8
A1	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	675,2	-	-	675,2
A11- A13	<i>Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială</i>	674,6	-	-	674,6
A14	<i>Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase a doborâturilor de vânt sau a altor cauze</i>	0,2	-	-	0,2
A15	<i>Poieni sau goluri destinate împăduririi</i>	0,4	-	-	0,4
A16	<i>Terenuri degradate prevăzute a se împăduri</i>	-	-	-	-
A17	<i>Răchitării naturale sau create prin culturi</i>	-	-	-	-
A2	PĂDURI ȘI TERENURI DESTINATE ÎMPĂDURIRII PENTRU CARE NU SE REGLEMENTEAZĂ RECOLTAREA DE PRODUSE PRINCIPALE, DIN CARE:	324,6	-	-	324,6
A21- A22	<i>Păduri, plantații cu reușita definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială</i>	324,6	-	-	324,6
A23	<i>Terenuri de reîmpădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze</i>	-	-	-	-
A24	<i>Poieni sau goluri destinate împăduririi</i>	-	-	-	-
A25	<i>Terenuri degradate prevăzute a se împăduri</i>	-	-	-	-
B	TERENURI AFECTATE GOSPODĂRII SILVICE	-	-	0,1	-
C	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-	-
D	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-	-



D1	Transmise prin acte normative unor societăți	-	-	-	-
D2	Ocupații și litigii	-	-	-	-
TOTAL U.P.		999,8	-	0,1	999,9
ENCLAVE					-

Tabelul 2.4 Categoriile de folosință și specii

*****		* T O T A L ! OBȘTEA ! ! ALTI *			
* NR.!	DENUMIREA INDICATORILOR	* (COL.2+3+4)! CIOCADIA ! AGRICULT. ! DETINATORI *			
* !		* ! ! ! ! *			
* RD.!		* HA ! HA ! HA ! HA *			
*****		*****			
* A !	B	* 1 !	2 !	3 !	4 *
*****		*****			
* 1!	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	* 999.9 !	999.9 !	!	*
*****		*****			
* 2!	SUPRAFAȚA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	* 999.2 !	999.2 !	!	*
*****		*****			
* 3!	RASINOASE	* 570.6 !	570.6 !	!	*
*****		*****			
* 4!	MOLID	* 375.1 !	375.1 !	!	*
* 5!	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI	* !	!	!	*
* 6!	BRAD	* 157.4 !	157.4 !	!	*
* 7!	DUGLAS	* !	!	!	*
* 8!	LARICE	* 4.1 !	4.1 !	!	*
* 9!	PINI	* 34.0 !	34.0 !	!	*
* 10!	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	* 428.6 !	428.6 !	!	*
*****		*****			
* 11!	FAG	* 410.5 !	410.5 !	!	*
* 12!	STEJARI	* !	!	!	*
* 13!	-PEDUNCULAT	* !	!	!	*
* 14!	-GORUN	* !	!	!	*
* 15!	DIVERSE SPECII TARI	* 11.5 !	11.5 !	!	*
* 16!	- SALCIM	* !	!	!	*
* 17!	- PALTIN	* 0.8 !	0.8 !	!	*
* 18!	- FRASIN	* !	!	!	*
* 19!	- CIRES	* !	!	!	*
* 20!	- NUC	* !	!	!	*
* 21!	DIVERSE SPECII MOI	* 6.6 !	6.6 !	!	*
* 22!	- TEI	* !	!	!	*
* 23!	- PLOP	* !	!	!	*
* 24!	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	* !	!	!	*
* 25!	- SALCII	* 0.9 !	0.9 !	!	*
* 26!	- DIN RD. 25 IN LUNCA SI DELTA DUNARII	* !	!	!	*
* 33!	ALTE TERENURI - TOTAL	* 0.7 !	0.7 !	!	*
* 34!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	* !	!	!	*
* 35!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	* !	!	!	*
* 36!	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FOREST	* 0.1 !	0.1 !	!	*
* 37!	TERENURI AFECTATE IMPADURIRII	* 0.6 !	0.6 !	!	*
* 38!	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	* 0.6 !	0.6 !	!	*
* 39!	TERENURI NEPRODUCTIVE	* !	!	!	*
* 40!	FISIE FRONTIERA	* !	!	!	*
* 41!	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	* !	!	!	*
*****		*****			



Etaje de vegetatie

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se extinde pe trei etaje:

- etajul montan de amestecuri – FM2 (800,2 ha - 80%);
- montan de molidișuri – FM3 (123,0 ha - 12%) ;
- etajul subalpin – F SA (76,6 ha - 8%).

Subunități de gospodărire

Fondul forestier este organizat într-o singura unitate de producție formată din două subunități de gospodărire:

- ◆ S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite” – 678,6 ha (85%);
- ◆ S.U.P. „M”- păduri supuse regimului de conservare deosebită”- 324,6 ha (15%).

Tabelul 2.6 Subunitățile de gospodărire

Amenajament	Subunitati de gospodarire –ha-			Total -ha-
	"A"	"K"	"M"	
expirat	678,6	15,8	240,6	935,0
actual	674,6	-	324,6	999,2

Subunitatea de tip „K” nu a mai fost constituită, arboretul în cauză nu mai este cuprins în **Catalogul național al materialelor de bază pentru producerea materialelor forestiere de reproducere.**

Gospodărirea pădurilor din Unitatea de protecție și producție I Ciocadia se face în cadrul a două subunități de gospodărire, stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective, și anume:

- S.U.P. „A” – organizată în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – 674,6 ha (68%);



- S.U.P. „M” – organizată pentru a asigura protecția absolută a terenului și a solului, pentru care nu se organizează producția de lemn, îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit – 324,6 ha (32%);

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A” – codru regulat ce se compune din 674,6 ha arborete încadrată în grupa I funcțională, compoziția actuală este 43MO 37FA 16BR 1ME 1AN 1LA 1DT, totalitatea acestor arborete fiind de productivitate mijlocie, excepție fiind un element de arboret de FA (0,2 ha) care datorită vârstei înaintate (175 ani) este de productivitate inferioară. Arboretele exploatabile ocupă o suprafață de 171,4 ha (25%) și au un volum de 65454 m³ iar arboretele preexploatabile ocupă decât 16,8 ha (2%) și au un volum de 6539 m³. În ceea ce privește distribuția pe clase de vârstă se constată un dezechilibru, având excedent de arborete în clasele a II-a și a VI-a și peste de vârstă iar în restul claselor de vârstă există deficit de arborete.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „M” – conservare deosebită compoziția actuală este 49FA 26MO 14BR 11PIM, majoritatea acestora fiind de productivitate mijlocie (54%) diferența fiind de productivitate inferioară (46%). În privința structurii pe clase de vârstă se observă o structură dezechilibrată, arboretele fiind distribuite după cum urmează; 2% în clasa I-a de vârstă, câte 11% în clasa a II-a și a IV de vârstă, 1% în clasa a III-a de vârstă, 3% în clasa a V-a, 4% în clasa a VI-a, diferența de 68% din suprafață fiind în clasa a VII-a de vârstă.

Zonare funcțională

Tabelul 2.7 Zonarea funcțională

An ul	Gr. I													Gr. II	TOT AL
	T II										T IV			T VI	
	II		2A				2C			5H	IC		5N	IB	
	II2A2F2 C5N	II2C 5N	2A	2A 2C	2A2C 5N	2A5 N	2C	2C 1C	2C5 N		1C	1C5 N			
20 07	-		205,1				35,5			15, 8	65,8		-	617, 1	939, 3
	-	-	19 9,7	5,4	-	-	27, 7	7,8	-		65, 8	-			
20 17	44,4		245,7				34,5			-	69,7		605 ,5	-	999, 8
	40,3	4,1	-	-	4,8	240 ,9	-	6,4	28,1		68, 5	1,2			



Justificarea diferențelor de suprafață:

Între cele două etape de amenajare se constată o serie de modificări, acestea se datorează celor 63,8 ha pădure provenită din fostele pășuni împădurite introduse la actuala amenajare și datorită faptului că la etapa anterioară de amenajare a fost o diferență în plus față de cea înscrisă în documentele de proprietate de 3,3 ha.

La actuala amenajare datorită constituirii Siturilor Natura 2000; ROSCI 0085 - „Frumoasa”, ROSPA 0043 - „Frumoasa” și ROSCI 0188 - „Parâng”, unei părți din suprafață (925,0 ha - 103 M, N, 125-152), i-a fost atribuită ca încadrare principală sau secundară I.5N (Suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosiștelor actuale – T IV);

- I.1I (Jnepenișurile din jurul golurilor alpine - T II) categorie nou constituită cu ocazia introducerii în amenajament a fostelor pășuni împădurite ale Obștii Ciocadia, prin care parte din suprafață (44,4 ha - u.a.: 125 G, H, I, J) a fost introdusă în această categorie.

- I.2A (Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g, iar cele situate pe substrate de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30g - T II), diferența în plus de 40,6 ha se datorează în mare parte încadrării unor suprafețe prin constituirea de noi subparcele (127 D, 128 E, 129 B, 132 A, 136 B, 137 B, 138 A, 138 C, 139 B și 151 F) din categoria II.1B (Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea – T VI) neevidențiate la amenajarea precedentă în baza determinării pantei și a prezenței rocii la suprafață și a măsurătorilor din teren și a determinării suprafețelor.

- I.2C (Benzile de pădure din jurul golurilor alpine, cu lățimi de 100 - 300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor în funcție de panta și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective – T II), ca și încadrare principală a scăzut datorită măsurătorilor din teren, dar ca și încadrare secundară a crescut, mai ales datorită introducerii fostelor pășuni împădurite în actualul amenajament;

- I.1C (Păduri situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montane și colinare care alimentează lacurile de acumulare și naturale, existente sau a căror amenajare a fost aprobată, situate la distanța de 15 până la 30 km în amonte de limita acumulării, în funcție de volumul lacului și suprafața sa, de transportul de aluviuni și de torențialitatea bazinului, Lacul de acumulare Vidra - T IV),



diferența în plus se datorează introducerii în amenajament a suprafeței de pădure provenită din fostele pășuni împădurite migrarea unei suprafețe (14,5 ha) din I.2C în I.1C.

- I.5H (Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier - T II) diferența se datorează scoaterii acestei suprafețe din Catalogul național al materialelor de bază pentru producerea materialelor forestiere de reproducere.

- II.1B (Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea – T VI) arboretele ce au avut această încadrare au trecut acum la categoriile funcționale I.5N și I.2A.

Tabelul 2.8 Structura fondului forestier

Specificări	Fond forestier	U.M.	SPECII								Total					
			MO	FA	BR	PIM	ME	AN*	LA	DT						
Compoziția	A11-13	(%)	43	37	16	-	1	1	1	1	100					
	A21-22		26	49	14	11	-	-	-	-	100					
	Total U.P.		38	41	16	3	1	1	-	-	100					
Clasa de producție	A11-13	-	III ₀	III ₀	III ₀	-	III ₀	III ₀	III ₀	III ₀	III ₀					
	A21-22		III ₈	III ₃	III ₂	V ₀	-	III ₀	-	III ₅	III ₇					
	Total U.P.		III ₂	III ₁	III ₀	V ₀	III ₀	III ₀	III ₀	III ₁	III ₂					
Consistența	A11-13	-	0,81	0,83	0,90	-	0,94	0,72	0,90	0,70	0,83					
	A21-22		0,70	0,67	0,68	0,69	-	0,70	-	0,65	0,68					
	Total U.P.		0,79	0,76	0,83	0,69	0,94	0,72	0,90	0,70	0,78					
Creștere a curentă	A11-13	m ³ /an/ha	9,2	6,8	11,1	-	7,9	1,9	12,9	5,8	8,5					
	A21-22		5,0	2,8	4,8	3,5	-	3,0	-	3,5	3,7					
	Total U.P.		8,2	5,2	9,3	3,5	7,9	2,0	12,9	5,0	7,0					
Volum mediu	A11-13	m ³	279	247	245	-	180	181	160	119	258					
	A21-22		342	316	391	-	4	175	-	38	299					
	Total U.P.		293	274	288	4	180	172	160	100	271					
Vârsta medie	A11-13	ani	58	79	49	-	34	46	35	58	64					
	A21-22		106	135	119	65	-	45	-	26	117					
	Total U.P.		69	101	69	65	34	46	35	51	82					
STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ (ha/%)																
Clase de vârstă	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV(61-80)		V(81-100)		VI (101-120)		VII (>120)		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%



(20 ani)																
A11-13	29, 2	4	335 ,5	50	124 ,6	19	13, 9	2	9,5	1	33, 2	5	128 ,7	19	674 ,6	100
A21-22	6,6	2	33, 5	11	3,2	1	36, 7	11	10, 8	3	12, 7	4	221 ,1	68	324 ,6	100
Total U.P.	35, 8	3	369 ,0	37	127 ,8	13	50, 6	5	20, 3	2	45, 9	5	349 ,8	35	999 ,2	100

A11-A13: Păduri cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care se reglementează recoltarea de produse principale.

A21-A22: Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerări pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale.

Lucrări prevăzute în amenajamente

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite fiecărui arboret în parte. Organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și condițiile naturale de dezvoltare ale acestora și în conformitate cu prevederile din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, în vigoare.

Referitor la lucrările prevăzute în planurile de amenajament, succint, acestea se referă la : lucrări de îngrijire a culturilor și a semințișurilor, lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri și tăieri de igienă), tăieri succesive și lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne etc. Harta generală se poate observa în figura 2.3



Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită aceste lucrări, scopul lor fiind acela de a realiza structuri care să ducă la creșterea capacității funcționale a arboretelor. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus odată cu descrierea parcellară. În funcție de starea fiecărui arboret s-au prevăzut lucrările de îngrijire și conducere în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Diversitatea acestor lucrări și aplicarea lor corectă, ca timp și ca tehnică (în special intensitatea) va asigura îmbunătățirea stării actuale a arboretelor (compoziție, stare de sănătate a arborilor) și apropierea sau atingerea structurii normale și implicit a țelului de gospodărire.



S-a avut în vedere faptul că toate arboretele trebuie să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, vârsta, densitatea, condițiile staționale, structura și funcția atribuită.

Degajările au fost prevăzute în arboretele tinere prevăzându-se a se parcurge anual 2,5 ha. Degajările vor urmări eliminarea exemplarelor din speciile pioniere (mesteacăn, salcie căprească) acolo unde acestea există în număr prea mare. Nu este necesară eliminarea totală a acestora. Periodicitatea lucrărilor este de 2-3 ani, urmând a fi începute înainte ca puieții să ajungă la înălțimea de un metru pentru a se asigura de timpuriu o bună spațiere în porțiunile de desime prea mare.

Lucrările de curățiri prevăzute pe o suprafață de 1,8 ha anual, trebuie să contribuie la reducerea desimii, în special în regenerările naturale, intensitatea lucrării variind în funcție de arboret. Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizându-se o selecție în masă cu caracter negativ. Prin curățiri se crează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămați, înghesuiți, inclusiv a preexistențelor neutilizabili.

Distanța între arbori după curățiri trebuie să fie în mod obișnuit de 1,8-2,0 metri, iar coroanele arborilor trebuie să ocupe 2/3 până la 1/4 din înălțimea lor. Se va urmări de asemenea înlăturarea exemplarelor rău conformate. În general sunt necesare 1-2 curățiri cu o periodicitate de 4-5 ani. Ocolul silvic va decide oportunitatea unor intervenții suplimentare în funcție de evoluția arboretelor. Odată cu efectuarea curățirii se realizează și rețeaua căilor de acces în arborete. Vor fi protejate speciile valoroase de amestec, apărute natural sau introduse anterior.

Răriturile urmează a se executa pe o suprafață de 58,7 ha anual. În general au fost propuse rărituri în unele arborete care au o consistență pe ansamblu de minimum 0,9. Există arborete cu consistența variabilă 0,8-0,9 în care au fost propuse lucrări de îngrijire pe o parte de suprafață. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precădere în plafonul superior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși, răniți vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate. Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv.

Tăierile de igienă se estimează a se executa anual pe 60,4 ha, urmărindu-se extragerea exemplarelor vătămate, uscate, deperisate, rupte sau bolnave.



Tăierile de conservare – Intervențiile vor urmări extragerea arborilor vârstnici debilitați, a celor care stânjenesc regenerările actuale executându-se totodată lucrări de îngrijirea semințișului și chiar degajări acolo unde va fi cazul. Procentele de extras de 12 – 14%, ce variază în funcție de fiecare arboret, s-au adoptat datorită faptului că există semințiș utilizabil instalat în mod natural care necesită să fie pus în lumină pentru a se dezvolta viitorul arboret. Precizăm că, deși sunt propuse lucrările de conservare, acestea se vor executa doar acolo unde este necesară și posibilă această intervenție în funcție evoluția regenerărilor și condițiile concrete din teren. Cu lucrări de conservare au fost propuse a fi parcurse, anual 20,7 ha, 206,8 ha, urmând a fi recoltați 968 m³/an.

Lucrări de regenerare și împădurire - Lucrări de îngrijire a culturilor vor fi făcute normal până la închiderea stării de masiv. La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul intervențiilor necesare într-un an. Ritmul lucrărilor de împăduriri este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare. Pentru realizarea plantațiilor este indicată recoltarea materialului semincer din rezervațiile de semințe constituite în zonă. Lucrările de împăduriri s-au prevăzut anual pe 3,1 ha, din care împăduriri integrale pe 2,4 ha.

Tabelul 2.8 Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Tipul lucrării	Suprafața efectivă de împădurit	Suprafața efectivă de parcurs				
		MO	LA	BR	PAM	AN
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	55,6	-				
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	51,4	-				
TOTAL A	107,0	-				
B.1. Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	0,6	0,2	-	-	0,3	0,1
B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	23,6	14,3	4,9	4,3	-	-
B.3. Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-	-	-	-	-	-
TOTAL B	24,1	14,3	5,1	4,3	0,3	0,1
C.1. Completări în arboretele tinere existente	2,0	1,5	0,5	-	-	-
C.2. Completări în arboretele nou create	4,5	3,0	0,5	0,9	0,1	-



(reprezentând 20% din B+ C ₁)						
TOTAL C	7,2	4,5	1,0	0,9	0,1	-
Total B+C	31,3	18,8	6,1	5,2	0,4	0,1
PUIEȚI NECESARI – mii/ha	4,4	5,0	2,5	5,0	5,0	5,0
TOTAL PUIEȚI NECESAR- mii bucăți	138,8	94,0	15,3	27,0	2,0	0,5
TOTAL D	27,5	-				

Tabelul 2.9 Sinteza lucrărilor propuse

Etapă	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcții	Realizarea căilor de acces în arborete	Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează 1,7 km, reprezentată din drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea: - fondului forestier în proporție de 20% - fondului forestier productiv în	Constituită integral din drumuri publice și asigură accesibilitatea fondului forestier astfel: - fondului forestier în proporție de 20% - fondului forestier productiv în proporție de 25%.	În interiorul ROSAC01 88 Parâng	În cazul FN002 este vorba de o reabilitare a fostelor drumuri existente (FE001% și FE002 înscrise în amenajamentul precedent) rupte de viitură, fiind trecute ca drumuri necesare datorită impracticabilității.



		proporție de 25%.			
Opera re	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier – 0,6 ha Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare – 23,6 ha Total 24,01	Lucrări de îngrijire	125 B, 125 C, 132 D, 133 B, 134, 135, 136 A, 137 A, 139 A, 140 A, 148 A, 149, 150 A, 128 A, 137 B, 139 B 142 B, 140 A	În interiorul ROSAC01 88 Parâng	Lucrările de regenerare și împădurire constituie un complex de lucrări menite să asigure regenerarea naturală sau artificială a pădurilor, acolo unde masivul forestier nu are desimea necesară pentru a susține stabilitatea structurală și funcțională a acestora. Constau în lucrări pentru ajutorarea regenerării naturale, lucrări pentru îngrijirea regenerării naturale sau artificiale, lucrări de împăduriri și lucrări de îngrijire a culturilor sau a arboretelor
	Împăduriri pentru ajutorarea regenerării naturale – 55,6 ha Împăduriri de îngrijire a regenerării naturale – 51,4 ha Asigurarea regenerării naturale	Lucrări de îngrijire	125E		
	Completări în arborete nou create sau parțiale	Lucrări de îngrijire			



					foarte tinere, până la încheierea stării de masiv. În fondul forestier din U.P. I Ciocadia situat în interiorul ariilor naturale protejate se vor executa împăduriri în două arborete. Scopul acestora este umplerea golurilor neregenerate natural în urma finalizării tăierilor progresive în deceniul viitor (împăduriri integrale și completări) sau a celor din arboretele foarte tinere create în deceniul anterior (completări) precum și îngrijirea arboretelor foarte tinere până la realizarea stării de masiv. Speciile forestiere care se vor introduce
--	--	--	--	--	---



					<i>prin împăduriri sunt cele caracteristice tipurilor natural fundamental de pădure locale, asigurându-se astfel menținerea sau revenirea la compoziția naturală a pădurilor locale (<u>menținerea sau extinderea biodiversității biologice</u>).</i> <i>Total</i> puieți necesari – 138,8 mii de bucări, din care: 94 mii molid, 15,3 mii larice, 27 mii brad, 2 mii paltin de munte, 0,5 mii anin.
	<i>Tăieri de igienă + punere în lumină</i> <i>Total</i> 60,4ha	<i>Tăieri de igienă</i> <i>Tăieri progresive (dec II)</i>	<i>125 H,</i> <i>138 C, 148 C,</i> <i>152 C 125 G,</i> <i>141 A</i> <i>129 B,</i> <i>136 B, 140 B,</i> <i>144 B, 141 C,</i> <i>127 D, 103 A</i>	<i>În</i> <i>interiorul</i> <i>ROSAC01</i> <i>88 Parâng</i>	<i>Tratamen</i> <i>tul constă în</i> <i>aplicarea de</i> <i>tăieri repetate</i> <i>neuniforme, într-o perioadă de 10 - 20 de ani, concentrate în anumite ochiuri, împrăștiate neregulat în cuprinsul arboretelor</i>



					exploatabile, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințișului natural sub masiv, până ce se va constitui noul arboret. Tratamentul se va aplica în trei arborete exploatabile (u.a.: 77 C, 78 C și 136 B), cu funcții principale de protecție și secundare de producție, amplasate în interiorul tuturor celor 3 arii naturale protejate peste care se suprapune fondul forestier al U.P., pe o suprafață totală de 24,81 ha (6,3% din suprafața pădurilor din interiorul ariilor protejate). În deceniul 2024 - 2033, în u.a.: 77 C și 78 C se va executa o singură
--	--	--	--	--	--



					intervenție, cu caracter de punere în lumină, pentru a lărgi ochiurile regenerate natural deja și pentru a deschide noi puncte de regenerare, iar u.a. 136 B se vor executa tot o singură intervenție, cu caracter de racordare. În această u.a., la sfârșitul deceniului arboretul, de aici va fi înlocuit cu unul tânăr, rezultat în principal prin regenerarea naturală a celui actual. În principiu tăierile progresive urmăresc realizarea obiectivului regenerării naturale sub masiv prin două modalități: - punerea treptată în
--	--	--	--	--	---



					<i>lumină a semințișurilor utilizabile existente precum și a celor instalate artificial prin semănături sau plantații sub masiv sau în margine de masiv; - provocarea însămânțării naturale prin rărirea sau deschiderea arboretului acolo unde nu s- a produs.</i>
<i>Conservare Total 968</i>	<i>Asigurarea și îngrijirea regenerării naturale</i>	<i>126 C, 127 C, 130 A, 132 A, 144 A, 146 A 125 A, 128 E, 133 A, 148 B, 151 F 141 B, 142 A, 143 A, 102 C, 103 B, 125 A, 128 E, 130 C, 131 C, 151 C, 152 B 102 C, 103 B</i>	<i>În interiorul ANPIC</i>	<i>Lucrările de conservare se execută în arborete cu rol exclusiv de protecție, cu eficiența funcțională în declin, cu scopul de a menține o stare fito- sanitară și vitalitate cât mai bune și de a declanșa regenerarea naturală în ochiuri, în cât mai multe puncte</i>	



					de pe suprafața lor. Într-o perioadă de 30 - 40 de ani, prin aplicarea succesivă a unor tăieri cu intensitate redusă se va realiza trecerea treptată de la generația actuală la cea viitoare, arboretele actuale bătrâne fiind rărite treptat până la eliminare completă în paralel cu asigurarea instalării și dezvoltării semințișului natural al speciilor valoroase. La finalul perioadei locul actualului arboret bătrân aflat în declin va fi luat de unul tânăr, mai viabil, adaptat perfect condițiilor staționale locale, capabil să preia și să îndeplinească în
--	--	--	--	--	---



					continuare funcțiile de protecție ale acestuia (menținerea biodiversității biologice). În esență tratamentul lucrărilor de conservare este similar tratamentului tăierilor progresive, dar întins pe o perioadă mai mare de timp în care se fac mai multe intervenții cu intensitate mai mică. Diferența majoră este că recoltarea de masă lemnoasă nu este prioritară, latura culturală a intervențiilor fiind cea care guvernează aplicarea sa. Se afirma și în cazul tratamentului lucrărilor de conservare faptul că, din punct de vedere funcțional,
--	--	--	--	--	---



					asigură continuitatea eficacității funcționale a pădurilor, trecerea de la o generație la alta fiind lentă, generația nouă preluând fără sincope rolul atribuit generației bătrâne. Prin urmare, impactul lucrărilor de conservare propuse de plan va fi minim.
Dezafectare	Nu e cazul				

Menționăm că suprafața U.P. I Ciocadia este de 999,9 ha (din care 999,2 ha pădure, 0,6 ha terenuri afectate împăduririi și 0,1 terenuri afectate gospodăririi silvice) și face parte în proporție de 93% (925,0 ha) din cadrul Siturilor Natura 2000 **ROSCI 0085 - „Frumoasa”** și **ROSPA 0043 - „Frumoasa”** (1,2 ha - u.a. 103 M, N) și **ROSCI 0188 - „Parâng”** (923,8 ha - parcelele 125-152).



Tabelul nr. 26 Situația lucrărilor executate în perioada 2017-2025

OBȘTEA CIOCADI	OBȘTEA CIOCADI	TOTAL	TOTAL	TOTAL	OBȘTEA CIOCADI	0	Proprietar	
							Anul	
2019	2019	-	-	-	2017	1		
101C	101A	-	-	-	138A	2	u.a.	
1.00	5.40	0.00	0.00	0.00	20.50	3	ha.	Supr.
		0.00	0.00	0.00	1.00	4	ha.	Impad.
		0.00	0.00	0.00		5	ha.	Degaj.
		0.00	0.00	0.00		6	ha.	Supr.
		0.00	0.00	0.00		7	mc.	Vol.
		0.00	0.00	0.00		8	ha.	Supr.
		0.00	0.00	0.00		9	mc.	Vol.
1.00		0.00	0.00	0.00		10	ha.	Supr.
153.00		0.00	0.00	0.00		11	mc.	Vol.
		0.00	0.00	0.00		12	ha.	Supr.
		0.00	0.00	0.00		13	mc.	Vol.
		0.00	0.00	0.00		14	ha.	Supr.
		0.00	0.00	0.00		15	mc.	Vol.
		0.00	0.00	0.00		16	ha.	Supr.
	3.00	0.00	0.00	0.00		17	mc.	Vol.
	56.00	0.00	0.00	0.00		18	ha.	Supr.
		0.00	0.00	0.00		19	mc.	Vol.
153.00	56.00	0.00	0.00	0.00	-	20	VOLUM	



OBSTEA CIOCADIA A	2020	OBSTEA CIOCADIA A	TOTAL 2019	OBSTEA CIOCADIA A	2019	OBSTEA CIOCADIA A	2019	OBSTEA CIOCADIA A	2019	OBSTEA CIOCADIA A	2019	OBSTEA CIOCADIA A	2019	OBSTEA CIOCADIA A	2019
102G		102B	-	141B	103L	103F	103B	102F	102D	102C					
1.00	7.80		64.40	36.60	1.40	0.70	1.10	5.50	1.90	5.30					
			0.00												
			0.00												
			20.00	20.00											
			0.20	0.20											
			0.00												
			0.00												
			3.00						2.00						
			542.00						389.00						
			0.00												
			0.00												
			0.00												
			0.00												
			0.00												
1.00	5.00		11.10		1.40	0.70	1.10	2.50	0.90	1.50					
40.00	207.00		159.00		19.00	5.00	16.00	25.00	19.00	19.00					
			0.00												
			0.00												
40.00	207.00		701.20	0.20	19.00	5.00	16.00	25.00	19.00	19.00	389.00				

33



OBȘTEA CIOCADIA	TOTAL 2021	OBȘTEA CIOCADIA A	2021	OBȘTEA CIOCADIA A	2021	OBȘTEA CIOCADIA A	2021	OBȘTEA CIOCADIA A	2021	OBȘTEA CIOCADIA A	2021	OBȘTEA CIOCADIA A	2021	OBȘTEA CIOCADIA A	2021	OBȘTEA CIOCADIA A	2021	TOTAL 2020
2022			2021		2021		2021		2021		2021		2021		2021		2021	
102F	-	151A	25.70	151A	25.70	133C	1.00	132B	0.50	131D	0.50	130B	1.50	103K	3.80	103K	3.80	-
5.50	62.50	25.70				1.00		0.50		0.50		1.50		3.80		3.80		61.70
	0.00																	0.37
	0.00																	0.00
	0.00																	0.00
	0.00																	0.00
	0.00																	0.00
	0.00																	0.00
2.10	20.35	8.00	7.00	0.30	0.25	0.50	1.50	1.80	1.00									6.05
232.27	3252.73	1128.00	878.00	112.00	100.00	256.00	456.00	200.00	122.73									823.00
	0.00																	27.00
	0.00																	1354.00
	0.00																	0.00
	0.00																	0.00
	0.00																	13.70
	0.00																	446.00
	0.00																	0.00
	0.00																	0.00
232.27	3252.73	1128.00	878.00	112.00	100.00	256.00	456.00	200.00	122.73									2623.00



TOTAL 2024	OBȘTEA CIOCADI A 2024	OBȘTEA CIOCADI A 2024	TOTAL 2023	OBȘTEA CIOCADI A 2023	OBȘTEA CIOCADI A 2023	OBȘTEA CIOCADI A 2023	OBȘTEA CIOCADI A 2023	TOTAL 2022	OBȘTEA CIOCADI A 2022	OBȘTEA CIOCADI A 2022
-	103G	103K	-	152B	152A	103J	150B	-	152B	152A
1.90	1.10	0.80	27.70	4.10	10.90	2.00	10.70	20.50	4.10	10.90
0.00			0.00					0.00		
0.00			0.00					0.00		
0.00			0.00					0.00		
0.00			0.00					0.00		
0.00			0.00					0.00		
0.00			0.00					0.00		
1.90	1.10	0.80	12.70			2.00	10.70	13.00		10.90
210.75	180.70	30.05	1909.27			352.95	1556.32	1819.33		1587.06
0.00			0.00					4.10	4.10	
0.00			0.00					212.78	212.78	
0.00			0.00					0.00		
0.00			0.00					0.00		
0.00			0.32	0.08	0.24			0.00		
0.00			181.25	43.62	137.63			0.00		
0.00			0.00					0.00		
0.00			0.00					0.00		
210.75	180.70	30.05	2090.52	43.62	137.63	352.95	1556.32	2032.11	212.78	1587.06



TOTAL GENERA	TOTAL 2025	OBȘTEA CIOCADIA A
-		2025
		102F
260.70	1.50	1.50
1.37	0.00	
0.00	0.00	
20.00	0.00	
0.20	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
58.50	1.50	1.50
8907.03	349.95	349.95
31.10	0.00	
1566.78	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
25.12	0.00	
786.25	0.00	
0.00	0.00	
0.00	0.00	
11260.26	349.95	349.95

Bazele de amenajare

Regimul reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definind structura pădurii din acest punct de vedere.

Pentru arboretele din cadrul U.P. I Ciocadia s-a adoptat regimul codru, cu conducerea arboretelor până la vârste mari, când realizează sortimente valoroase de lemn și asigură o îndeplinire optimă a funcțiilor de protecție stabilite.

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte în funcție de situația acestuia în raport cu termenul exploatabilității după cum urmează:

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare avându-se în vedere compoziția optimă, semințișul existent și sistemul de cultură adoptat;

- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a adoptat compoziția la exploatare ținând seama de compoziția actuală și de posibilitatea modificării ei prin lucrări silvotecnice spre compoziția optimă;

- pentru terenurile goale s-a stabilit compoziția de împădurire.

Compoziția țel finală se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date. Prin actualul amenajament s-a promovat compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social economice atribuite, stării actuale a arboretului.



În tabelul 5.2.2.1. s-a stabilit compoziția țel pentru fiecare S.U.P. și pe întreaga unitate de protecție și producție:

- pentru S.U.P. "A" – 41MO 34FA 18BR 4LA 1AN 2PAM;
- pentru S.U.P. "M" – 46FA 36MO 9BR 8PIM 1LA;
- clasa de regenerare – 34PAM 33MO 33AN
- pentru U.P. I Ciocadia – 39MO 38FA 15BR 3PIM 3LA 1AN 1PAM.

Compoziția țel la nivel de unitate amenajistica s-a stabilit în funcție de condițiile staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament. La adoptarea acestora s-au avut în vedere realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional, cât și realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor.

Tabelul 2.10 Compoziția țel

SUP	Tip stațiun e	Tip pădure	Compoziția - țel	Supr af. (ha)	Suprafața pe specii (ha)						
					MO	FA	BR	PI M	LA	AN	PA M
A	2.3.1.2.	115.1.	8MO 2LA	118, 1	94,5	-	-	-	23, 6	-	-
	3.3.3.2.	134.1.	4MO 4FA 2BR	416, 9	166, 7	166 ,7	83, 5	-	-	-	-
		221.2	5FA 4BR 1MO	14,1	1,4	7,1	5,6	-	-	-	-
		232.1.	5FA 3BR 1MO 1PAM	115, 9	11,6	58, 0	34, 7	-	-	-	11,6
	3.7.3.0.	982.1.	7AN 2MO 1PAM	9,6	1,9	-	-	-	-	6,7	1,0
TOTAL S.U.P. A 41MO 34FA 18BR 4LA 1AN 2PAM			ha	674, 6	276, 1	231 ,8	123 ,8	-	23, 6	6,7	12,6
			%	100	41	34	18	-	4	1	2
S.U.P. "A"- Compoziția actuală 43MO 37FA 16BR 1ME 1AN 1LA 1DT											
M	1.3.2.0.	115.4.	9MO 1LA	32,2	29,0	-	-	-	3,2	-	-
			7MO 3PIM*	10,8	7,6	-	-	3,2	-	-	-
			7PIM 3MO**	33,6	10,1	-	-	23, 5	-	-	-
	Total tip pădure		61MO 35PIM 4LA	76,6	46,7	-	-	26, 7	3,2	-	-
	2.3.1.2.	115.1.	7MO 2BR 1FA	3,7	2,6	-	0,7	0,4	-	-	-
	3.1.2.0.	116.1.	10MO	1,0	1,0	-	-	-	-	-	-



		134.2.	7FA 2BR 1MO	44,6	4,5	31, 2	8,9	-	-	-	-	
	3.3.1.1.	142.2.	6MO 4FA	7,1	4,3	2,8	-	-	-	-	-	
	3.3.3.2.	134.1.	5FA 3MO 2BR	41,5	12,4	20, 8	8,3	-	-	-	-	
221.2		6FA 4BR	92,4	37,0	55, 4	-	-	-	-	-		
232.1.		7FA 2BR 1MO	55,9	5,6	39, 1	11, 2	-	-	-	-		
	3.7.3.0.	982.1.	5AN 5MO	1,8	0,9	-	-	-	-	0,9	-	
TOTAL S.U.P. M 46FA 36MO 9BR 8PIM 1LA				ha	324,	115,	149	29,	27,	3,2	0,9	-
				%	100	36	46	9	8	1	-	-
S.U.P. "M"- Compoziția actuală: 49FA 26MO 14BR 11PIM												
Clase de regene rare	2.3.1.2.	115.1.	10MO	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	
	3.7.3.0.	982.1.	6PAM 4AN	0,4	-	-	-	-	-	0,2	0,2	
TOTAL CLASE DE REGENERARE 34PAM 33MO 33AN				ha	0,6	0,2	-	-	-	-	0,2	0,2
				%	100	33	-	-	-	-	33	34
TOTAL 39MO 38FA 15BR 3PIM 3LA 1AN 1PAM				ha	999,	391,	381	152	27,	26,	7,8	12,6
				%	100	39	38	15	3	3	1	1
Compoziția actuală: 41FA 38MO 16BR 3PIM 1ME 1AN												

Tratamentul – cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta.

Prin adoptarea și aplicarea tratamentului adecvat se urmărește în principal asigurarea regenerării integrale a suprafețelor incluse în rând de tăiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și funcțional.

Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă precum și în raport cu condițiile tehnice și economice existente. Alegerea tratametelor se face în conformitate cu normativele în vigoare ținând seama de următoarele criterii:

1. formația de tipuri de pădure;
2. tipul de structură a arboretelor;
3. categoria de productivitate a stațiunii;



4. tipul de categorii funcționale.

Pentru realizarea unei structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost atribuite arboretelor s-a propus ca în cadrul S.U.P. „A- codru regulat” din cadrul Unității de protecție și producție I Ciocadia să se aplice tratamentul tăierilor progresive în fâgete și amestecuri ale acestora cu rășinoase cu perioada de regenerare de 30 ani, tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv cu perioada de regenerare de 20 ani în molidișuri relativ pluriene și tratamentul tăierilor rase la molidișuri afectate de factori destabilizatori (doborâturi de vânt) cu precădere echiene și relativ echiene cu excepția u.a. 103 K.

Adoptarea acestor tratamente are în vedere păstrarea caracterului natural al pădurii, realizarea regenerării naturale a speciilor de amestec dificil de introdus pe cale artificială, precum și asigurarea unor structuri sperăm relativ pluriene corespunzătoare funcțiilor atribuite. S-a ținut de asemenea seamă că pentru aplicarea acestor tratamente există o bună experiență locală.

În cazul în care, în cadrul unităților amenajistice încadrate în subunitatea pentru care se reglementează producția, apar mici zone cu pante peste 35°, cu stâncării, grohotișuri sau situate pe malurile văilor, pâraielor sau râurilor, tăierile de produse principale din acele zone vor avea caracter de tăieri de conservare sau lucrări de igienă. Pentru arboretele cu vârste înaintate, supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P. ”M”) s-au prevăzut lucrări speciale de conservare, prin care să se mențină sau să se îmbunătățească starea fitosanitară a arboretelor, să se asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce li s-au atribuit. Modul de aplicare a tratamentelor propuse este cel prezentat în „Normele tehnice pentru alegerea și aplicarea tratamentelor”, iar particularitățile existente sunt redată în capitolul privind recoltarea posibilității de produse principale.

Exploatabilitatea este calitatea arboretelor de a fi exploatabile în raport cu țelurile urmărite.

Pentru arboretele din S.U.P. „A” - codru regulat s-a adoptat exploatabilitatea de protecție datorită faptului că toate arboretele sunt încadrate în Grupa I funcțională. Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor. În cadrul acestei subunități vârsta medie a exploatabilității rezultată din calcul, pentru subunitatea la care se reglementează producția de masă lemnoasă și este de 105 ani.



Pentru arboretele supuse regimului de conservare deosebită nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, deoarece în cazul acestora sunt permise numai lucrări de conservare sau de îngrijire și conducere a arboretelor.

Ciclul de producție este indicatorul structurii pe clase de vârstă a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat și totodată norma de timp stabilită de amenajament pentru menținerea arboretelor pădurii respective. La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea; funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective; media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu. Ciclul de producție adoptat este de 110 ani pentru S.U.P. „A - codru regulat” având în vedere formațiile forestiere cu proporția și vârsta medie a exploatabilității medii pentru fag.

Posibilitate recoltare masă lemnoasă

Bilanțul producției de lemn este exprimat prin raportul dintre recoltele de lemn și creșterea pădurii. Resursele forestiere fac parte din categoria resurselor naturale regenerabile și ca ecosisteme gospodărite rațional, pot furniza în continuare bunuri și servicii. Actuala amenajare a ținut seama de structura reală a arboretelor, de factorii de mediu și modul de gospodărire care au dus la această structură, prevăzând măsuri silvotehnice care să conducă la creșterea de ecosisteme forestiere stabile, iar bilanțul masei lemnoase să conducă la acumulări ale acesteia.

Ținând cont de cele prezentate, în deceniul actual va avea loc o acumulare de masă lemnoasă de 2770 m³/an calculată cu relația :

$A = I - (Pp + Ps + Tc + Ti)$ unde:

A – acumulare de masă lemnoasă (2770 m³/an);

I – creșterea curentă 7010 m³/an);

Pp – posibilitatea de produse principale (1934 m³/an);

Ps – volum posibil de recoltat din lucrări de îngrijire (1278 m³/an);

Tc – volumul rezultat din tăieri de conservare (968 m³/an);

Ti – volumul rezultat din lucrări de igienă (60 m³/an)

$A = 7010 - (1934 + 1278 + 968 + 60)$

$A = 2770 \text{ m}^3/\text{an}$



Tabelul 2.10 Posibilitate de recoltare pe diverse criterii

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Distribuția volumului pe specii (m ³ /an)						
	Total ă	Anua lă	Total	Anu al	MO	FA	BR	ME	AN	LA	DT
Degajări	25,2	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Curățiri	18,0	1,8	127	13	13						
Rărituri	568,7	56,9	1264 9	126 5	555	396	286	12	1	9	6
Total curățiri + rărituri	586,7	58,7	1277 6	127 8	568	396	286	12	1	9	6
L. de igienă	60,4	60,4	600	60	24	25	9	1	1	-	-
Total volum din lucrări de îngrijire				133 8	592	421	295	13	2	9	6

Structura masei lemnoase totale de exploatat în deceniul de aplicare a amenajamentului (produse principale, lucrări de îngrijire, tăieri de conservare și tăieri de igienă) este dată în tabelul următor.

Tabelul 2.11 Posibilitate totală

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Distribuția volumului pe specii (m ³ /an)						
	Totală	Anual ă	Total	Anu al	MO	FA	BR	ME	AN	LA	DT
Prod. principale	111,0	11,1	19338	1934	1238	632	59	-	-	-	5
Lucrări de conservare	206,8	20,7	9678	968	220	578	170	-	-	-	-
Lucrări de îngrijire	586,7	58,7	12776	1278	568	396	286	12	1	9	6
L. de igienă	60,4	60,4	600	60	24	25	9	1	1	-	-
Total U.P. I Ciocadia			42392	4240	2050	1631	524	13	2	9	11

Masa lemnoasă estimată a se recolta din U.P. I Ciocadia este de 4240 m³/an, provenind din produse principale 46% (1934 m³/an), lucrări de îngrijire 23% (968 m³/an), lucrări de conservare 30% (1278 m³/an) și lucrări de igienă 1% (60 m³/an).



În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta în acest deceniu din unitatea de protecție și producție analizată constatăm că molidul reprezintă 48% (2050 m³/an), urmat apoi de fag 38% (1631 m³/an), mestecăn 12% (524 m³/an), iar mestecănul, aninul, laricele și diversele tari au împreună 2%.

Indicii de recoltare a masei lemnoase din unitatea de producție pe lucrări sunt: indicele de recoltare de produse principale este de 2,8 m³/an/ha, pentru lucrările de îngrijire este de 1,3 m³/an/ha, pentru lucrări de conservare sunt de 3,0 m³/an/ha iar pentru tăieri de igienă de 0,1 m³/an/ha.

În ceea ce privește indicii de creștere curentă pe subunități de protecție și producție valorile sunt următoarele; 8,5 m³/an/ha la S.U.P. „A” și de 3,7 m³/an/ha la S.U.P. „M”. Iar indicele de creștere indicatoare este 4,3 m³/an/ha fiind mai mare decât indicele de recoltare a produselor principale. Totodată, constatăm că indicele de creștere curentă la nivelul întregii unități este de 7,0 m³/an/ha.

Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase

Vânatul - Unitatea luată în studiu este împărțită în două fonduri de vânătoare și anume nr. 12 Gilort și nr. 1 Obârșia Lotrului ale S.C. Gorunul.

Vânatul de bază este constituit din cerb carpatin, urs, căprior și mistreț. La acestea se adaugă capra neagră, lupul, vulpea, râsul, pisica sălbatică și cocoșul de munte. Pe aceste fonduri de vânătoare se poate spune că recolta de vânat scoate în evidență o gospodărire rațională, grija permanentă pentru protejarea efectivelor de vânat și menținerea lui într-o proporție echilibrată.

În cuprinsul suprafeței luate în studiu nu există terenuri destinate pentru hrana vânatului.

Pentru sporirea efectivului de vânat și pentru crearea unor condiții mai bune practicării vânătoriei, în ambele fonduri de vânătoare se vor lua următoarele măsuri:

- se vor construi noi hrănituri și sărării și se vor revizui cele existente;
- se va urmări în permanență să se mențină un efectiv corespunzător capacității biologice a arboretelor și a bonității fondurilor de vânătoare;
- în cazul în care se constată pagube mari cauzate culturilor de cervide, trebuie să se ia măsuri de intensificarea culturilor pentru hrana vânatului și reducerea efectivelor de cervide până la cele optime.

În vederea gospodăririi corespunzătoare a fiecărui fond de vânătoare, conform reglementarilor în vigoare, fiecare gestionar este obligat să întocmească Studiul pentru gestionarea durabilă fondului de vânătoare, prin care se tratează detaliat modul de gospodărire a vânatului.



Pescuitul în apele de munte - Întreaga rețea de ape curgătoare din cuprinsul unității este constituită din fondurile de pescuit nr. 1 Lotru și 17 Gilort.

Râul Lotru și pârâul Romanul prezintă condiții bune pentru creșterea și dezvoltarea salmonidelor. Specia principală întâlnită este păstrăvul indigen.

Totuși pentru buna gospodărire pe viitor a fondurilor de pescuit este necesar să se execute următoarele lucrări :

- amenajarea cursurilor de apă prin pînteni sau cășițe din lemn care să producă concentrări de apă și locuri bune de adăpost pentru pești;
- curățirea apelor de resturi de exploatare;
- combaterea braconajului;
- amenajarea de cascade artificiale pe toate cursurile unde poate exista păstrăv;
- repopularea cursurilor de apă amenajate cu puiet de păstrăv indigen de 5-6 luni în număr de 4-5mii de bucăți pe kilometru de curs de apă apt pentru acest lucru.

Fructe de pădure - Condițiile geografice și pedoclimatice existente oferă posibilitatea dezvoltării unei game largi de fructe de pădure.

Dintre cele cu pondere economică mare se recoltează: afine și zmeur.

Principalele zone de recoltare în cazul zmeurului le reprezintă suprafețele în curs de regenerare în care s-au aplicat tăieri definitive sau dezgolite prin calamități. Afinele se recoltează în principal din golurile situate în partea superioară a versanților. Recolta este influențată și de factorii meteorologici astfel că este o fluctuație mare a recoltelor de la an la an.

Ciuperci comestibile - Pot constitui obiectul recoltării și valorificării în funcție de anii de fructificație și în cantități, următoarele specii de ciuperci comestibile, foarte solicitate și cu pondere mare la export și consum intern:

- ghebe – *Armillaria mellea*;
- hribi - *Boletus edulis*;
- gălbiori – *Cantharelius cibarius*.

Producția din flora spontană este în continuă scădere cauzele principale ale acestui fenomen fiind:

- gospodărirea pădurilor are ca drept consecință și dispariția unei părți însemnate din floră;
- aria de răspândire nu este cunoscută și nu se cunosc criteriile de modificare a acesteia;



- procedele de recoltare (ruperea corpului fructifer) a avut ca rezultat scăderea potențialului de înmulțire;

Alte produse - De pe teritoriul studiat se mai pot recolta:

- plante medicinale și aromatice. În acest sens pot fi luate în considerare: sunătoarea, urzica, socul, etc.
- pomi de iarnă;
- rășina și coaja pentru industria tananților;
- alte produse ce pot constitui surse de venituri și contribuie la realizarea gospodăririi silvice sunt: aracii, agățătorile de vie (obținuți prin efectuarea lucrărilor de îngrijire), etc.

2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

Suprafața U.P. I Ciocadia este de 999,9 ha, în proporție de 93% (925,0 ha) se suprapune cu Siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (1,2 ha - u.a. 103 M, N), respectiv cu ROSAC0188 Parâng (923,8 ha - parcelele 125-152). Beneficiarul trebuie să respecte planurile de management ale arilor naturale protejate.



3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

3.1.1 AER

3.1.1.1 CARACTERIZAREA ELEMENTELOR CLIMATICE

Temperatură

Din punct de vedere fitoclimatic se află în: etajul montan de amestecuri (FM2-80%), etajul montan de molidișuri (FM3-12%) și etajul subalpin (Fsa-8%). Caracterizarea climatică a teritoriului aflat în studiu s-a realizat utilizând datele climatologice din „Atlasul climatic al R.S.R.” ediția 1966, fiind completate cu observații și interpretări cu caracter local, preluate de la stația meteorologică Parâng și Voineasa. Sectorul cu climă de munți mijlocii (IV) se caracterizează printr-o amplitudine a temperaturii medii anuale între 18-20° C cu temperaturi medii anuale mai mari de 0° C și cu temperatura medie a lunii iulie între 10-16° C și cu precipitații medii anuale de 930-1200 mm. În cadrul acestui sector se deosebesc două ținuturi de climă:

- IV-C(E) – climă de munte de versanți cu expoziție predominant vestică, ce se caracterizează printr-un climat dinamic;

- IV-C(E) – climă de munte de versanți cu expoziții predominant estice, ce se caracterizează printr-un climat relativ adăpostit, dar cu efect de fohn mai ales în partea inferioară a versanților adăpostiți.

Clima teritoriului studiat constituie rezultanta interacțiunilor complexe dintre radiația solară, particularitățile reliefului și circulația atmosferică caracteristică acestei zone.

Relieful acționează asupra elementelor meteorologice prin orientarea și înclinarea versanților și configurația principalelor unități de relief, determinând etajare climatică și o mulțime de topoclimate.

Temperatura medie anuală este cuprinsă între + 1,7 și 4,3°C mai ridicată în partea inferioară și mai coborâtă în zona altitudinal superioară. Lunile cele mai calde sunt iulie și august,



înregistrându-se temperaturi cuprinse între $11,1^{\circ}\text{C}$, iar luna cea mai rece, cu temperaturi cuprinse între $-4,9^{\circ}\text{C}$ și $-7,3^{\circ}\text{C}$.

În partea superioară a bazinului temperatura medie scade invers proporțional cu altitudinea în echivalent de 1°C la 200 m.

Amplitudinea temperaturii medii anuale este cuprinsă între $18,4^{\circ}\text{C}$ și $19,4^{\circ}\text{C}$. Pe anotimpuri, temperatura medie se prezintă astfel: primăvara: $+10,2^{\circ}\text{C}$; vara: $+2,1^{\circ}\text{C}$; toamna: $+9,7^{\circ}\text{C}$; iarna: $-1,2^{\circ}\text{C}$.

Pe perioada sezonului de vegetație temperatura medie este de $10,2^{\circ}\text{C}$. Frecvența gerurilor și a înghețurilor târzii este mai mare decât a celor timpurii, putând apare chiar și în luna iunie și respectiv în septembrie, așa cum se poate constata și în tabelul următor.

Precipitații

Media anuală a precipitațiilor este de circa 951,5 mm, maximă înregistrându-se în luna iunie (124,2 mm), iar cea minimă în luna februarie (49,9 mm), în timp ce în partea nordică din amonte media anuală a precipitațiilor este de circa 1110,0 mm, maxima înregistrându-se în luna iunie (145,0 mm); iar cea minimă în luna februarie (74,0 mm).

Precipitații atmosferice medii pe anotimpuri și în perioada de vegetație:

- primăvara: 86,7 mm;
- vara: 102,6 mm;
- toamna: 72,3 mm;
- iarna: 55,8 mm;

Cantitatea de precipitații prezintă variații generate de anotimp cât și de altitudine. Luna cea mai ploioasă este iunie, iar cea mai secetoasă din decursul anului este februarie.

Umiditatea relativă a aerului este maximă în luna decembrie și minimă în luna august. Umiditatea relativă în sezonul de vegetație este de 57%.

În general, iarna este anotimpul cel mai secetos, iar vara cel mai ploios, primăvara și toamna înscriindu-se în condiții medii și oarecum asemănătoare din punct de vedere al regimului de umiditate. În anii când seceta este excesivă se produc pagube la plantație prin uscarea puieților în special pe versanții însoriți cu sol scheletic.



Regim eolian

Vânturile sunt puternic influențate de relief, atât în ceea ce privește frecvența pe direcții, cât și viteza. Frecvențele medii anuale înregistrate evidențiază că vânturile dominante sunt din nord, 14% analizate pe Valea Lotrului, urmate de cele din nord-est (6,8%) și sud-est (6,3%). Pentru zona Gilort vânturile dominante sunt:

-Crivățul care bate de la nord-vest și care provoacă scăderi ale temperaturii, viscole de zăpadă și foarte rar doborâturi;

-Vântul Mare care bate de la nord-vest, cauzând doborâturilor puternice de primăvară și toamnă; -vânturile calde din sud, care bat din direcția sud-vest. Vitezele medii anuale cresc de la 1,6 la 3,2 m/s în aval la 4,0-7,0 m/s în amonte. Vânturile puternice împreună cu zăpada pot produce doborâturi sau rupturi în arborete de molid. La amplasarea tăierilor se va ține cont de direcția vânturilor predominante prin așezarea spațială a parchetelor începând din partea adăpostită și înaintând împotriva vântului.

. 3.1.1.2 Calitatea aerului

Calitatea aerului în zona analizată este foarte bună, în fondul forestier nu există surse permanente semnificative de poluare atmosferică. În proximitatea fondului forestier studiat, nu există stație de monitorizare a calității aerului. Cele mai apropiate stații de monitorizare a aerului sunt stațiile GJ-1 – amplasată în Târgu Jiu.

3.1.1.3 SURSE DE POLUARE

Poluarea atmosferei se definește ca prezența în aer a unor substanțe care în funcție de natură, concentrație și timp de acțiune afectează sănătatea, generează disconfort și/sau alterează mediul. Atmosfera este cel mai larg vector de propagare a poluării, noxele evacuate afectând direct sau indirect, la mică și mare distanță, atât factorul uman cât și toate celelalte componente ale mediului natural și artificial.

Principalele sursele de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO₂), oxizii de azot (NO_x), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO₂), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. Menționez că în perioada caldă a anului



sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt ne semnificative.

3.1.2 HIDROGRAFIE

Rețeaua hidrografică este reprezentată de râurile Gilort și Lotru, spre care se converg toate pâraiele care străbat pădurea, dintre care cele mai importante sunt: pâraul Setea Mare, Romanu și Mioarele afluenți ai Gilortului și pâraul Pravăț afluent al Lotrului.

Pe lângă aceste văi principale, teritoriul studiat este străbătut de o serie de văi secundare care duc la frământarea terenului. Majoritatea acestor pâraie au debit permanent, dar cu fluctuații (în timpul verilor mai secetoase au debit mai mic, iar în timpul topirii zăpezilor sau a ploilor, debitul acestora crește simțitor).

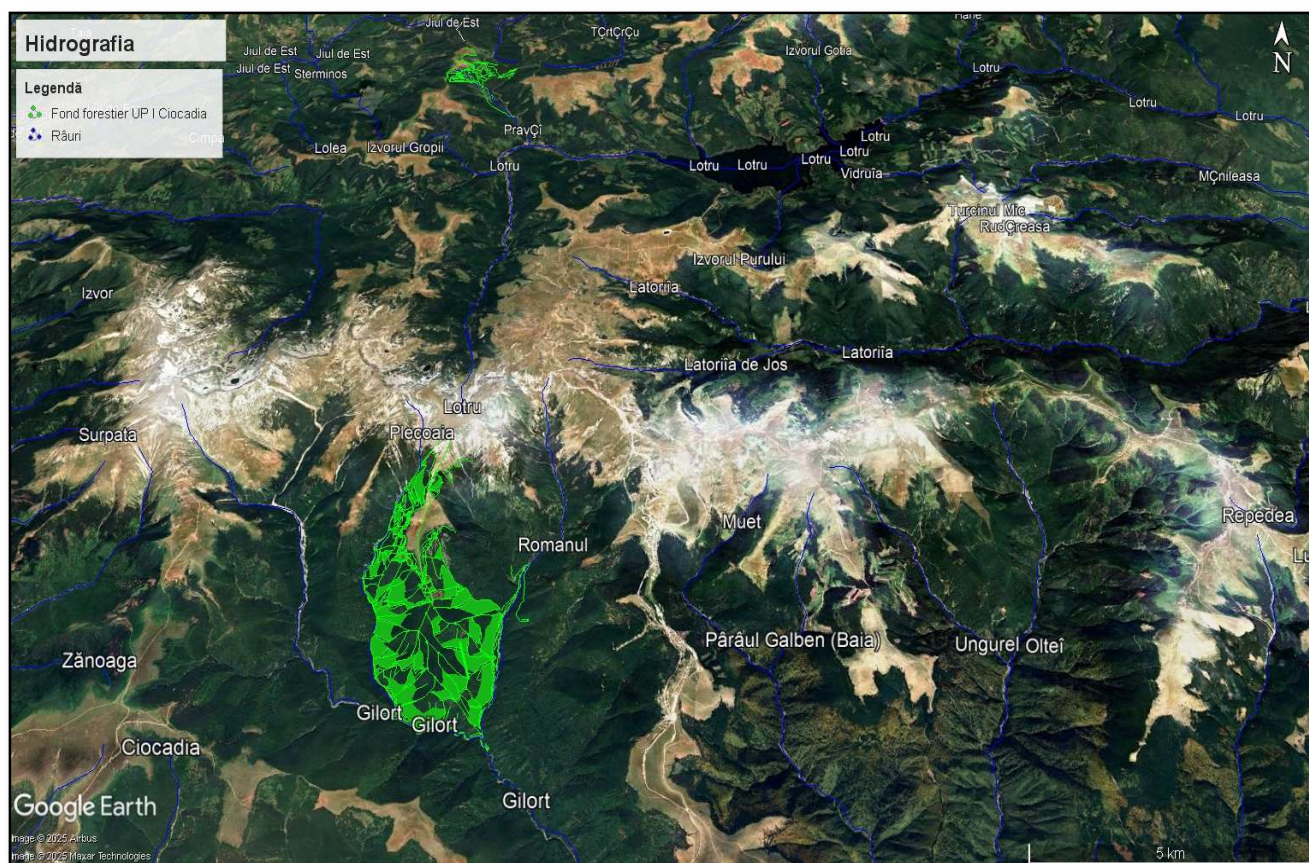


 Fig. 3.2 Poziția fondului forestier în raport cu cele mai importante cursuri de apă





Calitatea apelor de suprafață

Având în vedere sursele de poluare ne semnificative identificate, preconizăm că starea ecologică, respectiv starea chimică a cursurilor de apă menționate este bună. Amintesc că nu s-a analizat calitatea apelor de suprafață din cadrul, respectiv din proximitatea fondului forestier analizat. În proximitatea fondului forestier există exploatări de carieră – granit în general, iar sortarea agregatelor afectează apele de suprafață prin poluări cu materii în suspensii.

Surse de poluare

Nu au fost identificate surse semnificative de poluare a cursurilor de apă în fondul forestier analizat. În zona analizată, sursele ocazionale de poluare a pâraielor sunt reprezentate de abandonarea deșeurilor pe malul cursurilor de apă, respectiv scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite în timpul activităților silvice și sortarea agregatelor care poluează apele de suprafață cu materii în suspensii.

3.1.3 SOL

Situația solurilor din cadrul U.P. I CIOCADIA pe clase, tipuri și subtipuri, precum și suprafața ocupată de acestea este dată în tabelul următor, solurile fiind prezentate conform Sistemului Român de Taxonomie a Solurilor 2000 (SRTS – 2000) cât și Sistemului de Clasificare a Solurilor din România 1980 (SCRS – 1980),

Tabelul 3.1 Tipuri de soluri

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	CAMBISOLURI (CAMBISOLURI)	Districambosoluri (brun acid)	tipic (tipic)	3201 (3301)	Ao-Bv-R (C)	736,7	74
		Total Districambosol				736,7	74
TOTAL CAMBISOLURI						736,7	74
2	SPODISOLURI (SPODOSOLURI)	Prepodzol (brun feriiluvial)	tipic (tipic)	4101 (4101)	Aou-Bs-R (C)	129,1	13
		Total Prepodzol				129,1	13
		Podzol (Podzol)	tipic (tipic)	4201 (4201)	Aou-Ea-Bhs- R(C)	36,3	4
			litic (litic)	4206 (4203)	Aou-Ea-Bhs-Rli	40,3	4
		Total Podzol					76,6
TOTAL SPODISOLURI						205,7	21
3	PROTISOLURI	Litosol	distric	0101	Aodi-Rp	45,6	4



(SOLURI NEEVOLUATE TRUNCHIATE SAU DESFUNDATE)	(Litosol)	(tipic)	(9101)	Aou.di-Rp		
	Total Litosol				45,6	4
	Aluvisol (Aluvial)	Distric (Aluvial tipic)	0401 (9501)	Aodi-Cdi	11,8	1
	Total Aluvisol				57,4	5
TOTAL PROTISOLURI					57,4	5
TOTAL GENERAL U.P. I CIOCADIA					999,8	100

Sursa: Plan amenajament silvic

Cuprinsul unității analizate este cea a Cambisolurilor (74%), alături de care apar Spodisolurile (21%) și Protisolurile (5%). Clasa Cambisolurilor este reprezentată de districambosolul tipic (solul brun acid) cu subtipul tipic (74%).

Districambosol tipic (brun acid) se întâlnește pe 736,7 ha (74% din suprafață). Aceste soluri prezintă drept orizont de diagnostic un Bv cambic care are cel puțin în partea superioară un grad de saturație în baze sub 55% și culori cu valori și crome peste 3,5 la materialul în stare umedă. Districambosolurile s-au format pe materiale parentale alcătuite în general din depozite de pantă formate din dezagregarea și alterarea rocilor eruptive și metamorfice acide. Relieful este de tip montan, cu versanți de înclinări și expoziții variabile, la limita altitudinală inferioară întotdeauna umbriți. Vegetația sub care s-au format este alcătuită din păduri de foioase, de regulă făgete montane, amestecuri de fag cu rășinoase sau molidișuri pure cu floră acidofilă. Aceste soluri au profile de tipul O-Ao-Bv-C, orizontul Ao are grosimi variabile (15-25 cm) și o structură grăunțoasă, iar orizontul Bv are grosimi de 20-70 cm și este de culoare brună cu nuanțe gălbui și o structură poliedrică.

Fertilitatea variază între limite destul de largi, în raport cu variația tipului de humus și a regimului de umiditate. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice, au troficitate minerală submijlocie sau mijlocie. Fertilitatea variază și în funcție de profunzimea și volumul edafic, cele profunde sau mijlociu profunde și cu volum edafic mijlociu au o fertilitate ridicată pentru arboretele de rășinoase și chiar pentru amestecurile de fag cu rășinoase. Pentru făgete, goruneto-făgete și gorunete aceste soluri sunt de fertilitate mijlocie spre inferioară, mai rar ridicată.

Prepodzolul (brun feriiluvial) tipic întâlnește pe 129,1 ha (13%), având codul 4101, cu următoarea succesiune de orizonturi pe profil Aou-Bs-R (C). Este format pe roci acide, pe versanți cu expoziții și pante diverse; puternic acid la acid (pH=3.6-5.5; pH-ul de 3.6 este determinat de ploile acide); foarte humifer la intens humifer, cu un conținut de humus brut de 8.0-16.8% pe grosimea de 5-



10 cm, extra oligomezobazic cu un grad de saturație în baze $V=6-37\%$, foarte bine aprovizionat în azot total (0.41-0.76 g%), nisipo-lutos la luto-prăfos, permeabil, bine aerisit. Este un sol de bonitate mijlocie pentru molid.

Podzolul ocupă 76,6 ha (8%) din cuprinsul unității în studiu și are ca orizonturi de diagnoză un orizont eluvial spodic (Es) și un orizont iluvial spodic Bs sau Bhs, cu o trecere tranșantă între orizonturi. Roca mamă sau materialele parentale pe care s-au format aceste soluri sunt sărace în minerale calcice și feromagneziene și în argilă. Relieful caracteristic este cel montan cu versanți în pantă mică sau microterase și platouri slab înclinate. Podzolurile au o textură ușoară și nediferențiată pe profil, cu un conținut de humus ce variază între 8-25 % în orizontul Aou (îndeosebi humus brut), scade foarte mult în orizontul Ea pentru a crește din nou, la 5-15% în Bhs. Sunt soluri acide, cu pH frecvent sub 4,0 și un grad de saturație în baze foarte scăzut, de regulă sub 30% dar poate scădea și sub 15% și chiar 5%. Podzolurile au capacitatea totală de schimb cationic scăzută în orizontul Ea și mai ridicată în Aou și Bhs. Activitatea microbiologică este foarte redusă iar aprovizionarea cu substanțe nutritive foarte slabă.

Sursele de poluare a solului

Principalele surse de poluare a solului sunt scurgerea de produse petroliere de la utilajele defecte, respectiv abandonarea deșeurilor generate.

3.1.4 ARII NATURALE PROTEJATE

****Aspectele relevante ale stării actuale de conservare a ariilor naturale de interes comunitar sunt detaliate în Studiul de evaluare adecvată aferent, anexat prezentului raport de mediu.**

Suprafața U.P. I Ciocadia este de 999,9 ha, în proporție de 93% (925,0 ha) se suprapune cu Siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (1,2 ha - u.a. 103 M, N), respectiv cu ROSAC0188 Parâng (923,8 ha - parcelele 125-152).

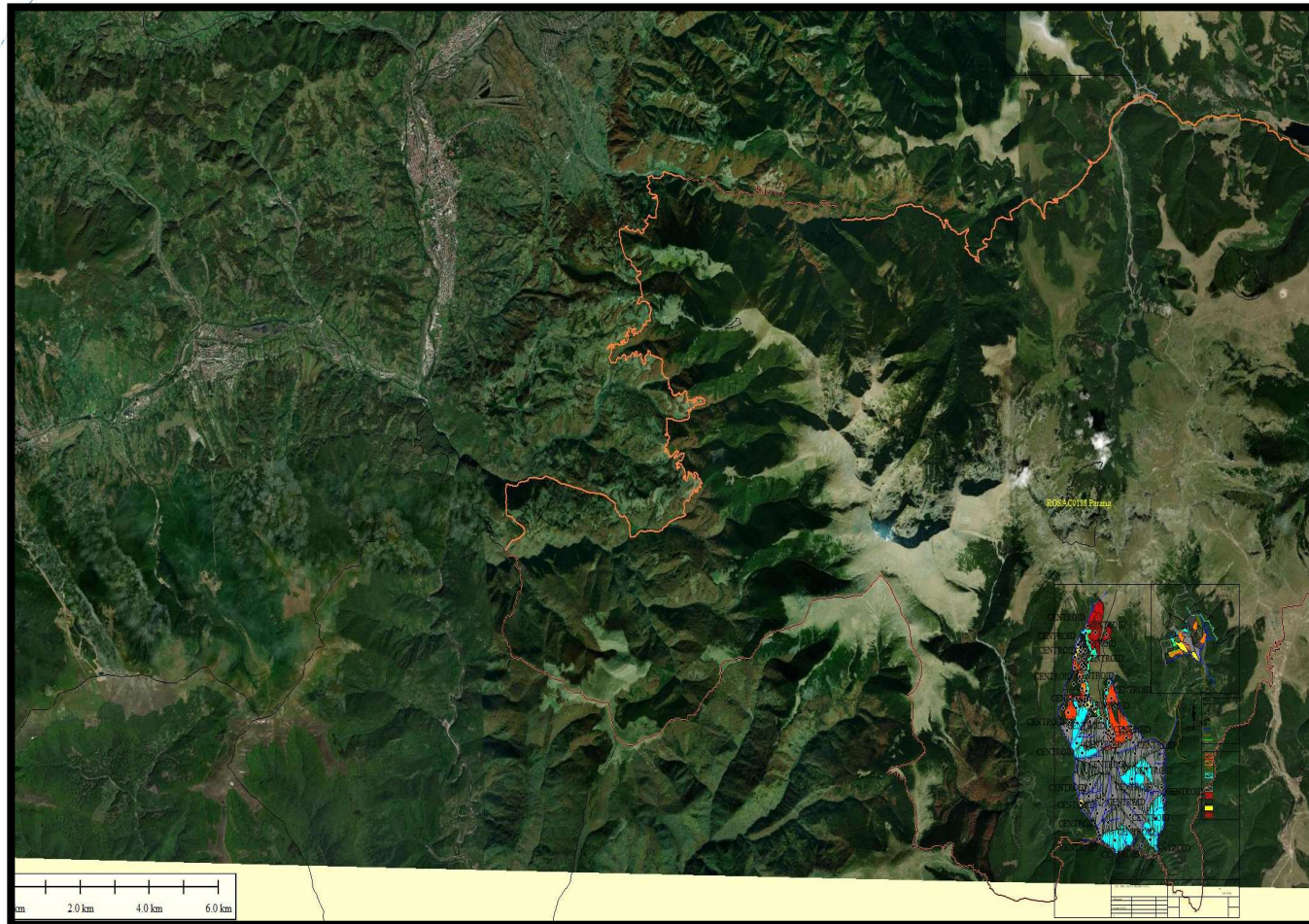


Fig. 3.5. Suprapunerea amenajamentului cu ariile naturale protejate

ROSAC0085 Frumoasa are o suprafață de 137256.10 ha – este compus din trei masive montane: Cindrel, Lotru și Șureanu, din grupa Munților Parâng. Aceste entități muntoase sunt despărțite de râurile Sadu, Frumoasa și Sebeș. Forma întregului relief este rotunjită ca urmare a sculpturii într-o alcătuire geologică uniformă din șisturi cristaline. Situl prezintă un relief glaciatic bine păstrat, Iezerul Mare, Iezerul Mic și Iezerul Șureanu fiind cele mai reprezentative circuri glaciare din zonă.

Situl propus constituie una dintre cele mai importante regiuni pastorale din Carpații românești, această activitate tradițională fiind practică din cele mai vechi timpuri fără a se aduce prejudicii semnificative patrimoniului natural.



În această arie au fost identificate 10 tipuri de habitate de interes comunitar ce acoperă peste 80% din suprafața totală, din care cele mai reprezentative sunt pădurile de molid perialpine, jnepenișurile și pășunile alpine și subalpine. O parte din păduri sunt virgine sau cvasivirgine, acestea polarizând o mare diversitate biologică, constituind o avuție națională inestimabilă. Multe dintre pădurile existente, pure sau în amestec, au vârste medii de peste 120 și chiar 160 de ani, fiind excelente habitate pentru populații viabile de urs, râs și lup.

În lista de presiuni și amenințări din formularul standard nu sunt enumerate presiuni de natură silvică, cu efecte negative, dimpotrivă sunt enumerate la activități cu impact pozitiv.

Situl are Plan de Management aprobat.

Habitat:

3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora

4060 Tufărișuri alpine și boreale

4070* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*

4080 Tufărișuri cu specii sub-arctice de *Salix*

40A0* Tufărișuri continentale peri-panonice

6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios

6230* Pajiști montane de *Nardus* bogate în specii pe substraturi silicioase

6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase, *Molinion caeruleae*

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin

6520 Fânețe montane

7110* Turbării acide cu *Sphagnum*

7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare

7230 Mlaștini alcaline

8110 Grohotișuri silicaticice din etajul montan până în etajul nival (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladani*)

8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică

9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

9130 Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*

91D0* Turbării cu vegetație forestieră



91E0 Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, *Alno-Padion*, *Alnion incanae*,
Salicion albae

91V0 Păduri dacice de fag, *Symphyto-Fagion*

9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană, *Vaccinio-Piceetea*

Specii:

1352* *Canis lupus*

1355 *Lutra lutra*

1361 *Lynx lynx*

1354* *Ursus arctos*

1193 *Bombina variegata*

1166 *Triturus cristatus*

5266 *Barbus petenyi*

1163 *Cottus gobio*

4123 *Eudontomyzon danfordi*

6145 *Ramonogobio uranoscopus*

1085 *Buprestis splendens*

1088 *Cerambyx cerdo*

4046 *Cordulegaster heros*

1065 *Euphydryas aurinia*

6199* *Euplagia quaudripunctaria*

1060 *Lycaena dispar*

1037 *Ophiogomphus cecilia*

4054 *Pholidoptera transsylvanica*

4024* *Pseudogaurotina excellens*

1087* *Rosalia alpina*

1386 *Buxbaumia viridis*

4070* *Campanula serrata*

1381 *Dicranum viride*

6216 *Hamatocaulis vernicosus*

1389 *Meesia longiseta*

4116 *Tozzia carpathica*



ROSPA0043 Frumoasa este o zonă protejată (arie de protecție specială avifaunistică - SPA) care se suprapune pe aria specială de conservare ROSAC0085, de aceea caracteristicile generale sunt similare.

Zona a fost declarată arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr.971 din 2011 (privind modificarea și comletarea Hotărârii de Guvern 1284/2007, privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania) și se întinde pe o suprafață de 130890.80 hectare. Aceasta include mai multe rezervații naturale și monumente ale naturii: rezervațiile naturale Iezer Șurianul, Luncile Prigonei, Iezerele Cindrelului, Cindrel, Jnepenișul Stricatul, Sterpu-Dealul Negru, Cristești și monumentele naturii Stânca Grunzii, La grumaji, Masa Jidovului.

La baza desemnării sitului se află câteva specii avifaunistice enumerate în anexa I-a a Directivei Consiliului European 147/CE din 30 noiembrie 2000 (privind conservarea păsărilor sălbatice) și aflate pe lista roșie a IUCN.

Specii de păsări prevăzute la articolul 4 din Directiva Păsări, semnalate în arealul sitului: *Aegolius funereus* (minunița), *Bonasa bonasia* (ierunca), *Caprimulgus europaeus* (caprimulg), *Dendrocopos leucotos* (ciocănitoare cu spate alb), *Dryocopus martius* (Ciocănitoare neagră), *Ficedula albicollis* (muscar), *Ficedula parva* (muscar), *Glaucidium passerinum*, *Picoides tridactylus* (ciocănitoare cu trei degete), *Strix uralensis* (huhurez mare) și *Tetrao urogallus* (cocoș de munte). Situl are Plan de Management aprobat.

ROSCI0188 Parâng - Munții Parâng reprezintă sectorul cel mai înalt și cel mai spectaculos al Munților dintre Olt și Jiu în Carpații Meridionali. Culmea principală a Munților Parâng orientată pe direcția est-vest, atinge altitudinea maximă în vf. Parângul Mare -2.519 m. La nord de aceasta culme se deschid impresionante circuri glaciare: Sliveiu, Roșiile, Găuri, Zănoaga și Calcescu, ce adăpostesc lacuri glaciare, drenate de izvoarele Jietului și Lotrului. Spre est sunt remarcabile căldările Muntinu și mai ales Urdele din care pornește o vale glaciară tipică. Interesante sunt și căldările glaciare Bălcescu, Cioara, Galbenu, Igoiu cu deschidere nordică din care pornesc pâraie ce se unesc cu Latorița. În ceea ce privește alcătuirea geologică în Munții Parâng s-a remarcat prezența a două complexe cristaline: Cristalinul I sau Panza Getică situat în nord cu micașturi și gneise micacee și Cristalinul II sau Autohtonul danubian, reprezentat prin șisturi cloritoase, cuarțite, mai rar gneise și amfibolite. Vegetația este bine reprezentată de aproape toate formațiunile din etajele subalpin



și alpin. Semnificativă este și prezenta relictului glaciuar *Pinus cembra* sub forma de exemplare izolate sau în grupuri compacte, alături de monumente ale naturii: Floarea de colț, gențiana etc.

Elementele de faună sunt caracteristice pentru munți înalți și bogat reprezentate. Masivul Parâng, pe lângă bogatul tezaur de specii vegetale, unele endemice sau relict, se impune și prin peisajul său pitoresc deosebit, cu creste și văi sălbatice, cu zănoage în care se oglindesc lacuri glaciare cu pâraie ce cad în cascade printre blocuri uriașe de granit.

Importanța acestui SCI constă și în pădurile seculare de fag, în care se întâlnesc specii lemnoase de carpen, mesteacăn, soc roșu etc. Se remarcă impactul peisagistic deosebit de impresionant. Remarcăm de asemenea prezența ferigilor: *Pteridium aquillinum*, *Phyllitis scolopendrium*, alături de plante cu flori: vinarița - *Asperula odorata*, colțișorul - *Dentaria bulbifera* etc. Pajiștile alpine sunt bine reprezentate prin speciile: *Nardus stricta*, *Festuca suspina*, uneori aceste pajiști sunt întrerupte de amestecul dintre *Rhododendron kotshyi* și *Pinus mughus*. Importantă și prezenta este și Floarea de colț- *Leontopodium alpinum* - simbol al ocrotirii cadrului natural. În Parâng își găsesc habitatul propice 4 specii din carnivorele mari protejate în întreaga Europă și numeroase specii de păsări, de asemenea protejate prin legislația internațională. În acest sit se află unica stațiune sigură din țară în care apare specia balcano-dacică *Potentilla haynaldiana*, alături de alte specii saxicole de origine daco-balcanică, cu care conturează cenoze saxicole de o deosebită importanță pentru această zonă deoarece ele se întâlnesc numai în unele masive muntoase din Balcani.

Situl are Plan de Management în vigoare.

Habitate

3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora

3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul cursurilor de apă montane

4060 Tufărișuri alpine și boreale

4070 Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*

4080 Tufărișuri cu specii sub-arctice de *salix*

6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios

6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine

6230* Pajiști pe substraturi silicioase montane de *Nardus*

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin

6520 Fânețe montane



7240 *Formațiuni pioniere alpine de Caricion bicoloris atrofuscae*

8110 *Grohotișuri silicatice din etajul montan până în etajul nival (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)*

8220 *Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică*

9110 *Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum*

9180* *Păduri de Tilio-Acerion pe versanți, grohotișuri și ravene*

91D0* *Turbării cu vegetație forestieră*

91E0* *Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

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

9410 *Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin (VaccinioPiceetea)*

9420 *Păduri alpine de Larix decidua și/sau Pinus cembra*

Specii

1352* *Canis lupus*

1361 *Lynx lynx*

1354* *Ursus arctos*

1193 *Bombina variegata*

1163 *Cottus gobio*

4054 *Pholidoptera transsylvanica*

4024* *Pseudogaurotina excellens*

1386 *Buxbaumia viridis*

4122 *Poa granitica subsp. disparilis*

4116 *Tozzia carphatica*

La baza documentării asupra siturilor ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa și ROSAC0188 Parâng au stat:

- *Formularele standard Natura 2000*
- *Deciziile ANANP*
- *Planurile de management ale siturilor Natura2000*



3.1.5. POPULAȚIA

Fondul forestier organizat în U.P. I Ciocadia , se află 82% pe raza orașului Novaci, județul Gorj, 8% pe raza comunei Voineasa, județul Gorj și 1% pe raza comunei Șugag, județul Alba.

***Novaci** este un oraș în județul Gorj, Oltenia, România, format din localitatea componentă Novaci (reședința), și din satele Bercești, Hirișești, Pociovaliștea și Sitești. Orașul Novaci este declarat Stațiune de interes local. Conform recensământului efectuat în 2021, populația orașului Novaci se ridică la 5.276 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 5.431 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (93,12%), iar pentru 6,5% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (92,87%), iar pentru 6,88% nu se cunoaște apartenența confesională.*

***Voineasa** este o comună în județul Vâlcea, Oltenia, România, formată din satele Valea Măceșului, Voineasa (reședința) și Voineșița. Se află la limita regiunilor istorice Transilvania și Oltenia. Orașul minier Petrila din județul vecin Hunedoara se află la vest de aceasta. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Voineasa se ridică la 1.224 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 1.455 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (90,77%), iar pentru 9,07% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (89,79%), iar pentru 9,56% nu se cunoaște apartenența confesională.*

***Șugag** este o comună în județul Alba, Transilvania, România, formată din satele Arți, Bârsana, Dobra, Jidoștina, Mărtinie, Șugag (reședința) și Tău Bistra. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Șugag se ridică la 2.602 locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 2.726 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (93,47%), iar pentru 6,38% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (92,28%), iar pentru 6,69% nu se cunoaște apartenența confesională. Principalele localități din proximitatea fondului forestier studiat se pot observa în imaginea 3.4.*

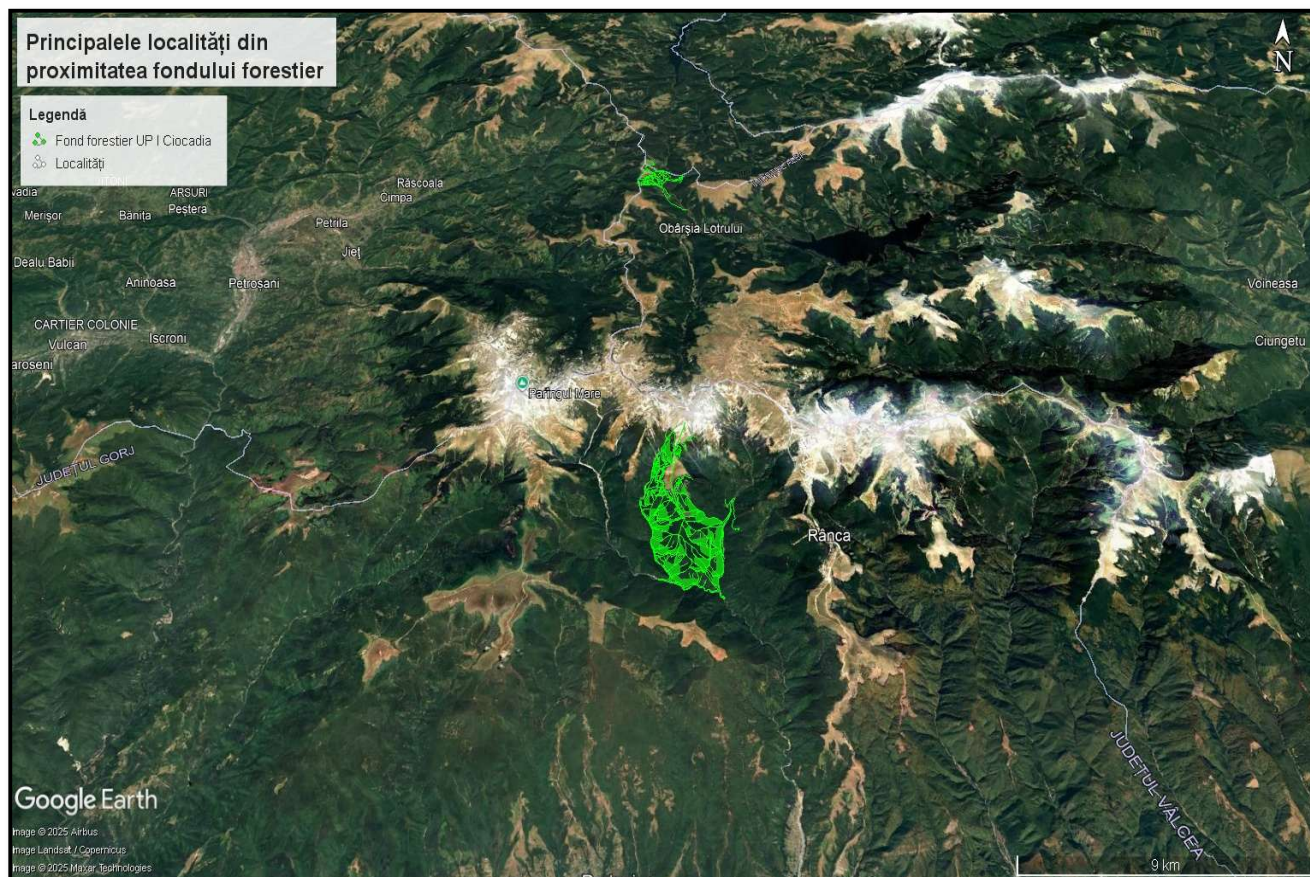


Fig. 3.7 Poziția fondului forestier în raport cu localitățile din proximitate

3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL

În cadrul fondului forestier analizat nu au fost identificate obiective UNESCO, iar cel mai apropiat monument UNESCO este Ansamblul sculptural al lui Constantin Brâncuși din Târgu Jiu. Pe Lista Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr.113/15.02.2016, conform informațiilor furnizate de Ministerul Culturii, sunt menționate cinci monumente istorice aflate pe teritoriul administrativ al comunei Sugag, al orașului Novaci și comuna Novaci. Monumentele istorice sunt prezentate în tabelul 3.6. În imaginea 3.3 se poate observa cele mai apropiate monumente UNESCO în raport cu fondul forestier analizat. **Menționez că implementarea proiectului nu generează efecte negative asupra monumentelor istorice menționate.**

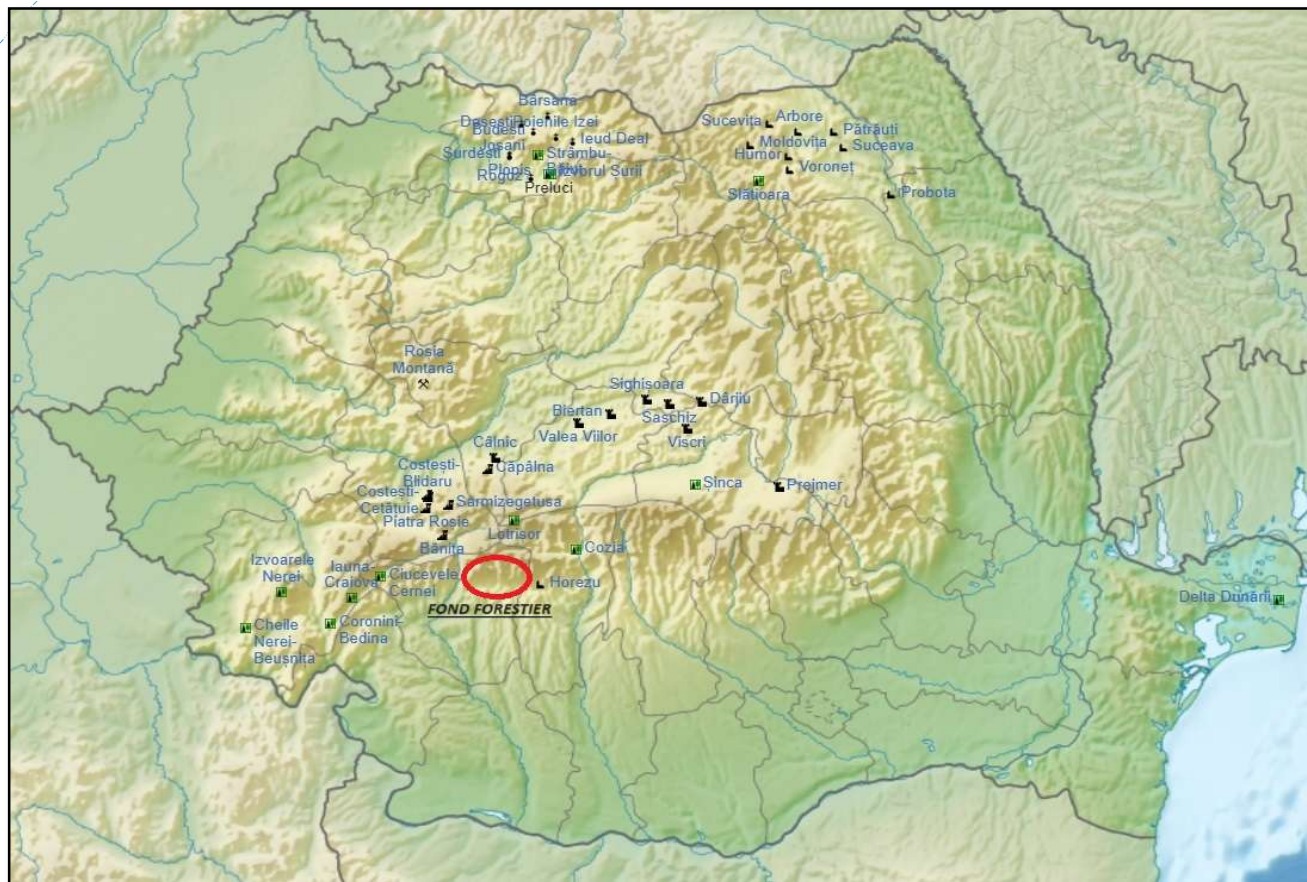


Fig. 3.3 Obiective UNESCO în raport cu fondul forestier analizat

Tabelul 3.6 Monumentele istorice din orașul Novaci, comuna Voineasa și comuna Șugag.

Nr. crt	Cod LMI	Denumire	Adresă	Datare
1.	GJ-II-m-B-09243	Biserica de lemn „Intrarea în Biserică a Maicii Domnului”	sat aparținător Bercești; oraș Novaci, Cătun Măgura	1834
2.	GJ-II-m-B-09311	Biserica de lemn „Sf. Voievozi”	sat Hirișești; oraș Novaci	1758
3.	GJ-II-m-B-09338 (RAN: 78267.01)	Biserica de lemn „Sf. Voievozi”	oraș <u>Novaci</u> , cartier Vlădoi	sec. XVIII
4.	VL-II-m-B-09974	Casa-prăvălie Maria Turturea	sat Voineasa; comuna Voineasa Str. Duca I.G. 80	1910



5.	AB-I-s-B-00077 (RAN: 8023.01)	Castrul roman de la Șugag	sat Șugag; comuna Șugag „Vârful lui Pătru”, pe șaua dintre Vârful lui Pătru și Vârful Aușelul	Epoca romană
----	----------------------------------	------------------------------	--	--------------

3.1.7 PEISAJ

Peisajul este definit ca o structură spațială exprimată printr-o fizionomie proprie, individualizată ca urmare a interacțiunii factorilor abiotici, biotici și antropici, care este valorificată în mod diferențiat, în funcție de modul în care este percepută. Peisajul geografic este expresia vizibilă a mediului geografic și este înțeles și perceput astfel: - imaginea unui întreg alcătuit din elemente dinamice, fiecare având propria expresie și propriul rol în contextul general; - este o proiecție vizuală a unor relații psihologice pe care omul le întreține cu teritoriul în care trăiește; - un teritoriu și acțiunea de percepere a acestuia; - ansamblul caracteristicilor terenului descoperit vederii; acțiunea de percepere a unui teritoriu sau observarea trăsăturilor care îl caracterizează; acțiunea de a sublinia identitatea teritorială (N.Baciu, 2014). Conform tipologiei clasice peisajul zonei studiate se încadrează în peisaj montan.

3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ

3.1.8.1 ALIMENTARE CU APĂ

Nu este cazul.

3.1.8.2 CANALIZAREA

Nu este cazul.

3.1.8.3 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ

Nu este cazul.

3.1.8.4 ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE

Nu este cazul.

3.1.8.5 TELEFONIE

Nu este cazul.



3.1.8.6 ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ

Nu este cazul.

3.1.8.7 GOSPODĂRIRE COMUNALĂ

Nu este cazul.

3.1.9 BILANȚ TERITORIAL

Planul a fost elaborat pentru redactarea și definitivarea amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Obștii Ciocadia . Prezentul amenajament a fost realizat pentru o perioadă de 10 ani, intrând în vigoare în 2017. Suprafața fondului forestier organizat în U.P. I Ciocadia este de 999,9 ha, divizat în 31 parcele, respectiv în 121 de subparcele.

Categorii de folosință

CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața					
		Ultima amenajare când suprafața era în proprietatea statului		2007		2017	
				ha	%	ha	%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi	936,0	100	939,3	100	999,8	100
	din care:	*	-	935,0	99	999,2	100
	- păduri, regenerări naturale, plantații	*	-	4,3	1	0,6	-
B	- terenuri afectate împăduririi						
	Terenuri afectate gospodăririi	0,1	-	0,1	-	0,1	-
	pădurilor, din care:	0,1	-	0,1	-	0,1	-
C	- clădiri, curți și depozite permanente						
	Terenuri neproductive	-	-	-	-	-	-
	Total B+C	0,1	-	0,1	-	0,1	-
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	-	-	-	-
TOTAL U.P. I CIOCADIA		936,1	100	939,4	100	999,9	100



Etaje de vegetație

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se extinde pe trei etaje:

- etajul montan de amestecuri – FM2 (800,2 ha - 80%);
- montan de molidișuri – FM3 (123,0 ha - 12%) ;
- etajul subalpin – F SA (76,6 ha - 8%).

Subunități de gospodărire

Fondul forestier este organizat într-o singura unitate de producție formată din două subunități de gospodărire:

- S.U.P. „A” – organizată în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – 674,6 ha (68%);
- S.U.P. „M” – organizată pentru a asigura protecția absolută a terenului și a solului, pentru care nu se organizează producția de lemn, îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit – 324,6 ha (32%);

Tipuri de pădure

În concordanță cu răspândirea tipurilor de stațiuni, majoritatea tipurilor naturale de pădure sunt de productivitate mijlocie. Cele mai bine răspândite tipuri de pădure în cadrul unității de protecție și producție analizate sunt:

- 134.1. Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m) - 46%;
- 232.1. Făget făget montan amestecat (m) - 18%;
- 115.1. Molidiș cu *Vaccinium myrtillus* și *Oxalis acetosela* (m) – 12%;
- 221.2. Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m) - 11%.

Tabelul 3.9 Tipurilor de pădure identificate

Nr cr t	Tipul de stațiun e	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
		Cod ul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)
ETAJUL SUBALPIN - Fsa								
1	1.3.2.0	115. 4.	Molidiș de limită cu Vaccinium, Pi	76,6	8	-	-	76,6
TOTAL Fsa				76,6	8	-	-	76,6
ETAJUL MONTAN DE MOLIDIȘURI – FM ₃								



2	2.3.1.2	115. 1.	Molidiș cu <i>Vaccinium myrtillus</i> și <i>Oxalis acetosela</i> , Pm	122,0	12	-	122,0	-
TOTAL FM ₃				122,0	12	-	122,0	-
ETAJUL MONTAN DE AMESTECURI – FM ₂								
3	3.1.2.0	116. 1.	Molidiș de stâncărie, Pi	1,0	-	-	-	1,0
		134. 2.	Amestec de brad, molid și fag pe stâncărie, Pi	44,6	4	-	-	44,6
4	3.3.1.1	142. 2.	Molideto-făget cu <i>Vaccinium Myrtillus</i> , Pi	7,1	1	-	-	7,1
5	3.3.3.2	134. 1.	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete, Pm	458,4	46	-	458,4	-
		221. 2.	Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie, Pm	106,5	11	-	106,5	-
		232. 1.	Făget montan amestecat, Pm	171,8	17	-	171,8	-
6	3.7.3.0	982. 1.	Anin alb pe aluviiuni, Pm	11,8	1	-	11,8	-
TOTAL FM ₂				801,2	80	-	748,5	52,7
TOTAL GENERAL				ha	999,8	10 0	-	870,5 129,3
U.P. I CIOCADIA				%	100	-	-	87 13

Structura pe clase de vârstă

Structura fondului forestier pe clase de vârstă se poate observa în tabelul următor

Specificări	Clase de vârstă								Normală
	C.R.	I	II	III	IV	V	VI și peste	Total	
Suprafața -ha-	0,6	29,2	335,5	124,6	13,9	9,5	161,9	675,2	122,8
%	-	4	50	19	2	1	24	100	18

Analizând structura pe clase de vârstă constatăm că există dezechilibru, existând un excedent de arborete în clasele a II-a și a VI-a și peste de vârstă iar în clasele I-a, a IV-a și a V-a fiind deficit de arborete.



3.1.10 RISCURI NATURALE

O definiție larg acceptată definește riscul ca fiind produsul dintre probabilitatea pentru ca un eveniment să se întâmple și consecințele negative pe care le poate avea, fiind exprimat după cum urmează: $R = F \times C$, unde:

- ✓ R-risc (pierderi / unitate de timp),
- ✓ F-frecvența de apariție (nr. de evenimente / unitate de timp),
- ✓ C-consecințe (pierderi / eveniment).

Vom analiza, utilizând formula prezentată, gradul de apariția a riscurilor naturale: inundațiile, alunecările de teren, respectiv cutremurele. Gradul riscului depinde atât de natura impactului asupra receptorului cât și de probabilitatea manifestării acestui impact. Matricea privind gradul de frecvență este reprezentată prin punctaje diferite, conform următorului tabel, unde frecvența scăzută este notată cu 1, iar o frecvență foarte mare este notată cu 5. Riscul natural este o funcție a probabilității apariției unei pagube și a consecințelor probabile, ca urmare a unui anumit eveniment, fiind înțeles ca măsură a mărimii unei “amenințări” naturale (Buwal, 1991). (Ajtai N., 2012). Cele două clase se influențează direct una pe alta astfel: cu cât frecvența este mai mare și consecințele vor fi semnificative.

Tabelul 3.9 Cuantificarea frecvenței

Scor de evaluare	Punctaj	Descrierea categoriei
<10	1	Foarte scăzută
11-25	2	Scăzută
26-50	3	Medie
51-75	4	Mare
76- 100	5	Foarte Mare

Tabelul 3.10 Cuantificarea consecințelor

Punctaj	Descrierea categoriei
1	Nesemnificative
2	Minore
3	Medii
4	Semnificative
5	Majore



Tabelul 3.11 Cuantificarea Riscului final

Scorul de evaluare	Categorii de Risc	Descrierea categoriei
1 – 5	A	Risc Foarte Scăzut
6 - 10	B	Risc Scăzut
11 - 15	C	Risc Moderat
16 - 20	D	Risc Ridicat
>20	E	Risc Extrem

3.1.12.1 INUNDAȚIILE

Fondul forestier analizat nu se află în zonă inundabilă conform hărților de risc. Factorii de risc determinanți pentru producerea inundațiilor sunt numeroși: precipitații abundente de lungă durată, albiu neregularizate, topirea bruscă a zăpezilor, obstacole în calea viiturilor etc. Cea mai apropiată zonă predispusă inundațiilor este zona aferentă râului Jiu, aflat în partea sud-vestică a fondului forestier studiat.

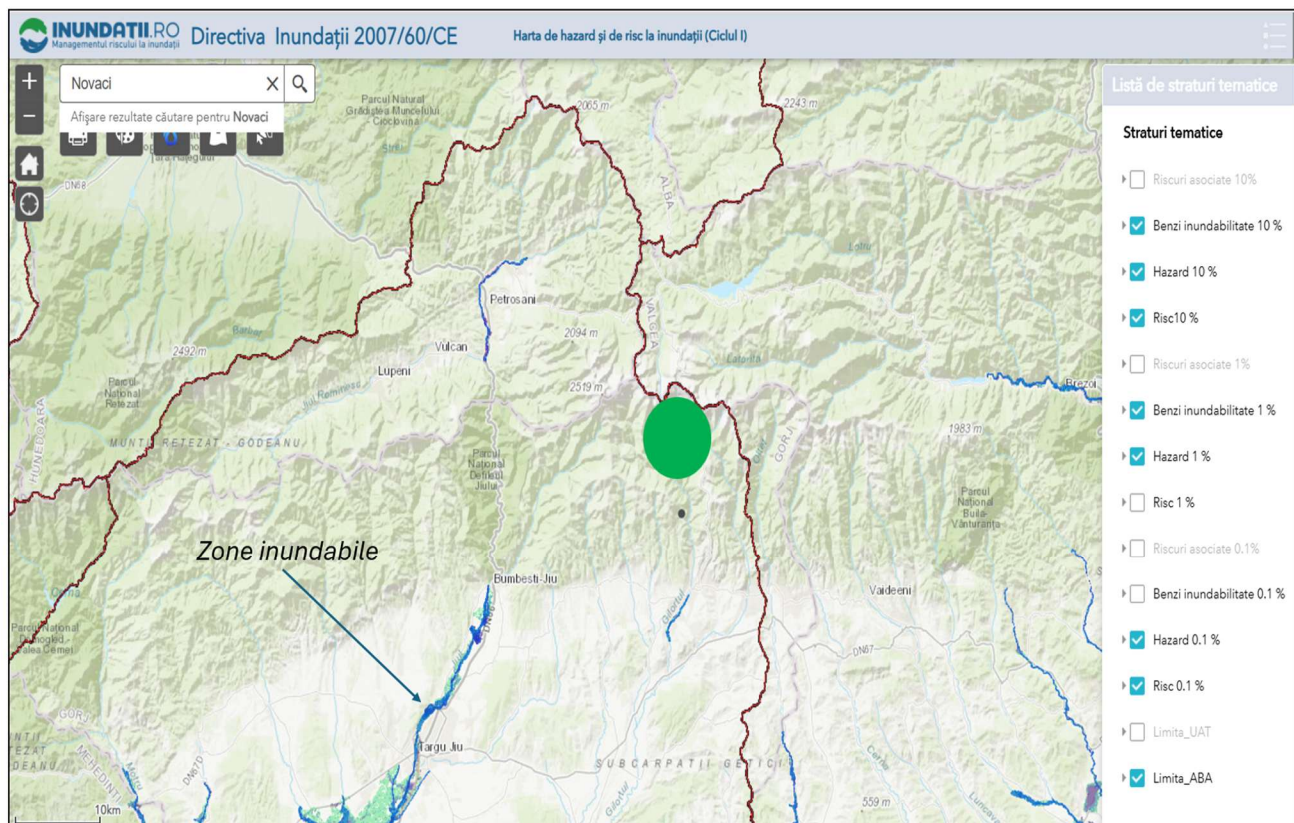


Fig. 3.1 Hartă de hazard și risc la inundații



Tabelul 3.16 Calcularea gradului de risc pentru inundații în zona fondului forestier analizat

<i>C</i> <i>F</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>Inundații</i>
<i>1</i>		<i>X</i>				<i>Conform hărților de hazard și risc la inundații, amplasamentul analizat nu se află în zone expuse inundațiilor.</i> <i>Categoria de risc – B risc scăzut</i>
<i>2</i>						
<i>3</i>	<i>X</i>					
<i>4</i>						
<i>5</i>						

3.1.12.2 CUTREMURE

Cutremurele sunt fenomene naturale cauzate de eliberarea de energie în interiorul Pământului în urma fracturării rocilor supuse tensiunilor acumulate. Suprafața de-a lungul căreia rocile “se rup” și se deplasează se numește plan de falie. Cutremurele din România de origine tectonica se produc de-a lungul unor falii crustale (situate la adâncimi < 60km) sau la adâncimi intermediare (aproximativ între 60 și 200 km adâncime).

Conform Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica Pământului zona fondului silvic analizat nu se află în principalele zone seismice. În figura următoare se pot observa zonele seismice din România declarate de Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica Pământului.

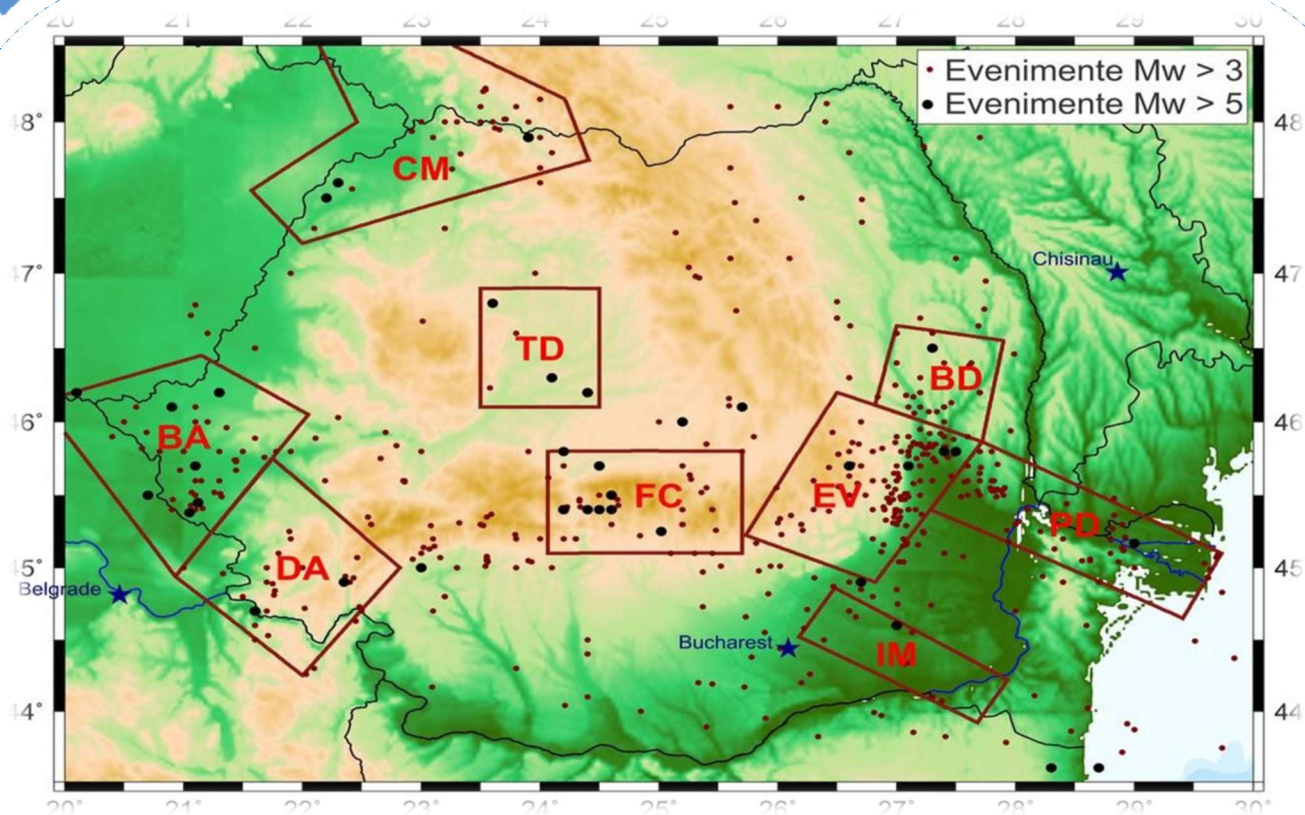


Fig.3.9 Harta privind zonele seismice publicată de I.N.C.D.F.P.

Tabelul 3.16 Calcularea gradului de risc pentru cutremure

C	1	2	3	4	5	Cutremure
F						
1		X				Fondul forestier al analizat nu se află în principalele zone seismice ale României. Categoria de risc – A risc foarte scăzut
2	X					
3						
4						
5						

3.1.12.3 ALUNECĂRI DE TEREN

Conform Planului de amenajament silvic, structura actuală a fondului forestier nu favorizează apariția alunecărilor de teren, dar totuși ca măsură preventivă, tratamentele adoptate urmăresc evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerate suficientă pentru prevenirea vătămarilor.



Tabelul 3.18 Calcularea gradului de risc pentru alunecări de teren

C	1	2	3	4	5	Alunecări de teren
F						
1		X				Potențialul de producere a alunecărilor de teren este mediu. Categoria de risc – B risc scăzut
2						
3	X					
4						
5						

3.1.12.4 SECETA

În fondul forestier studiat nu s-au semnalat fenomene de uscare anormală în masă..

Tabelul 3.19 Calcularea gradului de risc pentru secetă

C	1	2	3	4	5	Secetă / Uscare
F						
1		X				Potențialul de producere a fenomenului de uscare este scăzut, nu au fost identificate zona afectate de fenomenul de uscare . Categoria de risc – B risc scăzut
2	X					
3						
4						
5						

3.1.10 CIRCULAȚIA RUTIERĂ

În cadrul U.P. I Ciocadia instalațiile de transport însumează 1,5 km fiind integral reprezentate de drumuri forestiere. O problemă prioritară a acestei unități o reprezintă accesibilitatea care este de 20%, datorită viiturilor din deceniul trecut care au rupt mare parte din fostele drumuri. Astfel în cadrul acestui amenajament s-a propus realizarea a două drumuri forestiere ce ar duce la accesibilizarea întregii suprafețe în studiu, cu mențiunea că în cazul FN002 este vorba de o reabilitare a fostelor drumuri existente (FE001% și FE002 înscrise în amenajamentul precedent) rupte de viitură, fiind trecut ca și necesar datorită impracticabilității. În tabelul 3.19 sunt prezentate principalele caracteristici ale drumurilor existente.



Tabelul 3.19 *Principalele caracteristici ale drumurilor existente*

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime utilă (km)	Lungime ce deservește (km)	Suprafața deservită (ha)	Felul drumului
<i>Drumuri forestiere</i>						
1	FE001	Pârâul Mioarelor	1,5	12,3	131,2	macadam
2	FE002	Poiana Muierii	0,2	1,2	16,4	macadam
<i>Total drumuri forestiere</i>			1,7	13,5	147,6	-
<i>Drumuri necesare</i>						
1	FN001	Pârâul Pravăț*	0,5	2,6	98,7	-
2	FN002	Romanu-Gilort-Valea Seacă	11,7	11,7	753,6	-
<i>Total drumuri necesare</i>			12,2	14,3	852,3	-
<i>Total drumuri</i>			13,9	27,8	999,9	-

Densitatea instalațiilor de transport este de 1,7 m/ha, care asigură o accesibilitate numai de 20% a fondului forestier.

3.1.12 ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ

Amintim că în urma consultării "Catalogul Național al Pădurilor Virgine și Cvasivirgine" s-a constatat că nu sunt incluse în catalog păduri cvasivirgine sau virgine. Pădurile au capacitate semnificativă de stocare a carbonului, atât în vegetație, cât și în sol, contribuind astfel la reducerea efectului de seră. Fenomenul de încălzire globală este evidențiat la nivel global, prin urmare se resimte și în cadrul fondului forestier analizat, afectând biodiversitate, prin urmare este esențial să se asigure continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol esențial în regularizarea debitelor cursurilor de apă. Prin asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental, respectiv prin realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, se asigură continuitatea fixării dioxidului de carbon din atmosferă.



3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității apelor de suprafață sau asupra calității apelor freatice sunt nesemnificative. În situația neimplementării planului, calitatea apelor de suprafață sau calitatea apelor freatice nu este afectată suplimentar.

3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității aerului sunt nesemnificative. În situația implementării planului, calitatea aerului nu este afectată semnificativ suplimentar.

3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra calității solului sunt semnificative. În situația neimplementării planului, calitatea solului va fi afectată în zonele cu doborâturi generate de intemperii. Împăduririle propuse prin planul analizat contribuie semnificativ la stabilizarea solului.

3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Preconizăm că rezultatele neimplementării planului propus asupra populației sunt semnificative din cauza lipsei de material lemnos, în special pentru foc.

3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Neimplementării obiectivele planului propus nu afectează patrimoniul cultural.



3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

În condițiile în care obiectivele propuse prin plan nu se vor implementa, respectiv nu se respectă măsurile impuse prin studiul de evaluare adecvată, respectiv prin prezentul raport, biodiversitatea poate fi este afectată semnificativ.

3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Factorii climatici nu vor fi semnificativ influențați de neimplementarea obiectivelor planului propus. Activitățile propuse, respectiv activitățile desfășurate în prezent nu afectează factorii climatici.

3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Neimplementarea obiectivelor propuse poate conduce la degradarea peisajului în timp prin lipsa lucrărilor de igienizare, lipsa intervenției după doborâtori etc.

4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ

Calitatea apelor de suprafață poate fi afectată negativ accidental în perioada de realizare a obiectivelor propuse prin prezentul plan. Zonele predispuse poluărilor accidentale cu produse petroliere, respectiv prin antrenarea pulberilor sedimentabile sunt zonele în care drumurile de exploatare se intersectează cu apele de suprafață, respectiv zonele în care lucrările silvice (executate și rămase de executat) se realizează în proximitatea apelor de suprafață. Apele de suprafață pot fi poluate cu produse petroliere în situația defectării utilajelor, respectiv cu materii totale în suspensie. Principalele ape de suprafață care pot să fie afectate sunt: pâraul Setea Mare, Romanu și Mioarele



afluenți ai Gilortului și pârâul Pravăț afluent al Lotrului.. În tabelul 4.1 sunt prezentate obiectivele care pot influența calitatea apelor de suprafață și a apelor freatice.

Tabelul 4.1 Prezentarea zonelor în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Zonele în care calitatea apelor de suprafață poate fi afectată de implementarea obiectivului analizat sunt zonele în care apele de suprafață se intersectează cu parcelele în cadrul cărora se efectuează lucrări pentru prevenirea eroziunii solului.
2.	Protecția ecofondului forestier	- Implementarea obiectivului aferent protecției ecofondului forestier nu generează impact asupra calității apelor de suprafață sau freatice.
3.	Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Zonele predispuse în care calitatea apelor poate fi afectată prin contaminarea cu produse petroliere sau creșterea turbidității sunt zonele de intersecție ale râurilor/pârâielor cu zonele în care se desfășoară activități pentru producție de masă lemnoasă.
4.	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Zonele vulnerabile în care calitatea apelor de suprafață sau calitatea apelor freatice poate fi afectată sunt zonele de intersecție a cursurilor de apă cu drumurile de exploatare de la periferia fondului forestier. Culegătorii de fructe de pădure, ciuperci etc. obișnuiesc să se deplaseze cu mijloace propria de transport pe care le gasează de obicei la periferia pădurii. -

4.2 FACTORUL DE MEDIU AER

Calitatea aerului va fi afectată temporar nesemnificativ în zonele de implementare a obiectivelor. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport care deservesc șantierele. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în perioada de implementare a obiectivelor propuse. În tabelul 4.2 sunt prezentate în raport cu obiectivele propuse



zonele principale afectate. Dintre zonele afectate amintesc zonele în care au fost executate lucrări, respectiv în zonele în care vor fi realizate restul lucrărilor propuse prin plan.

Tabelul 4.2 *Prezentarea zonelor în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ*

Nr. crt	Principalele obiective propuse	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Zonele în care calitatea aerului este afectată negativ nesemnificativ de implementarea obiectivului sunt zonele în care se vor utiliza utilaje și fierăstraie mecanice sau echipamente generatoare de emisii.
2.	Protecția ecofondului forestier	- Implementarea obiectivului analizat nu influențează calitatea aerului.
3. -	Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Implementarea obiectivului influențează temporar calitatea aerului în zonele în care sunt prevăzute activități silvice (degajări, rărituri, curățiri, tăieri de igienă).
4. -	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Implementarea obiectivului „Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile” nu afectează calitatea aerului. .

4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL

Principalele zone expuse poluării solului sunt drumurile de pământ din cadrul amplasamentului analizat, respectiv zonele de șantier și zonele în care au fost executate lucrări silvice și zonele în care se vor executa restul lucrărilor propuse prin plan. Menționez că poluarea solului se poate produce accidental prin pierderi de produse petroliere. Dintre obiectivele principale propuse prin prezentul plan, implementarea obiectivului 1, respectiv implementarea obiectivului 3 generează cel mai mare impact asupra solului. Pentru prevenirea, reducerea impactului se recomandă respectarea măsurilor prezentate în capitolul 9 aferent măsurilor pentru a preveni și reduce efectele asupra factorilor de mediu.



Tabelul 4.3 Prezentarea zonelor în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Prin implementarea acestui obiectiv, în faza inițială calitatea solului este afectată prin modificarea texturii solului.
2.	- Protecția ecofondului forestier	- Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată
3.	- Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- În zonele aferente implementării obiectivului aferent Producției de masă lemnoasă, calitatea solului poate fi afectată din cauza scurgerilor de produse petroliere, respectiv din cauza afectării caracteristicilor fizice, precum textură, porozitate etc. Zonele destinate garării utilajelor sunt predispuse poluării cu produse petroliere.
4.	- Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată semnificativ

4.4 ARII NATURALE PROTEJATE

Suprafața U.P. I Ciocadia este de 999,9 ha, în proporție de 93% (925,0 ha) se suprapune cu Siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (1,2 ha - u.a. 103 M, N), respectiv cu ROSAC0188 Parâng (923,8 ha - parcelele 125-152). Studiul cuprinde o analiză a presiunilor și amenințărilor, inclusiv a schimbărilor climatice, identificate în formularele standard ale ROSAC0085, ROSPA0043 și ROSAC0188, corelată cu formele de impact asociate Amenajamentului analizat.

NOTĂ: În tabel au fost incluse doar presiunile ce pot fi întâlnite în cadrul U.P. I Ciocadia sau cele datorate prevederilor din Amenajamentul U.P. I Ciocadia. Au fost analizate presiunile și amenințările din planurile de management și formularele standard și incluse în tabelul următor. Fiind



exprimate diferit, acolo unde se suprapun, s-a folosit presiunea care este codificată conform nomenclatoarelor în vigoare (de exemplu: J01.01 Incendii, aceiași cu Arderea vegetației).

Tabelul 4.3 Analiza presiunilor/ amenințărilor

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSP A0043	<i>Speciile de păsări</i>	<i>Mărimea populației, Densitatea populației, fragmentarea habitatelor de reproducere</i>	<i>A11 Alte activități agricole decât cele menționate mai sus</i>	R	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	
			<i>A03.03 Abandonarea/ lipsa cosirii</i>	R/M	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	
			<i>B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare</i>	M, S	<i>Prin măsurile prevăzute în amenajament și în prezentul document, această presiune va fi redușă</i>	<i>MP1 Păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ ha. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă pete 80 de ani. Se vor semna și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia (evolutia si ciclul de viața) – măsură pentru habitate și specii. MP2 Păstrarea unui volum de cel puțin 20 m³/ha lemn mort pe suprafețele ocupate de habitatele de interes comunitar din fondul forestier ce se suprapun cu</i>



						ariile naturale protejate (speciile de ciocănitori, huhurezul mare, speciile de insecte xilofage, ursul). În cazul executării de tăieri de igienă, lemnul mort la nivel de unitate amenajistică va fi asigurat din volumul de 1 mc/an/ha destinat executării lucrării de tăieri de igienă.)
			<i>B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus</i>	<i>R, M</i>	<i>Prin măsurile prevăzute în amenajament și în prezentul document nu se amplifică efectele presiunii/ amenințării</i>	<i>În PM tendința este notată cu D – dezvoltare, dar considerăm că prin respectarea prevederilor documentelor legale care conțin măsuri de conservare, această presiune poate avea o tendință în scădere.</i>
			<i>D02.01 Linii electrice și de telefonie</i>	<i>M</i>	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	
			<i>E01 Zone urbanizate, habitare umană- locuințe umane</i>	<i>S</i>	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	
			<i>F04.02 Colectare ciuperci, licheni, fructe de pădure</i>		<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	
			<i>F05.04 Braconaj</i>	<i>M</i>	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	
			<i>G01.04 Drumeții montane, alpinism, speologie</i>	<i>M</i>	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	



ROSAC0085, ROSAC0188			G02.02 Complex de ski	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
	Ursus arctos Canis lupus Lynx lynx	Mărimea populației, Densitatea populației, fragmentarea habitatelor de reproducere	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	S	Prin măsurile prevăzute în amenajament și în prezentul document nu se amplifică efectele presiunii/ amenințării	Considerăm că prin respectarea prevederilor documentelor legale care conțin măsuri de conservare, această presiune poate avea o tendință în scădere.
			D01.02 Drumuri, autostrăzi	S		
			E01.01 – urbanizare continuă	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			F04.02 – colectarea (ciuperci, licheni, fructe de pădure etc.)	R	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	Structura pădurilor U.P. este relativ favorabilă dezvoltării ciupercilor comestibile. Speciile cele mai importante sunt hribii și gălbiorii. Nu se pot face estimări cantitative ale recoltelor posibile de ciuperci de pădure, dar acestea nu trebuie pierdute din vedere, mai ales că în zonă activitatea de colectare a ciupercilor este de luat în seamă. Achiziții însemnate de ciuperci comestibile au făcut societăți private, care au concesionat, numai de la ocoalele silvice de stat (ce administrează suprafețe mari de



						pădure în zonă), dreptul de a colecta ciupercile recoltate de localnici.
			G01.03.02 – Conducerea în afara drumului a vehiculelor motorizate	S	Instalațiile de transport existente însumează 54,8 km, din care 45,5 km drumuri publice existente în afara pădurii, 2,5 km drumuri aparținând altor sectoare în afara pădurii, restul de 6,8 km drumuri forestiere existente, din care 1,3 km în afara pădurii și 5,5 km în interiorul pădurii, asigurând o accesibilitate de 83% a fondului forestier.	Pentru accesibilizarea în totalitate a fondului forestier s-a propus construirea a două drumuri forestiere noi cu o lungime totală de 2,8 km, în afara pădurii, accesibilizând 70,63 ha. Nu fac obiectul acestui studiu.
			G01.08 - alte activități sportive și recreative în aer liber	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			G05 Alte intruziuni și dezechilibre umane	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	Este conectată de deranjul provocat de prezența oamenilor în pădure pentru colectarea ciupercilor/ fructelor de pădure
			F03.01 Vânătoare	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			F05.04 Braconaj	S	Proiectul în cauză nu contribuie la	



ROSAC0085 ROSAC0188					amplificarea efectelor	
			G02.02 Complex de ski	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
	Lutra lutra	Mărimea populației, Densitatea populației, fragmentarea habitatelor de reproducere	F02.03 - Pescuit de agrement	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	Lucrătorii silvici vor fi instruiți în vederea protejării faunei și florei sălbatic.
			F03.02.03 - capcane, otrăvire, braconaj	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	Lucrătorii silvici vor fi instruiți în vederea protejării faunei și florei sălbatic.
			J02.05.05 - hidrocentrale mici, stavilare	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	Lucrătorii silvici vor fi instruiți în vederea protejării faunei și florei sălbatic.
			J02.06.06 - captări de apă de suprafață pentru hidro- centrale	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	Lucrătorii silvici vor fi instruiți în vederea protejării faunei și florei sălbatic.
			B02 - gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	S	Prin măsurile prevăzute în amenajament și în prezentul document nu se amplifică efectele presiunii/ amenințării	Considerăm că prin respectarea prevederilor documentelor legale care conțin măsuri de conservare, această presiune poate avea o tendință în scădere.
	Bombina variegata Triturus cristatus	Mărimea populației, Densitatea populației, fragmentarea habitatelor de reproducere	D01.02 Drumuri, autostrăzi	S	Prin măsurile prevăzute în amenajament și în prezentul document nu se amplifică efectele presiunii/ amenințării	Băltoacele prezente pe drumurile forestiere utilizate frecvent de om (utilaje forestiere sau alte mijloace de transport 7 auto) devin capcane pentru amfibieni, care pot să fie uciși foarte ușor.
			D01.02. Drumuri, autostrăzi	S	Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în	În cazul FN002 este vorba de o reabilitare a fostelor drumuri



					gospodărirea fondului forestier însumează 1,7 km, reprezentată din drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea: - fondului forestier în proporție de 20% - fondului forestier productiv în proporție de 25%.	existente (FE001% și FE002 înscrise în amenajamentul precedent) rupte de viitură, fiind trecute ca drumuri necesare datorită impracticabilității.
			H01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere	S	Transportul materialului lemnos prin albie și afectarea malurilor și a vegetației de pe maluri.	Au fost prevăzute măsuri în amenajament și în prezentul document: MP7 Interzicerea drenării/ obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii: pârâuri, bălți permanente, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă, de pe suprafața fondului forestier suprapusă cu ariile naturale protejate (cu excepția drumurilor rutiere) MP11 Păstrarea vegetației existente de-a lungul malurilor apelor ce străbat amplasamentul studiat ME12 Evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor apelor și interzicerea depozitării rumegușului de-a lungul apelor



			K01.02. Colmatare	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			K01.03. Secare	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			M01.02. Secete și precipitații reduse	M	Prin măsurile prevăzute în amenajament și în prezentul document nu se amplifică efectele presiunii/ amenințării	
<i>Barbus peteney</i> <i>Cottus gobio</i> <i>Eudontomyzon danfordi</i> <i>Romanogobio uranoscopus</i>	<i>fragmentarea habitatelor de reproducere</i>		H01 Poluarea apelor de suprafață limnice, terestre, marine și salmastre	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			F03.02.03 - capcane, otrăvire, braconaj	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			J02.05.05 - hidrocentrale mici	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			J02.06.06 - captări de apă de suprafață pentru hidrocentrale	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			J02.12 Stăvilare, diguri, plaje artificiale	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			J03.02 Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Structură și funcții		B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	S	Lucrările și tratamentele propuse în amenajamentul silvic promovează	



9130 <i>Pădu ri de fag de tip Asperulo- Fagetum 91V0</i> <i>Pădu ri dacice de fag (Symphyto- Fagion)</i>				<i>tipul natural fundamental de pădure, promovează măsuri specifice pentru pădurile incluse în siturile Natura2000, iar prin măsurile propuse mai sus, efectul acestui impact se diminuează considerabil, fiind resimțit la nivel local și temporar.</i>	
		<i>B06 Pășunatul în pădure/în zonă împădurită</i>	<i>S</i>	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	<i>Pădurarii au obligația să asigure paza pădurii printr-o supraveghere permanentă acordându-se o atenție deosebită punctelor care favorizează tăierile ilegale de arbori, pășunatul neautorizat, braconajul, etc.</i>
		<i>D01.01 Poteci, trasee, trasee pentru ciclism</i>	<i>S</i>	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	
		<i>D01.02 - drumuri, autostrăzi</i>	<i>S</i>	<i>Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însurează 1,7 km, reprezentată din drumuri forestiere, asigurând accesibilitatea:</i>	



					- fondului forestier în proporție de 20% - fondului forestier productiv în proporție de 25%.	
			<i>E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement</i>	<i>S</i>	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	<i>Apariția poluării se datorează prezenței complexelor de schi și de odihnă, a locuințelor izolate, a stânelor, drumurilor și circulației turiștilor și a culegătorilor de ciuperci și fructe de pădure. Acumularea deșeurilor menajere produce modificarea factorilor edafici în special eutrofizarea solului, favorizând apariția proceselor de ruderalizare a habitatelor.</i>
			<i>E03.03 Depozitarea materialelor inerte nereactive</i>	<i>M</i>	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	
			<i>E04 Infrastructuri, construcții în peisaj</i>	<i>S</i>	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	
			<i>F04.02 Colectarea ciuperci, licheni, fructe de pădure</i>	<i>S</i>	<i>Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor</i>	<i>Colectarea de ciuperci și fructe de pădure este o activitate comună în sit. Sunt recoltate fructe de afin, merișor, zmeură, de asemenea diferite specii de ciuperci și mai rar plante medicinale. Are</i>



						impact negativ indirect prin disturbarea produsă asupra ursului și asupra cocoșului de munte, dar și prin reducerea ofertei trofice necesară acestor specii.
			G01.04 Drumeții montane, alpinism, speologie	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			G02.Complexe sportive și de odihnă	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			G02.02Complex de schi	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			I02 - specii native (indigene) problematice	S	- extragerea speciilor alohtone cu ocazia aplicării intervențiilor silvotecnice, atunci când acestea devin invazive	Lucrătorii silvici vor fi instruiți în vederea extragerii speciilor invazive, în cazul apariției.
			K01.01 Eroziune	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	- I.2A (2A2C5N / 2A5N) Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g, iar cele situate pe substrate de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30g (T II) – 245,7 ha; Precizăm că deși sunt propuse lucrările de



					conservare, acestea se vor executa decât acolo unde este necesară și posibilă această intervenție în funcție evoluția regenerărilor și condițiile concrete din teren, nu se vor parcurge cu tăieri zonele cu stâncărie și grohotiș, cele cu pantă peste 40-45°, care prezintă pericol de eroziune sau alunecare.
		K04.01 Competiție		Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
		J02.12.02 Diguri de apărare pentru inundații în sisteme de ape interioare	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
		J03.01 Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
		K04.05 Daune cauzate de erbivore inclusiv specii de vânat	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
		M01.03 Inundații și creșterea precipitațiilor	S	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
Dicranum viride	Mărimea populației	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	M	Prin măsurile prevăzute în amenajament și în prezentul document nu se amplifică efectele presiunii/ amenințării	Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală se poate manifesta în viitor în întreg habitatul potențial al speciei, ~65% din suprafața sitului, unde în prezent se



						exploatează pădurile de foioase și unde pe viitor este posibil să nu existe planificate acțiuni de replantare, cu probabilitate mare de producere pe suprafețele deținute în regim de proprietate privată individuală și mai redusă în situația celor organizate în ocoale silvice private.
	Campanula serrata	Mărimea populației	M02.01 Înlocuirea și deteriorarea habitatului	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
			K02.01 schimbarea compoziției de specii (succesiune)	M	Proiectul în cauză nu contribuie la amplificarea efectelor	
	A104 Bonasa bonasia A224 Caprimulgus europaeus	Mărimea populației Densitatea populației Tipar de distribuție	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută	Prin măsurile prevăzute în amenajament și în prezentul document nu se amplifică efectele presiunii/ amenințării	Considerăm că prin respectarea prevederilor documentelor legale care conțin măsuri de conservare, această presiune poate avea o tendență în scădere.
	A238 Dendrocopos medius	Mărimea populației Densitatea populației Tipar de distribuție	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută	Distribuția speciilor afectată de zgomot și prezența umană	Respectarea prevederilor amenajamentului privind păstrarea lemnului mort, la sol și pe picior Respectarea amenajamentului privind menținerea tipului natural fundamental de pădure.
	A236 Dryocopus martius		B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută	Distribuția speciilor afectată de zgomot și	Respectarea prevederilor amenajamentului privind păstrarea



				prezența umană	lemnului mort, la sol și pe picior Respectarea amenajamentului privind menținerea tipului natural fundamental de pădure.
A321 <i>Ficedula albicollis</i>		B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută	Distribuția speciilor afectată de zgomot și prezența umană	Respectarea prevederilor amenajamentului privind păstrarea lemnului mort, la sol și pe picior Respectarea amenajamentului privind menținerea tipului natural fundamental de pădure. Respectarea amenajamentului privind păstrarea subarboretului
A320 <i>Ficedula parva</i>		B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută	Distribuția speciilor afectată de zgomot și prezența umană	Respectarea prevederilor amenajamentului privind păstrarea lemnului mort, la sol și pe picior Respectarea amenajamentului privind menținerea tipului natural fundamental de pădure. Respectarea amenajamentului privind păstrarea subarboretului
A220 <i>Strix uralensis</i>		B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută	Distribuția speciilor afectată de zgomot și prezența umană	Verificarea amplasamentului în vederea identificării cuiburilor active sau nu, anterior derulării activităților prevăzute. Evitarea executării lucrărilor în zonele unde s-a identificat un cuib activ, în orice perioadă, pe o rază de 100 de m,



						și evitarea lucrărilor în perioada de cuibărit, pe o rază de 300 de m. Respectarea prevederilor amenajamentului privind păstrarea lemnului mort, la sol și pe picior Respectarea amenajamentului privind menținerea tipului natural fundamental de pădure. Păstrarea zonelor de protecție și a zonelor tampon în jurul cuiburilor
--	--	--	--	--	--	--

Pe baza analizei tipurilor de presiune asociate lucrărilor propuse în plan, se consideră că, în situația în care acestea se desfășoară în aceeași perioadă cu lucrările propuse în amenajamentele vecine, este posibil să apară:

- supraaglomerarea indivizilor speciilor în zonele în care disturbarea este mai redusă
- fragmentarea habitatelor favorabile speciilor
- omogenizarea habitatelor și scăderea biodiversității

4.5 POPULAȚIA

Luând în considerare că amplasamentul analizat nu se află în proximitatea zonelor de locuit, menționăm că implementarea planului nu generează efecte negative asupra populației, însă în timpul transportului de material lemnos populația din orașul Novaci, comuna Voineasa comuna Șugag, poate fi afectată de zgomot și vibrații. Obiectivul 3 – asigurarea producției de masă lemnoasă, respectiv obiectivul 4 – valorificarea resurselor nelemnoase generează efecte pozitive asupra populației.



Tabelul 4.5 Prezentarea zonelor în care populația poate fi afectată semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care populația poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte directe asupra populației
2.	- Protecția ecofondului forestier	- Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte asupra populației.
3.	- Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Implementarea obiectivului generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea cantității de lemn de foc.
4.	- Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Implementarea obiectivului „ Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile „ generează efecte pozitive asupra populației localităților din proximitatea fondului forestier analizat prin întreținerea zonelor cu resurse nelemnoase disponibile, respectiv prin încurajarea valorificării acestora (ciuperci fructe de pădure etc.)

4.6 PATRIMONIUL CULTURAL

Implementarea obiectivelor propuse nu generează efecte negative asupra patrimoniului cultural.

Tabelul 4.6 Prezentarea zonelor în care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	- Protecția terenurilor cu eroziuni	- Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural



2.	- Protecția ecofondului forestier	- Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural
3.	- Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural
4.	- Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Implementarea obiectivului nu afectează patrimoniul cultural

4.7 FACTORI CLIMATICI

Nu au fost identificate obiective propuse prin plan care să afecteze factorii climatici.

Tabelul 4.7 Prezentarea zonelor în care factorii climatici pot fi afectați semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care factorii climatici poate fi afectați semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Implementarea planului nu afectează factorii climatici
2.	Protecția ecofondului forestier	- Implementarea planului nu afectează factorii climatici
3.	Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Implementarea planului nu afectează factorii climatici
4.	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Implementarea planului nu afectează factorii climatici

4.8 PEISAJ

Zonele predispuse în care peisajul poate fi degradat temporar sunt zonele destinate garării utilajelor, depozitării materialului lemnos.



Tabelul 4.8 Prezentarea zonelor în care peisajul poate fi afectat

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care peisajul poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Activitățile aferente întreținerii corespunzătoare a terenurilor, respectiv de prevenire a eroziunii terenurilor generează în timp efecte pozitive asupra peisajului. Temporar, în perioada de întreținere, respectiv de împăduriri, peisajul poate fi afectat în zonele de garare a mijloacelor de transport, respectiv în zona în care se organizează șantierul.
2.	Protecția ecofondului forestier	- Respectarea măsurilor impuse prin planurile de management aduce beneficii semnificative peisajului.
3.	Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Zonele în care peisajul este afectat negativ de implementarea obiectivului aferent asigurării producției de masă lemnoasă sunt zonele destinate stocării temporare a materialului lemnos, respectiv zonele de garare a utilajelor.
4.	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Prin valorificarea durabilă a tuturor resurselor lemnoase calitatea peisajului nu este influențată.

5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Nu au fost identificate probleme majore privind protecția mediului în fondul forestier analizat. Suprafața U.P. I Ciocadia este de 999,9 ha, în proporție de 93% (925,0 ha) se suprapune cu Siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (1,2 ha - u.a. 103 M, N), respectiv cu ROSAC0188 Parâng (923,8 ha - parcelele 125-152).



6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN

Pentru fiecare factor de mediu sunt enumerate în tabelul 6.1 actele normative stabilite la nivel național care au ca scop protecția mediului, de care trebuie să se țină cont la implementarea planului propus.

Nr. crt	Factor de mediu	Actele normative ce impun obiective de protecție a mediului aplicabile	Implementare prin planul propus
1.	Apă	- Directivei cadru Apă 2000/60/CE - Legea Apelor nr.107/2002 cu modificările și completările ulterioare	- Respectarea măsurilor necesare prevenirii poluării apelor de suprafață și freatice
2.	Aer	- Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa - Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare.	- Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea efectelor negative asupra calității aerului
3.	Sol	- Legea nr. 246 din 10 noiembrie 2020 privind utilizarea, conservarea și protecția solului	- Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea efectelor negative asupra calității solului
4.	Zgomot	- Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25.06.2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental - Hotărârea 321/2005 Republicată privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiant	- Diminuarea nivelului de zgomot generat
5.	Deșeuri	- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile - OUG 92/2021 privind regimul	- Prevenirea și reducerea deșeurilor - Gestionarea corespunzătoare



		<i>deșeurilor cu modificările și completările ulterioare</i> <i>- Ordonanța de urgență 74/2018</i> <i>- Planul național de gestiune a deșeurilor aprobat prin HG 942/2017</i>	<i>a deșeurilor generate</i>
6.	<i>Fond forestier</i>	<i>- Legea nr. 389/2006 pentru ratificarea Convenției-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă, adoptată la Kiev la 22 mai 2003 și Legea 137/2010 pentru ratificarea Protocolului privind conservarea și utilizarea durabilă a diversității biologice și a diversității peisajelor, adoptat și semnat la București la 19 iunie 2008,</i> <i>- Legea 46/2008 -Codul silvic</i> <i>- HOTĂRÂRE nr. 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice</i>	<i>- Respectarea prevederilor din amenajamentul fondului forestier</i> <i>- Respectarea codului silvic</i>
7.	<i>Biodiversitate</i>	<i>- Respectarea măsurilor din actele de reglementare.</i> <i>- Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar</i> <i>- Respectarea planurilor de management ale ariilor ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa și ROSCI0188 Parâng</i>	<i>- Respectarea prevederilor din avizul emis de ANANP ST Gorj</i> <i>- Respectarea Planurilor de Management ale ariilor naturale protejate</i>



7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

Pentru evaluarea efectelor potențiale asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate, populație, factori climatici, peisaj, patrimoniu cultural s-a utilizat următoarea matrice

Nr. Crt	Efecte generate	Scorul evaluării
1.	Efecte pozitive	+ 1
2.	Efecte pozitive semnificative	+ 2
3.	Efecte neutre	0
4.	Efecte negative	-1
5.	Efecte negative semnificative	-2

Interpretarea rezultatelor se realizează conform tabelului următor:

Nr. crt	Nota evaluării/ interval	Categoria efectelor
1.	[0 la -1)	Efecte negative nesemnificative
2.	[-1 la -2]	Efecte negative semnificative
3.	0	Efecte neutre
4.	[0 la +1)	Efecte pozitive nesemnificative
5.	[+1 la +2]	Efecte pozitive semnificative



7.1 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ

Tabelul 7.1 Efectele implementării planului asupra apelor de suprafață și asupra apelor freatice

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>lucrări executate</u> În perioada în care s-au executat lucrărilor silvice au fost generate efecte negative nesemnificative asupra apelor când s-au realizat lucrări în perioade cu precipitații	X			X	X					-1
		<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor silvice (rămase de executat) sunt generate efecte negative nesemnificative asupra apelor în situația în care se realizează lucrări în perioade cu precipitații sau se realizează lucrări în proximitatea cursurilor de apă.	X			X	X					-1
		<u>Pe termen lung</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu sunt generate efecte care să influențeze calitatea apelor.	X		X			X				0
	Protecția ecofondului forestier	<u>Lucrări executate</u> Nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea apelor	X		X			X				0
		<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea apelor	X		X			X				0
		<u>Pe termen lung</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea apelor.	X		X			X				0



Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
2.	Producția de masă lemnoasă	<u>Lucrări executate</u> În perioada în care s-au executat lucrări silvice au fost generate efecte negative temporare directe precum: creșterea turbidității apelor, poluarea cu produse petroliere rezultate de la utilaje <u>În etapa de implementare</u> În etapa de execuție a lucrărilor silvice pentru producția de masă lemnoasă pot fi generate efecte negative temporare directe precum: creșterea turbidității apelor, poluarea cu produse petroliere rezultate de la utilaje sau fierăstraiele folosite. <u>Pe termen lung</u> După perioada de execuție a lucrărilor silvice nu sunt generate efecte care să influențeze calitatea apelor de suprafață sau apelor freatice.		X		X	X			X		-1
				X		X	X			X		-1
			X		X			X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>Lucrări executate</u> În perioada în care au fost realizate lucrări silvice nu au fost generate efecte semnificative asupra calității apelor <u>În etapa de implementare</u> Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității apelor	X		X			X				0
			X		X			X				0



Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		<u>Pe termen lung</u> Nu sunt generate efecte semnificative asupra calității apelor	X		X			X				0

În perioada în care au fost executate lucrări silvice, calitatea apelor a fost afectată negativ nesemnificativ prin creșterea turbidității în zonele în care au fost executate lucrări silvice în proximitatea râurilor.

În perioada în care se vor executa lucrările silvice rămase de executat, asupra factorului de mediu apă pot fi generate efecte negative, temporare, dintre care amintesc poluarea apelor cu produse petroliere cauzate de scurgeri de la utilaje; respectiv creșterea turbidității când se va desfășoară activități silvice în proximitatea cursurilor de apă.

7.2 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER

Tabelul 7.2 Efectele implementării planului asupra calității aerului

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>Lucrări executate</u> Au fost generate efecte negative temporare asupra aerului precum: poluarea cu pulberi sedimentabile, respectiv poluarea cu noxe generate de utilaje și motoferestraie.	X			X	X			X		-1
		<u>În etapa de implementare</u> În etapa de implementare a lucrărilor necesare producției de masă lemnoasă, vor fi generate	X			X	X			X		-1



Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		efecte negative temporare asupra aerului precum: poluarea cu pulberi sedimentabile, respectiv poluarea cu noxe generate de utilaje și motoferestraie.										
		<u>Pe termen lung</u> După implementarea obiectivului nu vor fi generate efecte asupra aerului.	X		X			X				0
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>Lucrări executate</u> Implementarea obiectivului nu a influențat calitatea aerului	X		X			X				0
		<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu influențează calitatea aerului	X		X			X				0
		<u>Pe termen lung</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului	X		X			X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>Lucrări executate</u> Au fost generate efecte negative temporare asupra aerului precum: poluarea cu pulberi sedimentabile, respectiv poluarea cu noxe generate de utilaje și motoferestraie.	X			X	X			X		-1
		<u>În etapa de implementare</u> În etapa de implementare a lucrărilor necesare producției de masă lemnoasă, vor fi generate efecte negative temporare asupra aerului precum: poluarea cu pulberi sedimentabile, respectiv	X			X	X			X		-1



Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		poluarea cu noxe generate de utilaje și motoferestraie.										
		<u>Pe termen lung</u> După implementarea obiectivului nu vor fi generate efecte asupra aerului.	X		X			X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>Lucrări executate</u> Implementarea obiectivului nu a influențat calitatea aerului	X		X			X				0
		<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu influențează calitatea aerului	X		X			X				0
		<u>Pe termen lung</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului	X		X			X				0
Calitatea aerului a fost afectată în perioada în care au fost executate lucrările silvice prin generarea emisiilor și producerea pulberilor sedimentabile. Aceste efecte vor fi generate și în perioada în care se vor realiza restul lucrărilor rămase de executat propuse prin amenajamentul fondului forestier.												



7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL

Tabelul 7.3 Efectele implementării planului asupra solului

Nr crt	Obiective proapse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>Lucrări executate</u> În perioada în care au fost executate lucrări silvice au fost generate efecte negative asupra calității solului prin modificarea texturi, tasări, respectiv poluării cu produse petroliere.	X			X	X			X		-1
		<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv sunt generate efecte negative asupra calității solului prin modificarea texturi, tasări, respectiv posibilitatea poluării cu produse petroliere.	X			X	X			X		-1
		<u>Pe termen lung</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv sunt generate efecte semnificative asupra calității solului precum stabilizarea solului.	X		X				X			+2
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>Lucrări executate</u> Nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului	X		X			X				0
		<u>În etapa de implementare</u> Nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului	X		X			X				0
		<u>Pe termen lung</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării	X		X			X				0



Nr · crt	Obiective propușe	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului										
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>Lucrări executate</u> În perioada în care au fost executate lucrări silvice au fost generate efecte negative asupra calității solului prin modificarea texturi, tasări, respectiv poluării cu produse petroliere.	X			X	X			X		-1
		<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv sunt generate efecte negative asupra calității solului prin modificarea texturi, tasări, respectiv posibilitatea poluării cu produse petroliere.	X			X	X			X		-1
		<u>Pe termen lung</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv sunt generate efecte semnificative asupra calității solului precum stabilizarea solului.	X		X				X			+2
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>Lucrări executate</u> Nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului	X		X			X				0
		<u>În etapa de implementare</u> Nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului	X		X			X				0
		<u>Pe termen lung</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului	X		X			X				0



Nr · crt	Obiective propane	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării

Calitatea solului a fost afectată în perioada în care au fost executate lucrările silvice prin tasări și modificarea texturii. În perioada de execuție a lucrărilor rămase de executat propuse prin amenajamentul supus reglementării sunt generate efecte negative asupra calității solului prin modificarea texturii, tasări, respectiv posibilitatea poluării cu produse petroliere.

7.5 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI

Tabelul 7.5 Efectele implementării planului asupra populației

Nr · crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>Lucrări executate</u> Obiectivul propus nu a generat efecte asupra populației	X	X				X				0
		<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X	X				X				0
		<u>Pe termen lung</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X	X				X				0



Nr · crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>Lucrări executate</u> Obiectivul propus nu a generat efecte asupra populației	X		X			X				0
		<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X			X				0
		<u>Pe termen lung</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X			X				0
3.	Producția de masă lemnasă	<u>Lucrările executate</u> Au fost generate efecte pozitive asupra populației prin asigurarea necesarului de lemn de foc	X			X			X			+1
		<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea necesarului de lemn de foc	X			X			X			+1
		<u>Pe termen lung</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea necesarului de lemn de foc	X			X			X			+1
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>Lucrări executate</u> Au fost generate efecte pozitive asupra populației prin promovarea resurselor nelemnoase disponibile.	X			X			X			+1
		<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin promovarea	X			X			X			+1



Nr · crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		resurselor nelemnoase disponibile.										
		<u>Pe termen lung</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X			X				0

Atât în perioada în care s-au executat lucrări silvice, cât și în perioada de aplicarea a amenajamentului vor fi generate efecte pozitive nesemnificative asupra populației prin asigurarea resursei necesare de lemn, respectiv prin valorificarea resurselor nelemnoase disponibile.

7.6 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

Tabelul 7.6 Efectele implementării planului asupra patrimoniului cultural

Nr · crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>Lucrări executate</u> Obiectivul propus nu a influențat patrimoniul cultural.	X		X			X				0
		<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X		X			X				0
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>Lucrări executate</u> Obiectivul propus nu a influențat patrimoniul cultural	X		X			X				0
		<u>În perioada de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X		X			X				0



Nr · crt	Obiective proapse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
3.	Producția de masă lemnă	<u>Lucrări executate</u> Obiectivul propus nu a influențat patrimoniul cultural	X	X				X				0
		<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>Lucrări executate</u> Obiectivul propus nu a influențat patrimoniul cultural	X	X				X				0
		<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
Lucrările executate și rămase de executat nu afectează obiectivele patrimoniului cultural.												



7.7 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

Tabelul 7.7 Efectele implementării planului asupra factorilor climatici

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	Lucrările executate Lucrările execuutate nu au influențat factorii climatici	X		X			X				0
		În etapa de implementare Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
2.	Protecția ecofondului forestier	Lucrările executate Lucrările execuutate nu au influențat factorii climatici	X		X			X				0
		În etapa de implementare Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	Lucrările executate Lucrările execuutate nu au influențat factorii climatici	X		X			X				0
		În etapa de implementare Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	Lucrările executate Lucrările execuutate nu au influențat factorii climatici	X		X			X				0
		În etapa de implementare Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
Lucrările executate și rămase de executat nu influențează semnificativ factorii climatici.												



7.8 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI

Tabelul 7.8 Efectele implementării planului asupra peisajului

Nr . crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>Lucrări executate</u> În perioada în care s-au executat lucrările silvice au fost generate efecte negative, temporare asupra peisajului în zonele destinate depozitării materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor.	X			X	X			X		-1
		<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte negative, temporare asupra peisajului în zonele destinate depozitării materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor.	X			X	X			X		-1
		<u>Pe termen lung</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier.	X			X			X	X		+1
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>Lucrări executate</u> Nu au fost generate efecte asupra peisajului.	X		X			X				0
		<u>În etapa de implementare</u> Nu sunt generate efecte asupra peisajului.	X		X			X				0
		<u>Pe termen lung</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive	X			X			X	X		+1



Nr · crt	Obiective propușe	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		prin întreținerea corespunzătoare a habitatelor										
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>Lucrări executate</u> În perioada în care s-au executat lucrările silvice au fost generate efecte negative, temporare asupra peisajului în zonele destinate depozitării materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor.	X			X	X			X		-1
		<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte negative, temporare asupra peisajului în zonele destinate depozitării materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor.	X			X	X			X		-1
		<u>Pe termen lung</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier.	X			X			X	X		+1
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>Lucrări executate</u> Nu au fost generate efecte asupra peisajului.	X		X			X				0
		<u>În etapa de implementare</u> Nu sunt generate efecte asupra peisajului.	X		X			X				0
		<u>Pe termen lung</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a habitatelor	X			X			X	X		+1



Nr crt	Obiective propușe	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
	Atât în perioada în care au fost executate lucrări silvice, cât și în perioada în care se vor executa restul lucrărilor propuse prin planul de amenajament sunt generate efecte negative temporare asupra peisajului în zona de garare a materialului lemnos.											

7.9 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Efectele potențial negative sunt de durată scurtă, dispersate în timp și spațiu, iar în timp generează efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

- creșterea rezilienței habitatelor la efectul schimbărilor climatice prin creșterea rezistenței la doborâturile produse de vânt;
- creșterea volumului coroanelor arborilor prin spațierea armonioasă a arboretelor;
- dozarea amestecurilor în sensul promovării tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;
- îmbunătățirea stării fitosanitare prin extragerea arborilor afectați de boli, dăunători ori de creștere anormală.

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Realizarea căilor de acces în arborete	Face obiectul proiectelor specifice analizate în cadrul procedurilor de reglementare dpdv a protecției mediului (după caz, dacă va fi necesară suplimentarea/modernizarea infrastructurii de drumuri forestiere existente)						
Curățiri, tăieri de igienă,	modificare compoziție	extragerea exemplarelor	evaluare consistență și compoz.	procent specii/ grad acoperire	-	ROSAC0085, ROSPA0043, ROSAC0188	



tăieri progresive	emisii gaze esapament	tăierea mecanică	concentratie noxe ¹	- dioxid de sulf valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna): $\leq$ $20\mu\text{g}/\text{m}^3$; - dioxid și oxizi de azot: valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) $\leq 30\mu\text{g}/\text{m}^3$ - pulberi în suspensie PM10: valoarea limită orară pentru sănătatea umană $\leq 50\mu\text{g}/\text{m}^3$ - monoxid de carbon: valoarea limită orară pentru sănătatea umană $\leq 10\text{ mg}/\text{m}^3$ - benzen: valoarea limită orară pentru sănătatea umană $\leq 5\mu\text{g}/\text{m}^3$ - plumb: valoarea limită orară pentru sănătatea umană $\leq 0,5\mu\text{g}/\text{m}^3$	<10m		
	Zgomot	Tăierea mecanică	decibeli	Tractor forestier – nivel minim acustic admis $\leq$ 86-90 dB(A) Motofierăstrău în funcțiune între 59-100 dB(A) măsurați Valorile limită de expunere la	<100m		



				zgomot privind sănătatea lucrătorilor este de 80-85 dB(A)			
--	--	--	--	--	--	--	--

Lucrări efectuate

Ca urmare a lucrărilor, impactul asupra biodiversității este unul negativ nesemnificativ, pe termen scurt. Se apreciază că intensitatea impactului de intensitate mică pentru lucrările de îngrijire și conducere. După intervenții însă, crește rezistența arboretelor, se ameliorează compoziția, precum și structura pe verticală.

Impactul privind disturbarea se datorează intruziunii antropice în habitat, în timpul efectuării răriturilor și tăierilor de conservare în vederea ameliorării compoziției arboretului, în concordanță cu compoziția-țel fixată, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se efectuează lucrările.

Lucrări propuse

În ceea ce privește evaluarea impactului asupra biodiversității, se preconizează o ameliorare pentru parametrii specii caracteristice și prezența speciilor alohtone, iar parametrul specii edificatoare strat ierbos rămână nemodificat.

Ca urmare a lucrărilor, impactul asupra biodiversității este unul negativ nesemnificativ. Se apreciază că intensitatea impactului de intensitate mică pentru lucrările de îngrijire și conducere. Prin implementarea activităților planului propus se estimează o creștere a poluării fonice cât și a prezenței antropice, putând conduce la disturbarea activității speciilor. Impactul privind disturbarea activității speciilor se datorează zgomotului și intruziunii antropice în habitatul favorabil, iar durata acestuia este limitată doar pe perioada în care se vor efectua lucrările. Astfel, se apreciază că nivelul impactului este negativ nesemnificativ.

În concluzie implementarea proiectului poate crea un impact negativ nesemnificativ asupra speciilor, direct, pe termen scurt, cu caracter local asupra habitatului speciilor.

Pe termen lung se obține înlocuirea generației precedentă cu o pădure nouă cu compoziție corespunzătoare tipului natural de pădure și structura verticala diversificată. Așadar, după intervenții, crește rezistența arboretelor, se ameliorează compoziția, precum și structura pe verticală.



7.10 EVALUAREA IMPACULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PLANULUI

7.10.1 EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORILOR DE MEDIU

Pentru evaluarea impactului asupra factorilor de mediu naturali și antropici a implementării Planului propus am utilizat matricea rapidă de evaluare a impactului. RIAM (Rapid Impact Assessment Matrix) este o metodă matricială dezvoltată special, pentru a aduce deciziile subiective într-un mod transparent în procesul de evaluare a impactului antropic (Ijäs A, 2010).

Criteriile de evaluare sunt de două tipuri: (A) criterii care pot schimba, individual, scorul environmental obținut; (B) criterii care, individual, nu pot schimba scorul environmental de evaluare (Tabelul 7.10.).

Tabelul 7.10 . Descrierea criteriilor de evaluare a impactului și a scării notelor de evaluare

Criteriul de evaluare	Scara	Descrierea
A1 Importanța condiției/factorului environmental	4	Important pentru interese naționale/internaționale
	3	Important pentru interese regionale/naționale
	2	Important și pentru arealele din proximitatea localității
	1	Important numai pentru localitate
	0	Fără importanță
A2 Magnitudinea schimbării/efectului environmental	+3	Beneficiu major important
	+2	Îmbunătățire semnificativă a status quo-ului
	+1	Îmbunătățire a status quo-ului
	0	Lipsă de schimbare a status quo-ului
	-1	Schimbare negativă a status quo-ului
	-2	Dezavantaje sau schimbări negative semnificative
B1 Permanența	-3	Dezavantaje sau schimbări negative majore
	1	Fără schimbări
	2	Temporar
B2 Reversibilitatea	3	Permanent
	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
B3 Cumulativitatea	3	Ireversibil
	1	Fără schimbări
	2	Non-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergetic



Valorile aferente acestor tipuri de criterii au determinat stabilirea notelor de evaluare a impactului environmental. Metoda de calcul și de atribuire a notelor de evaluare a avut la bază următoarele formule de calcul:

$$(A1) \times (A2) = (At) \quad (1)$$

$$(B1) + (B2) + (B3) = (Bt) \quad (2)$$

$$(At) \times (Bt) = (SE) \quad (3)$$

Sistemul de notare presupune înmulțirea valorilor atribuite pentru criteriile din grupa A (A1, A2, fiind evidențiată ponderea fiecărei note) și obținerea unei note (At). Aceasta la rândul ei este înmulțită cu nota (Bt) obținută din însumarea notelor acordate criteriilor de tip B (B1, B2, B3). Ceea ce rezultă este un scor de evaluare a impactului antropic asupra mediului (SE) care poate fi stabilit atât pentru fiecare categorie de componente dar și pentru evaluarea sintetică a tuturor impacturilor generate de activitățile antropice existente. În final, pe baza scorurilor și a notelor de evaluare obținute (factoriale și totale) au fost stabilite categorii de impact antropic și a fost elaborată o scară de conversie a scorurilor de evaluare în categorii de impact (Tabelul 7.11).

Tabelul 7.11. Categoriile de impact

Scorul environmental	Categoriile de impact	Descrierea categoriei
Peste +101	+E	Schimbări/impact pozitiv major
+76 la +100	+D	Schimbări/impact pozitiv semnificativ
+51 la +75	+C	Schimbări/impact pozitiv moderat
+26 la +50	+B	Schimbări/impact pozitiv
+1 la +25	+A	Schimbări/impact ușor pozitiv
0	N	Lipsa schimbării status quo-ului/neapicabil
-1 la -25	-A	Schimbări/impact ușor negativ
-26 la -50	-B	Schimbări/impact negativ
-51 la -75	-C	Schimbări/impact negativ moderat
-76 la -100	-D	Schimbări/impact negativ semnificativ
Sub -101	-E	Schimbări/impact negativ major



Impactul general al lucrărilor executate

Tabelul 7.12 Impactul general asupra factorilor de mediu al lucrărilor silvice executate

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici								
Categorii de impact		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu								
Factori de mediu naturali	Apă	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Aer	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Sol	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Biodiversitate/	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Peisaj	1	-1	2	2	2	-6	+A
Scor evaluării privind factorii de mediu naturali							-30	-A
Factori de mediu antropici	Populație	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Economie	1	+2	2	2	2	+12	+A
	Patrimonial cultural	1	0	1	1	1	0	N
	Căi de comunicație rutiere	1	-1	2	2	2	-6	-A
Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici							+12	+A
Scor de evaluare total							-18	-A

Conform rezultatului obținut (-18) în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, lucrările executate au generat un impact negativ nesemnificativ temporar asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, biodiversitate. Efectele generate sunt poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile, Calitatea solului a fost afectată prin tasări, nivelări, modificarea texturii în timpul transportului de material lemnos.



Impactul general al lucrărilor rămase de executat

Tabelul 7.13 Impactul general asupra factorilor de mediu a lucrărilor silvice rămase de executat

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici								
Categorii de impact		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu								
Factori de mediu naturali	Apă	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Aer	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Sol	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Biodiversitate	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Peisaj	1	-1	2	2	2	-6	+A
Scor evaluării privind factorii de mediu naturali							-30	-A
Factori de mediu antropici	Populație	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Economie	1	+2	2	2	2	+12	+A
	Patrimonial cultural	1	0	1	1	1	0	N
	Căi de comunicație rutiere	1	0	1	1	1	0	N
Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici							+18	+A
Scor de evaluare total							-12	-A

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului (-12) implementarea planului propus generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (lucrări de igienă, rărituri etc.). În etapa de desfășurare a activităților silvice propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielelor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental,



solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajelor folosite. Calitatea solului este semnificativ afectată în perioada de desfășurare a activităților silvice, respectiv în timpul transportului de material lemnos.

Tabelul 7.14 Impactul general asupra factorilor de mediu pe termen lung

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici								
Categorii de impact		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu								
Factori de mediu naturali	Apă	1	0	1	1	1	0	N
	Aer	1	0	1	1	1	0	N
	Sol	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Biodiversitate	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Peisaj	1	+1	2	2	2	+6	+A
Scor evaluării privind factorii de mediu naturali							+18	+A
Factori de mediu antropici	Populație	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Economie	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Patrimonial cultural	1	0	1	1	1	0	N
	Căi de comunicație rutiere	1	0	1	1	1	0	N
Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici							+12	+A
Scor de evaluare total							+15	+A

Conform rezultatului obținut, după perioada de execuție a lucrărilor silvice propuse asupra factorilor apă, aer, patrimoniul cultural, respectiv asupra drumurilor nu este generat impact, iar asupra solului, biodiversității, peisajului, respectiv asupra populației și economiei locale este generat un impact pozitiv nesemnificativ. Efectele generate în această etapă sunt descrise în subcapitolele 7.1-7.8



7.10.2 IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI

Pentru evaluarea impactului cumulat au fost luate în considerare următoarele obiective/activități: planul propus (activitățile silvice propuse prin amenajamentul fondului forestier, activitățile silvice specifice desfășurate în fondurile forestiere din vecinătate turismul și traficul.

Tabelul 7.14 Evaluarea impactului cumulat în perioada desfășurării activităților silvice executate

<i>Factori analizați</i>	<i>Apă</i>	<i>Aer</i>	<i>Sol</i>	<i>Așezări</i>	<i>Populație</i>	<i>Biodiversitate</i>	<i>Peisaj</i>	<i>Patrimoniu cultural</i>	<i>Factori climatici</i>
<i>Activități analizate</i>									
<i>Plan propus – Fond forestier a UP I Ciocadia</i>	-1	-1	-1	0	+1	-1	-1	0	0
<i>Activități silvice specifice. (fond forestier vecin)</i>	-1	-1	-1	0	+1	-1	-1	0	0
<i>Trafic</i>	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0
<i>Turism</i>	0	-1	-1	0	0	-1	0	0	0
<i>I.M.C</i>	-2	-4	-3	-1	+2	-4	-2	0	0
<i>I.T.C</i>	-1,55								

Conform rezultatului obținut, impactul total cuantificat în perioada în care au fost executate lucrările silvice este -1,55 de unde rezultă că mediul a fost afectat negativ nesemnificativ de activitățile executate.



Tabelul 7.15 Evaluarea impactului cumulativ în perioada desfășurării activităților silvice rămase de executat

<i>Factori analizați</i>	<i>Apă</i>	<i>Aer</i>	<i>Sol</i>	<i>Așezări</i>	<i>Populație</i>	<i>Biodiversitate</i>	<i>Peisaj</i>	<i>Patrimoniu cultural</i>	<i>Factori climatici</i>
<i>Activități analizate</i>									
<i>Plan propus – Fond forestier a UP I Ciocadia</i>	-1	-1	-1	0	+1	-1	-1	0	0
<i>Activități silvice specifice. (fond forestier vecin)</i>	-1	-1	-1	0	+1	-1	-1	0	0
<i>Trafic</i>	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0
<i>Turism</i>	0	-1	-1	0	0	-1	0	0	0
<i>I.M.C</i>	-2	-4	-3	-1	+2	-4	-2	0	0
<i>I.T.C</i>	-1,55								

Pentru analiza ITC = $(IMC_{aer} + IMC_{apă} + IMC_{sol} + IMC_{așezări} + IMC_{populație} + IMC_{biodiversitate} + IMC_{peisaj} + IMC_{patrimoniu} + IMC_{factori\ climatici}) / Nr.F.M$, prin urmare ITC = - 1,22

Conform rezultatului obținut, impactul total cuantificat în perioada de implementare a proiectului propus este -1,55 de unde rezultă că mediul este afectat negativ de activitățile desfășurate în perioada de implementare a planului

Efecte cumulate – factor de mediu -aer

Poluarea atmosferică în zona în care se va implementa proiectul propus este cauzată de sursele antropice, precum traficul rutier desfășurat pe drumurile de exploatare și drumurile publice activităților silvice.. Efectele cumulate rezultate sunt poluarea pe termen mediu cu pulberi



sedimentabile, emisii rezultate de la utilizarea utilajelor și motoferăstraielor.

Efecte cumulate – factor de mediu -apă

Dintre activitățile luate în considerare la analizarea impactului cumulativ, principalele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de sortarea agregatelor în cariere, activitățile silvice specifice desfășurate în proximitatea izvoarelor de munte și a pâraielor montane. Impactul cumulativ asupra factorului de mediu apă este negativ nesemnificativ.

Potențialele efectele generate de activitățile menționate sunt creșterea turbidității, respectiv poluarea accidentală cu poluarea cu produse petroliere și deșeuri generate.

Efecte cumulate – factor de mediu -sol

Solul este puternic afectat de activitățile silvice desfășurate în fondul forestier, precum și de exploatările de agregate. Efectele negative semnificative asupra solului sunt reprezentate de tasare, modificarea texturii, poluarea accidentală cu substanțe petroliere.

Efecte cumulate – factor de mediu -peisaj

În zona analizată, peisajul montan va fi afectat în perioada de implementare a proiectului de activitățile silvice necesare managementului fondului forestier. Carierele de granit aflate la periferia fondului forestier analizat, afectează negativ pe termen lung peisajul.

Efecte cumulate – factori climatici

Activitățile desfășurate în proximitatea obiectivului supus reglementării de mediu nu influențează factorii climatici, prin urmare efectele generate sunt permanent neutre.

Efecte cumulate – populație

Populația din teritoriile administrative pe care se suprapune amenajamentul forestier nu este afectată de efectele negative generate de proiectul propus, respectiv generate de activitățile desfășurate în proximitatea amplasamentului analizat. Principalele efecte negative nesemnificative care ar putea afecta populația sunt zgomotul și vibrațiile, efecte produse în timpul transportului materialului lemnos prin localitățile tranzitate., respectiv de activitatea de exploatare a agregatelor.



7.10.3 IMPACT CUMULAT PE TERMEN LUNG

Tabelul 7.15 Evaluarea impactului cumulativ

Factori analizați Activități analizate	Apă	Aer	Sol	Așezări	Populație	Biodiversitate	Peisaj	Patrimoniu cultural	Factori climatici
Plan propus	0	0	0	0	+1	+1	+1	0	0
Activități silvice specifice. (fond forestier vecin)	0	0	0	0	+1	+1	+1	0	0
Trafic	0	-1	0	-1	0	-1	0	0	0
I.M.C	0	-1	0	-1	+2	+1	+2	0	0
I.T.C	+0,33								

Conform rezultatului obținut, în perioada de liniște, când nu sunt realizate activități silvice, impactul total cuantificat este +0,33 de unde rezultă că este generat un impact pozitiv nesemnificativ asupra factorilor de mediu.



7.10.4 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

*Semnificația impactului s-a evaluat pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora s-au declarat ariile naturale protejate: ROSAC0085, ROSPA0043 și ROSAC0188 la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și este prezentată în tabelul din **Anexa 1-Semnificația impactului**, atașată prezentului studiu.*

Pentru evaluarea semnificației impactului, Amenajamentului în cadrul acestui studiu de evaluare adecvată s-au utilizat exclusiv categoriile: impact negativ semnificativ sau impact nesemnificativ.

Amenajamentul în sine este un studiu menit să contribuie la conservarea și dezvoltarea fondului forestier și a biodiversității oferite de păduri în general.

Prin urmare, un studiu care are la baza “principiul dezvoltării durabile” nu poate avea efecte negative semnificative asupra mediului.

Cu toate acestea, orice intervenție umană în structurile naturale este de natură de a avea efecte nedorite și potențial negative.

Astfel, în analiza impactului lucrărilor silvice asupra mediului trebuie pusă în balanță rezultanta dintre posibilele efecte negative pe termen scurt și efectele benefice pe termen mediu și lung atât asupra elementelor de biodiversitate ca cât și asupra elementelor de mediu.

Astfel, așa cum s-a arătat și în subcapitolele anterioare, efectuarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor (principalele lucrări propuse în arboretele din situri) pot avea influențe negative nesemnificative (de durată minimă) asupra speciilor de faună, în special prin faptul că pe parcursul execuției lucrărilor acestea pot fi deranjate de zgomot sau de prezența umană.

De asemenea, este posibil ca pe anumite porțiuni solul să fie deranjat în urma colectării buștenilor sau pe traseul drumurilor de tractor. Totodată este posibil ca în urma reducerii consistenței, anumite specii de floră să fie favorizate, datorita creșterii cantității de lumină ajunse la sol.

Toate aceste influențe sunt: de scurtă durată, au intensitate redusă și periodicitate de repetare mare (7-10ani).

Efectul benefic pe termen lung al lucrărilor excede pe cele negative (care se manifestă pe perioade scurte):

- *Promovarea compoziției corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social economice atribuite, stării actuale a arboretului.*
- *Menținerea și creșterea biodiversității*



- Echilibrarea structurii pe clase de vârstă prin corectarea treptată a excedentului de arborete bătrane;
- ameliorarea structurii pe vertical și a stabilității și rezistenței arboretelor la acțiunea dăunătoare a factorilor de mediu extremi;
- Diminuarea considerabilă a riscurilor de producere a rupturilor provocate de zăpezi asupra arboretelor tinere.

În cadrul studiului de evaluare adecvată se identifică și evaluează toate formele de impact al Amenajamentului U.P. I Ciocadia susceptibil să afecteze semnificativ ANPIC, astfel:

1. direct, indirect, secundar;
2. cumulativ;
2. pe termen scurt și lung;
3. în faza de construcție, operare și dezafectare.

Pentru aprecierea evaluării semnificației impactului, pentru fiecare clasă de impact au fost stabilite trepte de intensitate, conform ghidurilor actuale de evaluare a stării de conservare. Pentru a justifica încadrarea în trepte de intensitate a unor clase de impact care pot fi cuantificate spațial a fost necesară stabilirea unor valori critice pentru suprafața afectată. Astfel a fost stabilit că pierderea a 5% din suprafața unui habitat de interes conservativ reflectă un impact semnificativ privind starea de conservare a acestuia la nivelul ariei protejate.

Impactul diferitelor tipuri de lucrări prevăzute în amenajamentul silvic (lucrări de îngrijire și tratamente silvice) asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din siturile Natura 2000 suprapuse peste UP I Ciocadia, poate fi cuantificat prin identificarea factorilor de risc (a factorilor de impact) și estimarea efectului potențial negativ pe care aceștia îl au asupra habitatelor și a speciilor de interes comunitar din zona studiată.

Măsurile de evitare/prevenire a impactului, precum și cele de protecție a biodiversității în general, care prin implementarea lor corectă pot să reducă/să prevină efectele negative ale lucrărilor asupra habitatelor și a speciilor la o valoare acceptabilă (nesemnificativă), sunt tratate la unul dintre subcapitolele următoare.

Referitor la formele de impact analizate în raport cu specificul amenajamentului silvic al UP I Ciocadia, două dintre ele au o probabilitate redusă de apariție (pierdere de habitat - PH, respectiv fragmentarea habitatelor - FH).



Pierderea de habitat (PH), conform indicațiilor din OM 1679/2023, va fi considerată în situația în care modificarea fizică produsă va împiedica menținerea/refacerea naturală a caracteristicilor habitatului. În urma aplicării corespunzătoare a unui amenajament silvic, recoltarea de produse principale se realizează prin tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor cvasigrădinate care urmăresc refacerea naturală prin instalarea noii generații de arboret (regenerare naturală) după criterii naturalistice și prin tratamentul tăierilor în crâng (care promovează regenerarea vegetativă din sulinari, drajoni-lăstari.

În situația când dinamica regenerării nu este una optimă, se poate interveni în completarea regenerării naturale cu lucrări de împăduriri, speciile introduse fiind caracteristice tipului natural fundamental de pădure. A doua formă de impact, fragmentarea habitatelor (FH), în cazul aplicării lucrărilor silvotehnice poate apărea izolat numai sub forma unor bariere comportamentale pentru speciile de faună, ca urmare a zgomotului și prezenței umane, în timpul efectuării lucrărilor.

Identificarea și cuantificarea impactului s-a raportat la situația lucrărilor care au mai rămas de efectuat.

Tabelul nr. 26 Identificarea și cuantificarea impacturilor pentru specii și habitate – pentru lucrările care au fost efectuate

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia /habitat	Parametru /șintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Habitat										
Realizarea căilor de acces în arboret	Face obiectul proiectelor specifice analizate în cadrul procedurilor de reglementare dpdv a protecției mediului (după caz, dacă va fi necesară suplimentarea infrastructurii de drumuri forestiere existente									
Curățiri	Suprafața habitatelor	Nemodificată	Perturbarea temporară pe timpul execuției	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona planului	Pozitiv: ameliorarea compoziției și consistenței, creșterea rezistenței arboretelor la	9410 9110 91V0	Mărimea suprafețelor Compoziție țel	Ha %	suprafață acoperită de acest tip de intervenții
	Modificarea compoziției	Ameliorare, compoziție înalt. specii alohtone	lucrărilor a speciilor de	-					ocupare	



		copleșit oare	amfibi eni,			fenomene extreme			
	consist enta arboret elor	Amelior are	reptile , păsări și mamif ere	-				Min 0.9	% ocupare
	Arbori uscați pe picior	Nemodif icat		-				Valoare inițială	Compar ație
	seminți ș	Nemodif icat		-				Compoz iția inițială	% ocupare
	subarb oret	Nemodif icat		-				-	-
	Strat ierbos	Nemodif icat		-				Max 20%	% ocupare
Tăieri de igienă	Supraf ața habitat elor	Nemodif icată	Reduc erea cantita tii de	Creșter ea tempor ară a	Se cumule ază cu alte	Ameliorar ea starii de sanatate prin	941 0 911 0 91V 0	Mărime a suprafet ei	Ha
	Modifi carea compoz iției	Amelior are, compozi tie inlat. specii alohtone , coplesit oare	„lemn mort”, pertur barea tempor ara pe timpul executi ei	și zgomot ului datorat e utilajel or folosite	amenaj amente foresti ere din zona planul ui	extragerea arborilor afectati de fenomene de uscare anormala datorate aparitiei bolilor sau dăunătoril or. Amenajam entul prevede menținere a unui nr. de min. 5 ex/ha		Compoz iție țel	% ocupare
	consist enta arboret elor	Amelior are	lucrari lor a speciil or de					Min 0.8	% ocupare
	Arbori uscați pe picior	Reduc e cu menținer ea 5 ex./ha	pasari sau mamif ere, posibil distrug erea					Valoare inițială	Compar ație
	seminți ș	Nemodif icat	accide ntala a					Compoz iția inițială	% ocupare
	subarb oret	Nemodif icat	unor					-	-
	Strat ierbos	Nemodif icat	cuibur i					Max 30%	% ocupare
Tăieri de regener are (t. conserv are, t. progres	Supraf ața habitat ului	Nemodif icată	Reduc erea cantita tii de	Creșter ea tempor ara a	Se cumule aza cu alte	Modificare a unor parametri ai	941 0 911 0 91V 0	Mărime a suprafet ei	Ha
	Modifi carea compoz iției	Amelior are, compozi tie conf	„lemn mort”, pertur barea	și zgomot ului	amenaj amente foresti ere din	habitatului cum ar fi: luminozite a, sch.		Compoz iție țel	% ocupare



sive etc.)		tipului natural fundame ntal	tempor ara pe timpul executi ei	datorat e utilajel or	zona planul ui	compozitie i floristice. Pe termen lung se obține inlocuirea generatiei precedenta cu o padure noua cu compozitie corespunz atoare tipului natural de padure si structura verticala diversifica ta				
	consist enta arboret elor	Reducer ea în etape cu promov area regener ării	lucrari lor a speciil or de pasari sau	folosite; posibil degrad area superfic iala a solutilo				Min 0.8	% ocupare	
	Arbori uscați pe picior	Reducer e cu menținer ea a 5 ex./ha	mamif ere, posibil distrug erea	r in cazul nerespe ctarii tehnolo				Valoare inițială	Compar ație	
	seminți ș	Nemodif icat	accide ntala a unor cuiburi	giilor de exploat are				min. 70% inainte de ultima taiere	% ocupare	
	subarb oret	Nemodif icat						val. initiala max. 20%	-	
	Strat ierbos	Nemodif icat						val. initiala max. 30%	% ocupare	
Interve nție	Efecte	Impactu ri directe	Impac turi indire cte	Impact uri secund are	Impact uri cumul ative	Impacturi pe termen scurt și lung	Spe cia /ha bita t	Parame tru / șintă afectată	Cuantifi care impact	Mod de cuantificăr e
Specii de interes comunitar										
Realiza rea căilor de acces în arboret e	Face obiectul proiectelor specifice analizate în cadrul procedurilor de reglementare dpdv a protecției mediului (după caz, dacă va fi necesară suplimentarea infrastructurii de drumuri forestiere existente									
Curățir i	Creșter ea tempor ară a noxelor și zgomot ului datorat e utilajel	Deranj tempora r pe timpul execuției lucrării or a speciilor de amfibien i,	-	-	Se cumule aza cu alte amenaj amente foresti ere din zona planul ui	Îmbunătăți rea sau menținere a stării de conservare favorabilă	amf ibie ni, rept ile, păs ari și ma mife re	Concent rații noxe	În limitele admise de normele specifice	Asigurarea inspecțiilor tehnice periodice a utilajelor



	or folosite	reptile, păsări și mamifere								
	Reduce rea desimii arboret elor	tulburar ea tempora ră a liniștei pe timpul executiei lucrărilor or a speciilor de pasări sau mamifere	-	-		Pozitiv: ameliorare a compozitie i si consistente i, cresterea rezistentei arboretelo r la fenomene extreme	amf ibie ni, rept ile, păs ări și ma mife re	Mărime a populati ilor	monitori zare periodic a	evaluare prin inventarii statistice
Tăieri de igienă	extrage rea lemnul ui mort	reducere a surselor de hrana/ cuibarit pentru unele specii insectivo re	pertur barea tempor ara pe timpul executi ei lucrări lor a speciil or de pasări sau mamif ere -	-	Se cumule aza cu alte amenaj amente foresti ere din zona planul ui -	Ameliorar ea stării de sanatate prin extragerea arborilor afectati de fenomene de uscăre anormala datorate aparitiei bolilor sau daunatoril or. Amenajam entul prevede menținere a unui nr. de min. 4- 5 ex/ha		Menține re min. 5 arbori/h a	Număra re	Evalaure înainte și după intervenție
Tăieri de regener are (t. conserv are, t. progres ive, etc.)	reduce rea desimii arboret elor	posibile distruge ri accident ale de cuiburi	pertur barea tempor ara pe timpul executi ei	-		Modificare a unor parametri ai habitatului cum ar fi: luminozite a, sch. compozitie i floristice. Pe termen lung se		conform prevede ri amenaja ment	% de acoperir e	evaluare prin inventariere in pietă de proba
	extrage rea lemnul ui mort	reducere a surselor de hrana/ cuibarit	lucrări lor a speciil or de pasări	-				min. 5 ex/ha	numărăr e	evaluare înainte și după executarea lucrărilor



		pentru unele specii insectivore	sau mamifere			obține înlocuirea generației precedente cu o padure nouă cu compoziție corespunzătoare tipului natural de padure și structura verticală diversificată				
--	--	---------------------------------	--------------	--	--	---	--	--	--	--

Tabelul nr. 27 Identificarea și cuantificarea impacturilor pentru specii și habitate – pentru lucrările care mai sunt de efectuat

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia /habitat	Parametru / țintă afectată	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
Habitat										
Realizarea căilor de acces în arboretele	Face obiectul proiectelor specifice analizate în cadrul procedurilor de reglementare dpdv a protecției mediului (după caz, dacă va fi necesară suplimentarea infrastructurii de drumuri forestiere existente)									
Curățiri	Suprafața habitatelor	Nemodificată	Perturbarea temporară pe timpul execuției	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona planului	Pozitiv: ameliorarea compoziției și consistentei, creșterea rezistenței arboretelor la fenomene extreme	9410 9110 91V0	Mărimea suprafețelor	Ha	Măsurare suprafață
	Modificarea compoziției	Ameliorare, compoziție înlătat. specii alohtone, copleșitoare	lucrărilor a speciilor de amfibieni, reptile	-				Compoziție țel	% ocupare	Aprecieri vizuale
	consistența arboretelor	Ameliorare	păsări și	-				Min 0.9	% ocupare	Evaluare prin probe de probă



	Arbori uscați pe picior	Nemodificat	mamifere	-				Valoare inițială	Comparație	Aprecieri vizuală
	semințiș	Nemodificat		-				Compoziția inițială	% ocupare	Aprecieri vizuală
	subarbor	Nemodificat		-				-	-	-
	Stratierbos	Nemodificat		-				Max 20%	% ocupare	Aprecieri vizuală
Tăieri de igienă	Suprafața habitatelor	Nemodificată	Reducerea cantității de	Creșterea temporară a	Se cumulează cu alte	Ameliorarea stării de sanătate prin	9410 9110 91V0	Mărimea suprafețelor	Ha	Măsurare suprafață
	Modificarea compoziției	Ameliorare, compoziție înaltă. specii alohtone, copleșite oare	„lemn mort”, perturbarea pe timpul execuției	și zgomotului datorate utilizării folosite	amenajamente forestiere din zona planului	extragerea arborilor afectați de fenomene de uscăre anormale datorate apariției bolilor sau dăunătorilor.		Compoziție țel	% ocupare	Aprecieri vizuală
	consistența arboretelor	Ameliorare	lucrărilor a speciilor de pasări sau mamifere, posibil distrugerea accidentală a unor cuiburi			Amenajamentul prevede menținerea a unui nr. de min. 5 ex/ha		Min 0.8	% ocupare	Evaluare prin piețe de probă
	Arbori uscați pe picior	Reducere cu menținerea 5 ex./ha						Valoare inițială	Comparație	Aprecieri vizuală
	semințiș	Nemodificat						Compoziția inițială	% ocupare	Aprecieri vizuală
	subarbor	Nemodificat						-	-	-
	Stratierbos	Nemodificat						Max 30%	% ocupare	Aprecieri vizuală
Tăieri de regenerare (t. conservare, t. progresive etc.)	Suprafața habitatului	Nemodificată	Reducerea cantității de	Creșterea temporară a	Se cumulează cu alte	Modificarea unor parametri ai habitatului cum ar fi: luminozitatea, sch. compoziției floristice. Pe termen lung se	9410 9110 91V0	Mărimea suprafețelor	Ha	Măsurare suprafață
	Modificarea compoziției	Ameliorare, compoziție conf. tipului natural fundamental	„lemn mort”, perturbarea pe timpul execuției	și zgomotului datorate utilizării	amenajamente forestiere din zona planului			Compoziție țel	% ocupare	Aprecieri vizuală



	consistența arboretelor	Reducerea în etape cu promovarea regenerării	ei lucrări ale speciilor de pasări sau mamifere, posibil distrugerea accidentală a unor cuiburi	or folosite; posibil degradarea suprafețelor solurilor în cazul nerespectării tehnologiilor de exploatare		obținerea înlocuirii generației precedente cu o pădure nouă cu compoziție corespunzătoare tipului natural de pădure și structura verticală diversificată		Min 0.8	% ocupare	Evaluare prin piețe de probă
	Arbori uscați pe picior	Reducerea cu menținerea a 5 ex./ha						Valoare inițială	Comparatie	Evaluare prin piețe de probă
	semințe și	Nemodificat						min. 70% înainte de ultima tăiere	% ocupare	Evaluare prin piețe de probă
	subarboret	Nemodificat						val. inițială max. 20%	-	-
	Stratierbos	Nemodificat						val. inițială max. 30%	% ocupare	Aprecieri vizuale
Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia /ha bită	Parametru / țintă afectată	Cuantificarea impactului	Mod de cuantificare
Specii de interes comunitar										
Realizarea căilor de acces în arboretele	Face obiectul proiectelor specifice analizate în cadrul procedurilor de reglementare dpdv a protecției mediului (după caz, dacă va fi necesară suplimentarea infrastructurii de drumuri forestiere existente)									
Curățiri	Creșterea temporară a noxelor și zgomotului datorate utilizării sau folosirii	Deranj temporar pe timpul execuției lucrărilor sau a speciilor de amfibieni, reptile, păsări și mamifere	-	-	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona planului	Îmbunătățirea sau menținerea stării de conservare favorabilă	amfibieni, reptile, păsări și mamifere	Concentrații noxe	În limitele admise de normele specifice	Asigurarea inspecțiilor tehnice periodice a utilajelor



	Reduce rea desimii arboret elor	tulburar ea tempora ră a liniștei pe timpul executiei lucrărilor or a speciilor de pasari sau mamifer e	-	-		Pozitiv: ameliorare a compozitie i si consistente i, cresterea rezistentei arboretelo r la fenomene extreme	amfi bie ni, rept ile, păs ari și ma mife re	Mărime a populati ilor	monitori zare periodic a	evaluare prin inventarieri statistice
Tăieri de igienă	extrage rea lemnul ui mort	reducere a surselor de hrana/ cuibarit pentru unele specii insectivo re	pertur barea tempo ra pe timpul executi ei lucrari lor a speciil or de pasari sau mamif ere -	-	Se cumule aza cu alte amenaj amente foresti ere din zona planul ui -	Ameliorar ea starii de sanatate prin extragerea arborilor afectati de fenomene de uscare anormala datorate aparitiei bolilor sau daunatoril or. Amenajam entul prevede mentinere a unui nr. de min. 4- 5 ex/ha		Menține re min. 5 arbori/h a	Număra re	Evalaure înainte și după intervenție
Tăieri de regener are (t. conserv are, t. progres ive, etc.)	reduce rea desimii arboret elor	posibile distruge ri accident ale de cuiburi	pertur barea tempo ra pe timpul executi ei	-		Modificare a unor parametri ai habitatului cum ar fi: luminozite a, sch. compozitie i floristice. Pe termen lung se obține inlocuirea generatiei precedenta		conform prevede ri amenaja ment	% de acoperir e	evaluare prin inventariere in piete de proba
	extrage rea lemnul ui mort	reducere a surselor de hrana/ cuibarit pentru unele specii	lucrari lor a speciil or de pasari sau mamif ere	-				min. 5 ex/ha	numarăr e	evaluare înainte si dupa executarea lucrărilor



		insectivo re				cu o padure noua cu compozitie corespunz atoare tipului natural de padure si structura verticala diversifica ta				
--	--	-----------------	--	--	--	---	--	--	--	--

Evaluarea impactului rezidual

Evaluarea semnificației impactului rezidual s-a realizat utilizând aceleași criterii ca și evaluarea impactului fără măsuri, în baza obiectivelor de conservare, completându-se tabelul de mai jos.

În realizarea evaluării inițiale a impactului s-a folosit pe cât posibil o abordare precaută, uneori în măsura în care au fost supraestimate anumite efecte. Această abordare este fundamentată de faptul că în cazul anumitor impacturi, în lipsa unei intervenții sau în urma unei intervenții greșite se pot declanșa procese care pot genera consecințe mult mai grave. Spre exemplu, alterarea habitatelor, în lipsa unor măsuri adecvate poate duce la pierderea lor.

Evaluarea impactului rezidual s-a făcut în baza estimărilor de către autori a efectelor pe care implementarea eficientă a măsurilor propuse de aceștia poate să asigure o reducere semnificativă a tuturor formelor de impact.

Prin implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului impactul intruziunii antropice în ecosistem este redus la minim. Totodată, pentru toate tipurile de tratamente silvice care generează presiuni semnificative asupra speciilor și habitatelor, prin măsuri de reducere, se asigură pentru speciile de interes conservativ afectate menținerea unor condiții pentru asigurarea necesităților privind adăpost și resursă trofică.

Impactul rezidual este redat sistematizat, în format tabelar mai jos. În tabel se prezintă impactul evaluat inițial pentru fiecare element de interes conservativ al ariei protejate, codul aferent măsurilor recomandate pentru diminuarea fiecărei clase de impact și evaluare impactului rezidual rezultat din aplicarea măsurilor de diminuare.



Menționăm următoarele: Evaluarea semnificației impactului rezidual s-a efectuat doar pentru tipurile de habitate respective speciile care pot fi afectate de lucrările prevăzute în Amenajamentul U.P. I Ciocadia.

Tabelul nr. 7.10 Evaluarea impactului rezidual asupra ariilor naturale protejate

<i>Sit natura 2000</i>	<i>Impact</i>	<i>Cod Natura 2000/denumire habitat/ specie afectat</i>		<i>Parametru afectat</i>	<i>Măsuri de prevenire, evitare, reducere</i>	<i>Impact rezidual</i>
ROSAC0085 , ROSPA0043 și ROSAC0188	nesemnificati v	9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio- Piceetea)	Suprafața habitatului	Planificarea lucrărilor în cazul parcelelor învecinate trebuie să țină cont de parchetele în lucru din	nesemnificati v
ROSAC0085 , ROSPA0043 și ROSAC0188	nesemnificati v	9110	Păduri dacice de stejar și carpen	Suprafața habitatului	parcelele vecine și trebuie să nu se suprapună cu acestea;	nesemnificati v
ROSAC0085 , ROSPA0043 și ROSAC0188	nesemnificati v	91V 0	Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion)		Planificarea lucrărilor în parcele învecinate trebuie să țină cont de partizile planificate în parcelele vecine și trebuie să fie efectuate la diferența de cel puțin o lună înainte de începerea sau după finalizarea acestora În situația în care în parcelele vecine se execută tăieri rase în parchete mici alăturarea parchetelor se face în raport cu durata de realizare a stării	



					<i>de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale maxim 7 ani ; Menținerea suprafeței habitatelor; (ME1, ME2, ME3) Menținere lemn mort la sol/pe picior (minim 20mc/ha) (MP2); Păstrarea unor arbori pentru biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani (cel puțin 5 arbori/ha) (MP1) Respectarea tehnichilor și perioadelor de execuție a lucrărilor în conformitate cu parametrii de menținere a stării de conservare a habitatului respectiv în conformitate cu ecologia speciilor potențial afectate; respectarea tehnichilor și perioadelor de execuție a lucrărilor în conformitate cu ecologia speciilor</i>	
--	--	--	--	--	---	--



					potențial afectate; Tratamentele vor fi adaptate la cerințele speciilor edificatoare pentru tipurile naturale de pădure astfel încât acestea să fie conduse la vârste corespunzătoare ecologic și să se asigure regenerarea acestora pe cale naturală. Toate arboretele având minim 3 specii și vârsta peste 60 de ani vor fi conduse după specia de bază care definește tipul de pădure, dacă proporția de participare a speciei de bază în compoziția actuală este de minim 20%. (MP1, MP2, MP8, ME1, ME2, ME3, ME5, MR5, MR6)	
ROSAC0085 , ROSPA0043 și ROSAC0188	nesemnificativ	1352 1354 1308	Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx	habitatul speciei poate fi perturbat pe durata executării diverselor lucrări prevăzute în Amenajamentu l U.P. I Ciocadia	1. Menținerea suprafeței habitatelor; (ME1, ME2, ME3) 2. Menținere lemn mort la sol/pe picior (minim 20mc/ha); (MP2) 3. Păstrarea unor arbori pentru biodiversitate,	



					<i>clasa de vârstă peste 80 ani (cel puțin 5 arbori/ha) (MP1)</i> <i>4. Respectarea tehnichilor și perioadelor de execuție a lucrărilor în conformitate cu parametrii de menținere a stării de conservare a habitatului respectiv în conformitate cu ecologia speciilor potențial afectate; %. (MP1, MP2, MP8, ME1, ME2, ME3, ME4, MR5, MR6)</i> <i>5. Respectarea tehnichilor și perioadelor de execuție a lucrărilor în conformitate cu ecologia speciilor potențial afectate protejarea zonelor cu bârloguri și evitarea efectuării lucrărilor silvice în perioada de creștere a puilor. (MP4, ME6)</i> <i>6. Interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei</i>	
--	--	--	--	--	--	--



					de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație - etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20 ha) de pădure. (MP4, MP6, MP9, ME7, ME8, MR4) 7. Interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere. (MP5) (MM1) Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MM2) Se vor utiliza pe amplasament	
--	--	--	--	--	---	--



					mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus-măsură se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice. (MM3) Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș. (MM4) Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5) Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6)	
ROSPA0153	nesemnificativ		<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i>	habitatul speciilor poate fi perturbat pe durată	Verificarea amplasamentului în vederea identificării	



			<i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i>	executării diverselor lucrări prevăzute în Amenajamentu l U.P. Ciocadia	cuiburilor active sau nu, anterior derulării activităților prevăzute. Evitarea executării lucrărilor în zonele unde s-a identificat un cuib activ, în orice perioadă, pe o rază de 100 de m, și evitarea lucrărilor în perioada de cuibărit, pe o rază de 300 de m. Păstrarea unor arbori pentru biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani (cel puțin 5 arbori/ha) Păstrarea unui volum de minim 20mc/ha, lemn mort la sol sau pe picior. Interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii: pârâuri, bălți permanente, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă, de pe suprafața fondului forestier suprapusă cu ariile naturale protejate (cu excepția drumurilor rutiere);	
--	--	--	---	---	---	--



					<i>Interzicea sub orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic. păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit/odihnă de către păsările semnalate atât în interiorul cât și în vecinătatea ariei naturale protejate</i> <i>Păstrarea vegetației existente de-a lungul malurilor apelor ce străbat amplasamentul studiat</i> <i>Sunt interzise activități care conduc la deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură, chiar dacă sunt goale</i> <i>Cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice, se va păstra subarboretul existent, cu</i>	
--	--	--	--	--	--	--



					<i>excepția situațiilor în care acesta afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale sau dezvoltarea arboretelor tinere</i> <i>Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestor.</i> <i>Păstrarea tipului natural de pădure, respectiv aplicarea principiilor de gospodărire durabilă a pădurilor</i> <i>Adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere astfel încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure.</i>	
--	--	--	--	--	---	--



					<i>Respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact și a drumurilor de scos apropiat Diminuarea până la eliminarea utilizării insecticidelor în păduri interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație - etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20 ha) de pădure (MP1, MP2, MP3, MP5, MP6, MP7, MP12, MP13, MP14, ME4, ME5, ME6, ME8, ME9, ME14, ME15, ME16, MR1, MR2, MR3, MR4)</i> <i>În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatică în vederea eliberării în</i>	
--	--	--	--	--	---	--



					<i>habitate adecvate. (MM1) Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MM2) Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus - măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice. (MM3) Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș. (MM4) Menținerea condițiilor de habitat în zonele</i>	
--	--	--	--	--	---	--



					cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5) Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6)	
ROSAC0085 , ROSPA0043 și ROSAC0188	ne semnificati v	1193 1166	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i>	habitatul speciilor poate fi perturbat pe durata executării diverselor lucrări prevăzute în Amenajamentul U.P. Ciocadia	• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. (MP10, ME7, ME9) În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. • Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitate	ne semnificati v



					acvatice și în apropierea acestora; (MP5, MP6, MP8, MP9, ME3, ME4, ME5, ME11, • De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri; • Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu. (ME10) • Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice (MR2, MR3); Se va evita deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă menținerea pârâurilor bălților permanente, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă din interiorul pădurii, într-un	
--	--	--	--	--	--	--



					stadiu care sa le permită sa își exercite rolul in ciclul de reproducere al amfibienilor (cu excepția drumurilor rutiere) (ME12) Respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact și a drumurilor de scos apropiat (MR1)	
ROSPA0045 , ROSCI0087, RONPA0015	nesemnificati v		Barbus petenyi Cottus gobio Eudontomyzo n dandordi	habitatul speciilor poate fi perturbat pe durata executării diverselor lucrări prevăzute în Amenajamentu l U.P. I Ciocadia	Nu e cazul	Nu e cazul

Speciile din Formularul Standard al ROSAC0085 Frumoasa asupra cărora Amenajamentul ar produce impact sunt: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*. Speciiile din Formularul standard al ROSPA0043 Frumoasa asupra cărora Amenajamentul ar produce impact sunt: *Aegolius funereus*, *Bonasa bonasia*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Strix uralensis*, *Tetrao urogallus*. Speciiile din Formularul standard al ROSAC0188 Parâng asupra cărora Amenajamentul ar produce impact sunt: *Bombina variegata*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*. Având în vedere cele de mai sus, la evaluarea impactului nu s-au inclus:

- habitatele de pajiște și tufărișuri incluse în formularul standard dar care nu fac obiectul amenajării silvice.



- speciile de pești, chiar dacă harta de distribuție indică că ar putea fi prezente pe amplasamentul și unele specii de păsări din cele 3 arii naturale protejate, prin ecologia lor, preferă habitate care nu se regăsesc pe suprafața U.P. I Ciocadia.

Impactul pe termen scurt al anumitor lucrări poate fi semnificativ sub raportul unor modificări ale microclimatului local intern al fiecarui arboret (respectiv, creșterea luminozității la nivelul solului cu până la 10-15%, modificarea procentului de retenție la nivelul coronamentului, modificări ale curenților de aer) dar, aceste modificări sunt de scurtă durată, după cca. 1-2 ani de la intervenție arboretele revenind la microclimatul anterior. După intervenții însă crește rezistența arboretelor la acțiunea dăunătoare a vânturilor sau ale zăpezilor grele, se ameliorează compoziția precum și structura pe verticală.

Efectele potențial negative sunt de durată scurtă, dispersate în timp și spațiu, iar în timp generează efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

- creșterea rezilienței habitatelor la efectul schimbărilor climatice prin creșterea rezistenței la doborâturile produse de vânt;
- creșterea volumului coroanelor arborilor prin spațierea armonioasă a arboretelor;
- dozarea amestecurilor în sensul promovării tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;
- îmbunătățirea stării fitosanitare prin extragerea arborilor afectați de boli, dăunători ori de creștere anormală.

Se estimează un impact nesemnificativ pe termen lung asupra habitatelor și speciilor protejate din ROSAC0085, ROSPA0043 și ROSAC0188 ca urmare a implementării planului de amenajare silvică, deoarece, prin implementarea acestuia nu vor fi diminuate suprafețele habitatelor de interes comunitar și nu se vor efectua lucrări care să ducă la reducerea populațiilor speciilor, afectarea arealelor de hrănire, odihnă și înmulțire ale acestora. Dimpotrivă, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente. În ceea ce privește strict diminuarea efectivelor speciilor de interes comunitar s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ asupra acestora, deoarece suprafața sitului Natura 2000 este suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor, iar suprafețele din pla care se suprapun sunt marginale și foarte mici în comparație cu suprafețele siturilor. În aceste condiții estimăm că nivelul impactului datorat amenajamentului silvic al fondului forestier U.P. I Ciocadia rămâne extrem de limitat, punctiform și lipsit de relevanță asupra speciilor și habitatelor protejate ce



au stat la baza desemnării Siturilor Natura 2000 cu care se suprapune suprafața fondului forestier în cauză.

8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

Efectele transfrontiere reprezintă conform „Convenției privind efectele transfrontiere ale accidentelor industriale din 17.03.1992, efectele grave care se manifestă în limitele jurisdicției unei părți, ca urmare a unui accident industrial produs sub jurisdicția unei alte părți. Implementarea planului amenajamentului fondului forestier propus nu generează efecte în context transfrontier.

8.1 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

Implementarea obiectivelor urmărite prin planul propus, nu generează efecte potențiale în context transfrontier.

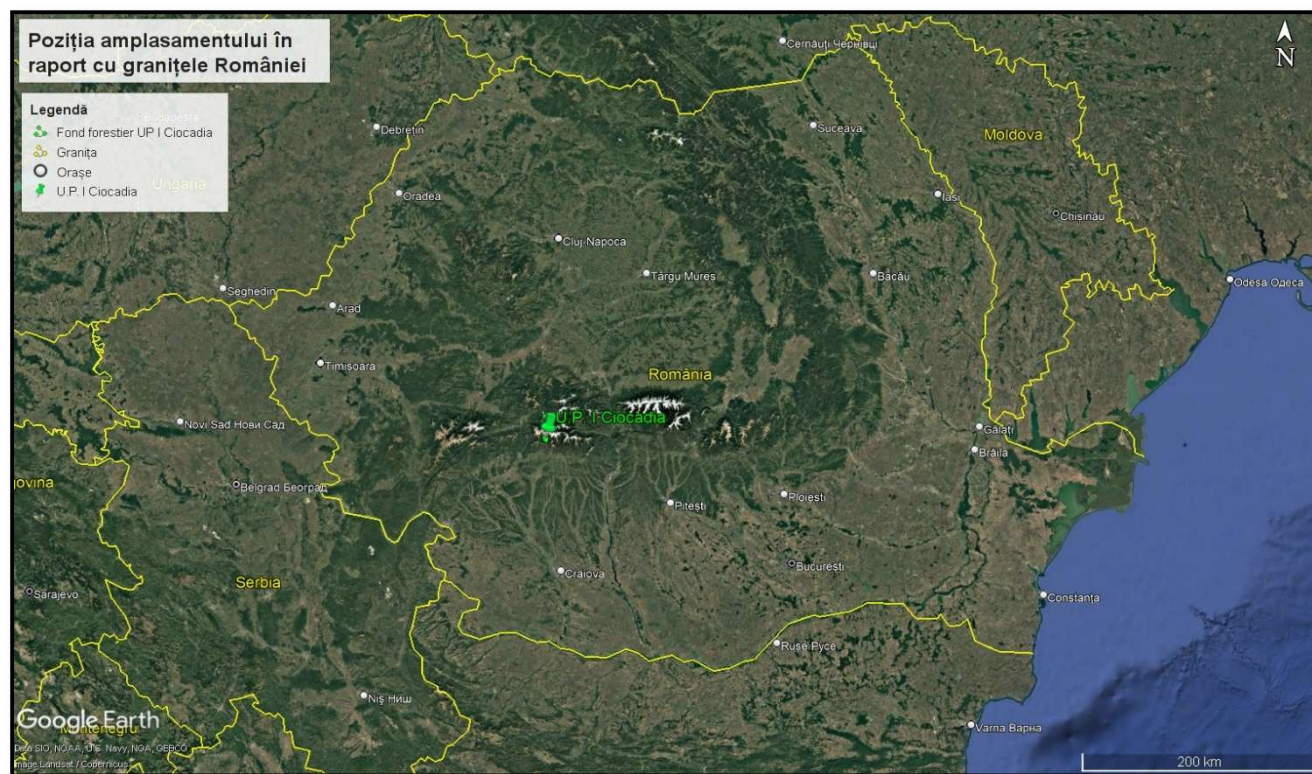


Fig. 8.1 Poziția fondului forestier în raport cu granițele României



9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU

9.1 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra apelor freatice și de suprafață se impun următoarele măsuri:

- ✓ *Se interzice gararea utilajelor utilizate pentru realizarea obiectivelor pe malurile râurilor sau în albia râurilor.*
- ✓ *Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă*
- ✓ *Se interzice depozitarea pe malurile râurilor a rumegușului*
- ✓ *Se interzice abandonarea deșeurilor generate în cursurile de apă*
- ✓ *Se interzice efectuarea lucrărilor propuse prin plan în timpul intemperiilor*
- ✓ *Se interzice alimentarea cu carburant a utilajelor pe malurile sau în albia râurilor, respectiv în zonele de viituri*
- ✓ *Se interzice depozitarea materialului lemnos în proximitatea cursurilor de apă*
- ✓ *Se iau măsuri necesare pentru prevenirea, respectiv remedierea în cazul unor poluări accidentale*
- ✓ *Sunt interzise lucrările de mentenanță/ de întreținere a utilajelor utilizate în activitatea de exploatare, în proximitatea cursurilor de apă.*
- ✓ *Se interzice amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor*
- ✓ *Se recomandă evitarea traversării cursurilor de apă cu utilajele folosite la exploatare*
- ✓ *Se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tract folosite la exploatare intersectează cursuri de apă.*



9.2 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra solului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră se recomandă următoarele măsuri:

- ✓ *Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate*
- ✓ *Verificarea utilajelor înainte de utilizare pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere*
- ✓ *Se interzic desfășurarea activităților de întreținere a utilajelor în fondul forestier*
- ✓ *Șantierelor vor fi aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor accidentale cu substanțe petroliere.*
- ✓ *Se recomandă selectarea traseelor ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât mai scurte;*
- ✓ *Se recomandă alegerea de căi provizorii de scoatere a materialului lemnos în zone cu teren pietros*
- ✓ *Se recomandă aducerea șantierelor la starea inițială după utilizarea temporară*
- ✓ *Se recomandă utilizarea anvelopelor cu lățime mare pentru a reduce presiunea pe sol.*
- ✓ *Se recomandă evitarea extragerilor de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă.*
- ✓ *În situația pierderilor accidentale de carburanți, lubrifianți de la utilajele utilizate în activitatea de exploatare forestieră se va interveni în cel mai scurt timp posibil prin aplicarea de material absorbant sau decopertare;*

9.3 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra aerului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră se recomandă următoarele măsuri:

- ✓ *Se recomandă evitarea funcționării în gol a utilajelor folosite în exploatările forestiere, respectiv a mijloacelor auto utilizate.*
- ✓ *Se recomandă verificarea tehnică periodică a utilajelor folosite*
- ✓ *Se recomandă folosirea utilajelor dotate cu motoare termice ce respectă normele de poluare.*



- ✓ Se recomandă adaptarea vitezei pe drumurile forestiere pentru diminuarea poluărilor cu pulberi sedimentabile

9.4 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Măsură	Tip măsură (P, E, R)	Specii/habitate afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
MP1 Păstrarea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ha. Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani. Se vor semna și menține diversele forme genetice, a tuturor speciilor existente (indiferent de proporția arboretelor), a speciilor arbustive care prezintă particularități privind forma, fenologia (evoluția și ciclul de viață) – măsură pentru habitate și specii	P	9410 9110 91V0 Păsări, mamifere, nevertebrate	Suprafața habitatului Suprafața habitatului speciei	Alterare și perturbarea a habitatului	ianuarie-decembrie	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice. Suprapunerea pe arii naturale protejate este de 93%
MP2 Păstrarea unui volum de cel puțin 20 m ³ /ha lemn mort pe suprafețele ocupate de habitatele de	P	9410 9110 91V0 Ursus arctos, păsări răpitoare, muscari,	Suprafața habitatului Suprafața habitatului speciei	Alterare și perturbarea a habitatului	ianuarie-decembrie	



interes comunitar din fondul forestier ce se suprapun cu ariile naturale protejate (speciile de ciocănitori, huhurezul mare, speciile de insecte xilofage, ursul). În cazul executării de tăieri de igienă, lemnul mort la nivel de unitate amenajistică va fi asigurat din volumul de 1 mc/an/ha destinat executării lucrării de tăieri de igienă.		ciocănitori, insecte xilofage			
MP3 Se recomandă utilizarea utilajelor silențioase pentru a evita disturbarea speciilor mamifere prezente în zonă	P	mamifere, păsări	Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea a habitatului	ianuarie-decembrie
MP4 în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere, se recomandă efectuarea lucrărilor pe arii cât mai restrânse, evitându-se astfel un posibil deranj asupra speciilor de mamifere	P	mamifere	Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea a habitatului	



MP5 Interzicerea reparării și alimentării cu carburant a utilajelor angrenate în implementarea obiectivelor prevăzute de amenajamentul silvic, în zonele favorabile existenței habitatelor speciilor de mamifere. Nu se vor amenaja depozite de carburanți în pădure și în apropierea cursurilor de apă; nu se vor executa în pădure lucrări de reparații a motoarelor, de schimbare a uleiului și încărcare a rezervoarelor auto cu combustibil.	P				
		toate speciile prezente în zona amenajată și a habitatelor identificate	Suprafață habitat al speciei	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie
MP6 Pentru speciile de plante si animale sălbatice terestre, acvatice si subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) si 4B	P	toate speciile prezente în zona amenajată și a habitatelor identificate	Toate speciile	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie



(specii de interes național) din OUG 57/2007, precum și speciile incluse în lista roșie națională și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, este interzisă deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă					
MP7 Interzicerea drenării/obturării zonelor umede existente la nivelul pădurii: pârâuri, bălți permanente, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă, de pe suprafața fondului forestier suprapusă cu ariile naturale protejate (cu excepția drumurilor rutiere);	P	Amfibieni, păsări, mamifere, vidră	Suprafață habitat reproducere/ odihnă/ hidratare	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	Tot timpul anului
MP8 Se interzice deversarea în apele de suprafață, apele subterane, evacuarea pe sol și depozitarea în condiții necorespunzătoare a uleiurilor uzate.	P	9410 9110 91V0 amfibieni, pești	Mărime populație Tipar de distribuție Calitatea ecologică a apei	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	martie-iulie



MP10 Păstrarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit/ odihnă/ reproducere de către huhurez și speciile de lilieci atât în interiorul cât și în vecinătatea ariei naturale protejate	P	huhurez	Mărime populație	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
MP11 Păstrarea vegetației existente de-a lungul malurilor apelor ce străbat amplasamentul studiat	P	pești, vidră, insecte	Mărime populație și suprafața habitatului speciei	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
MP12 Sunt interzise activități care conduc la deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură, chiar dacă sunt goale	P	păsări	Mărime populație	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
MP13 Cu ocazia acțiunilor de evaluare a masei lemnoase se pot identifica cuiburile și se vor stabili suprafețele de zone tampon în jurul cuiburilor, în care în perioada de cuibărit vor fi interzise	P	păsări	Mărime populație	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	



activitățile legate de silvicultură (inclusive tăieri de conservare, igienizare etc.). Se vor desemna zone de non-intervenție pe o rază de 100 m în jurul cuiburilor MP14 Menținerea unui procent minim de 25-30% dintre arborete în clasele de vârstă de peste 80 de ani pe termen scurt și extinderea acestui procent la 35% pe termen lung ME1 Compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatului 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) cu cel puțin 70%/ha specii de arbori caracteristice (specii edificatoare): Picea abies. ME2 Compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru	P	Strix uralensis, Dendrocopos leucotos, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva	Mărime populație	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie
	E	9130	Suprafața habitatului	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie
	E	9110	Suprafața habitatului	Alterare habitatelor favorabile și	ianuarie-decembrie



a asigura compoziția tipică a habitatului 9110 Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum cu cel puțin 70%/ ha specii de arbori caracteristice (specii edificatoare): Fagus sylvatica ssp. sylvatica				perturbarea speciei	
ME3 Compozițiile țel și compozițiile de regenerare vor fi adaptate pentru a asigura compoziția tipică a habitatului 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto – Fagion): Fagus sylvatica ssp. sylvatica	E	91V0	Suprafața habitatului	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie
ME4 Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestor.	E	9410, 9110, 91V0 amfibieni, păsări, mamifere	Suprafața habitatului și habitatului speciilor,	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie
ME5 Păstrarea tipului natural de pădure, respectiv aplicarea principiilor de gospodărire	E	toate speciile prezente în zona amenajată și a habitatelor identificate	Suprafața habitatului și habitatului speciilor	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie



durabilă pădurilor	a					
ME6 Se va respecta legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în prezentul amenajament silvic;	E		Suprafața habitatului și a habitatului speciilor,	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie	
ME7 În cazul descoperirii acestora, se vor proteja adăposturile (ex. bârloage urs, locurile cu vizuini pentru speciile de mamifere mici), locurile de concentrare temporară	E	toate speciile prezente în zona amenajată și a habitatelor identificate			ianuarie- decembrie	
ME8 Interzicerea sub orice formă recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflăte în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile cicului lor biologic.	E	Mamifere, lilieci	Suprafața habitatului speciei de reproducere, odihnă	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie	
		toate speciile prezente în zona amenajată și a habitatelor identificate	Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie	



ME9 interzicerea perturbarii intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație	E	Toate speciile prezente în zona amenajată	Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie
ME10 Interzicerea depozitării rumegușului sau a resturilor de exploatare în zonele umede	E	vidră, amfibieni, pești,	Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie
ME11 Trecerea peste corpurile de apă a utilajelor cu material lemnos se va face pe podețe de lemn montate provizoriu	E	vidră, pești,	Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie
ME12 Evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor apelor si interzicerea depozitarii rumegușului de-a lungul apelor	E	vidră, amfibieni, pești,	Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie
ME13 Se va evita deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă menținerea pârâurilor bălților permanente, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă din interiorul pădurii, într-un stadiu care sa le	E	vidră, amfibieni, pești	Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie



permită sa își
exercite rolul în
ciclul de
reproducere al
amfibienilor (cu
excepția
drumurilor
rutiere)

ME14 Adaptarea E
periodizării
operațiunilor
silviculturale și de
tăiere astfel încât
să se evite
interferența cu
sezonul de
reproducere al
speciilor, în
special cuibăritul
de primăvară și
perioadele de
împerechere ale
păsărilor de
pădure

ME15 Stabilirea E
suprafețelor de
zone tampon în
jurul cuiburilor și
limitarea/controlul
activităților
forestiere în zona
tampon, în
perioada de
cuibărit pentru
protecția speciilor
de răpitoare și a
berzei negre. În
cazul cuiburilor
identificate și la
care este dovedită
ocuparea de către
perechea
cuibăritoare se va

păsări

Mărimea
populației

Alterare
habitatelor
favorabile
și
perturbarea
speciei

ianuarie-
decembrie

păsări

Mărimea
populației

Alterare
habitatelor
favorabile
și
perturbarea
speciei

ianuarie-
decembrie



institui o zonă tampon cu rază de 100 de metri -200 m diametru- în care în perioada 15 martie -15 august vor fi interzise activitățile legate de silvicultură, inclusiv tăieri de igienă și lucrările de îngrijire a arboretelor.

ME16 Pentru E
favorizarea speciilor de muscari se va urmări menținerea zonelor cu subarboret bogat. Pentru îndeplinirea acestui aspect, pe cât posibil pe o suprafață de minim 10% din cadrul fiecărei subparcele, de preferință la liziere sau margini de drumuri se va evita îndepărtarea subarboretului. Excepție vor face situațiile în care lucrările de îngrijire, de regenerare și de ajutorare a regenerării sunt strict necesare pentru menținerea

păsări

Mărimea populației

Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei

ianuarie-decembrie



unei compoziții și consistențe caracteristice tipului natural de pădure.					
MR1 Respectarea căilor de acces existente din interiorul zonelor de impact și a drumurilor de scos apropiat	R	toate speciile prezente în zona amenajată și a habitatelor identificate	Suprafața habitatului Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie
MR2 Diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri	R	Ciocănitoni, muscar, insecte	Suprafața habitatului Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie
MR3 In cazul necesității de aplicări de tratamente fitosanitare, se recomandă consultarea unui specialist în domeniu	R	Ciocănitoni, muscar, insecte	Suprafața habitatului Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie
MR4 interzicerea perturbării intenționate în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație - etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse (10-20 ha) de pădure	R	Mamifere, păsări	Suprafața habitatului Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie- decembrie



MR5 Folosirea în cazul regenerărilor artificiale numai de puieți produși cu material semiologic de origine locală care se pretează la condițiile climatice și pedologice din zona analizată	R	Toate habitatele identificate în zona amenajată	Suprafața habitatului Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
MR6 Evitarea colectării concentrate și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, pe terenurile cu înclinare mare, evitarea menținerii fără vegetație forestieră, pentru o perioadă îndelungată, a terenurilor înclinate, intervenția operativă în cazul apariției unor semne de torențialitate	R	Toate habitatele identificate în zona amenajată	Suprafața habitatului Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	

9.5 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra populației, se recomandă următoarele măsuri:

- ✓ Se recomandă respectarea mesei maxime admise pe categoria de drum în timpul transporturilor materialului lemnos



- ✓ Se interzice transportul materialului lemnos în timpul nopții pe străzile localităților tranzitate
- ✓ Se recomandă adaptarea vitezei pe străzile localităților tranzitate.

9.6 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI

Pentru prevenirea efectelor negative asupra peisajului, respectiv pentru diminuarea impactului lucrărilor de exploatare forestieră se recomandă următoarele măsuri:

- ✓ Se recomandă depozitarea corespunzătoare a deșeurilor generate astfel încât să nu fie luate de vânt
- ✓ Se impune aducerea șantierelor la starea inițială după finalizarea lucrărilor
- ✓ Se interzice abandonarea deșeurilor
- ✓ Se recomandă ca tăierea arborilor să se facă cât mai jos pentru ca înălțimea cioatelor să nu depășească 1/3 din diametru.
- ✓ Se recomandă respectarea măsurilor de intervenție în cazul apariției unor calamități naturale

9.7 MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „Ordinului nr. 3814 din 06.11.2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind modificarea prevederilor amenajamentelor silvice și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier” cu modificările ulterioare. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Principalele soluții/măsuri optime, care se pot lua în cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.), în vederea eliminării cât mai rapide a efectelor negative a acestora și a stopării extinderii fenomenelor, sunt următoarele:



- În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);
- În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);
- În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:
 - a) Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
 - b) Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 3814/06.11.2012 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);
- Punerea în valoare a arborilor afectați;
- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor sau apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

9.8 ALTE MĂSURI

Pentru asigurarea menținerii și creșterii funcționale a ecosistemului forestier, prin amenajament se propun o serie de măsuri:



Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier. Teritoriul din cadrul unității de protecție și producție analizate a fost confruntat cu doborâturile de vânt izolate pe 40,7 ha, pe 22,2 ha doborâturi destul de frecvente și pe 6,7 ha sunt doborâturi foarte frecvente. Aceste fenomene au fost semnalate atât la arbori izolați sau grupuri de arbori cu suprafețe mici.

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor de amestec și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze și să se mențină o desime în plafonul superior, continuu, să se promoveze specii de amestec și să se asigure o repartiție spațială optimală pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obțină dezvoltarea de coroane echilibrate și bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenților de aer cât mai neregulate.

Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului și stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec. Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condițiilor staționale (larice, brad, paltin).

Legat de desimea culturilor, cercetările au arătat că exemplarele cu o coroană mai dezvoltată sunt mai rezistente, deci scheme mai largi ar fi mai convenabile.

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială.

Reglarea densității arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafață a arboretului.

Intensitatea curățirilor și răriturilor va fi, în general, puternică la primele intervenții și mai redusă la o nouă revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcuse la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici, urmărindu-se în primul rând igienizarea pădurii. Prin aceste lucrări se realizează o rărire a exemplarelor ceea ce permite o dezvoltare mai puternică



atât a sistemului radicular cât și a tulpinilor, ramurilor, a coeficientului de formă, ducând în final la o mărire a rezistenței lor, atât la vânt cât și la zăpadă.

Pentru evitarea unui indice de zeltețe supraunitar, se recomandă execuția la timp a lucrărilor de îngrijire.

Se mai menționează faptul că realizarea unei margini de masiv nepenetrabile la vânt, diminuează efectul dăunător al vântului. Realizarea acesteia presupune crearea unor arborete cu o coroană dezvoltată până la sol pe o lățime de 15 – 30 m. Întărirea marginii masivului se va face în acele puncte unde vântul are mai mare forță de penetrație. Aceste puncte se vor alege în urma unor observații mai îndelungate în teren.

În ceea ce privește tratamentele, sunt de preferat cele bazate pe regenerarea naturală. S-a indicat o gamă variată de tratamente, în mare majoritate bazate pe regenerarea naturală, în perioade mai lungi de regenerare și intensități relativ mici de intervenție, în scopul realizării unei structuri verticale diversificate.

Mărirea rezistenței arboretelor la rupturi și doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare.

Protecția împotriva incendiilor

Pădurea, în decursul dezvoltării sale, în afară de unii factori biotici (insecte, ciuperci, vânat etc.) sau abiotici (înghețuri, arșiță, vânturi puternice, etc) mai poate fi vătămată și de acțiunea dăunătoare a focului. Incendiile de pădure pot distruge litiera, pătura vie, semințișul, arboretul și arbori în picioare, producând pagube atât prin deprecierea materialului lemnos cât și prin perturbări mari aduse regenerării și dezvoltării pădurii.

În zona incendiilor scade efectul de producție al pădurii, se reduce rolul igienic și estetic al ei, se distruge microflora și microfauna solului, etc.

Arborii vătămați sunt ușor atacați de insecte și ciuperci desfășurându-se astfel opera distructivă a focului, dacă acesta n-a mistuit complet pădurea.

Preventiv, existând posibilitatea producerii, trebuie să se ia o serie de măsuri de prevenire:

- întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;
- instruirea muncitorilor forestieri, a ciobanilor și îngrijitorilor de animale în vederea prevenirii și stingerii incendiilor;



- amenajarea și întreținerea traseelor montane pentru turiști în vederea unei bune supravegheri a locurilor de campare pentru a se elimina pericolul incendiilor;
- amplasarea de plăcuțe avertizoare asupra pericolului producerii de incendii;
- construirea de observatoare înalte în puncte dominante și organizarea supravegherii în perioadele secetoase, zilele de sărbătoare și în zilele de pădure;
- procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;
- reglementarea trecerilor prin pădure;
- amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;
- organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;
- organizarea unei bune propagande vizuale;
- nu se va permite instalarea stânilor pe liziera pădurii;
- organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;
- depozitarea furajelor și a carburanților în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;
- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, ferăstraie electrice, motopompe);
- alăturarea punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor echipate corespunzător;
- dotarea tractoarelor care lucrează în pădure cu dispozitive parascânteii, etc.
- amenajarea și întreținerea potecilor și drumurilor care înlesnesc accesul în locurile în care apar incendii sau alte calamități.

Protecția împotriva poluării industriale

Nu s-au făcut observații asupra poluării și nu se poate vorbi de o poluare specială. Arboretele au o vegetație normală. Nu apar vătămări evidente la arboretele existente.

Protecția împotriva bolilor și altor dăunători

Până în prezent, în cadrul unității de producție analizate nu au fost atacuri intense, dăunători fiind ținuti sub o atentă supraveghere.

Pentru asigurarea unei stări fitosanitare bune se recomandă următoarele măsuri preventive:



- extragerea permanentă a exemplarelor uscate, precum și a celor la care uscarea a început;
- extragerea imediată a exemplarelor doborâte de vânt sau de zăpadă;
- cojirea cioatelor la molid, în arboretele exploatate;
- evacuarea rapidă a materialului extras;
- evitarea rănirii trunchiurilor sănătoase în timpul exploatării materialului lemnos;
- conservarea arboretelor de tip natural, pluriene, etajate și amestecate și aplicarea de tratamente pentru realizarea acestui fel de arborete;
- promovarea speciilor forestiere rezistente;
- menținerea unei densități normale;
- asigurarea unei producții corespunzătoare a regenerărilor naturale;
- protejarea populațiilor folositoare;
- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Pentru combatere se impun următoarele:

- să se efectueze observații și semnalizări permanente asupra apariției dăunătorilor, precum și a stadiului lor de dezvoltare;
- să se aplice măsuri de combatere biologică;
- arboretele eventual afectate de boli sau dăunători ce nu pot fi aduse la o stare fitosanitară normală, să fie lichidate.

Măsurile care se impun pentru prevenirea daunelor provocate de vânat sunt următoarele:

- urmărirea atentă a efectivelor de vânat și menținerea acestora la un nivel optim;
- analiza anuală, pe baza datelor din teren, a stării pădurilor sub raportul vătămărilor provocate de cerbi prin cojiri și roaderi la arbori în picioare așa cum se procedează și la alți dăunători forestieri.



Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

În cadrul unității de protecție și producție analizate s-au identificat arborete afectate de fenomenul de uscure pe 128,1 ha din care 126,0 ha de intensitate slabă și 2,1 ha de intensitate mijlocie, fiind datorită eliminării naturale, în arborete tinere prin dominare sau cele bătrâne datorită vârstei înaintate.

Pentru gospodărirea arboretelor în care s-ar manifesta acest fenomen se va ține seama și de următoarele aspecte:

- identificarea arborilor cu proces de uscure se va face anual, în perioada de vegetație, iar marcarea lor se va face după intrarea completă în vegetație;
- se vor marca arborii complet uși și cei cu coroana uși în proporție de cel puțin 25%;
- lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 zile în sezonul de vegetație și 30 zile în afara sezonului.

La igienizare se au în vedere:

- arbori deperisanți;
- arbori ruși și doborâți;
- arborii uși sau cu vegetație lăncedă;
- arborii atacați de insecte;
- resturi de la exploatare rămase nevalorificate.

Recomandări privind menținerea și dezvoltarea biodiversității

Conservarea și ameliorarea biodiversității constituie o componentă esențială a gestionării durabile a pădurilor.

La nivelul ecosistemic se va urmări păstrarea în cadrul masivului forestier – cel puțin ca reprezentare – a tuturor ecosistemelor specifice zonei, chiar dacă unele dintre ele nu prezintă interes sub raport economic. Pentru ecosistemele mai puțin reprezentate se vor putea identifica și unele zone de îmbătrânire, care să fie cruțate/promovate prin toate intervențiile din cadrul arboretelor respective. Suprafața însumată a zonelor respective poate fi de 0,5 – 2% din întinderea arboretelor în cauză.

Diversitatea specifică trebuie privită sub raportul tuturor componentelor biocenozelor corespunzătoare ecosistemelor naturale. Sub raportul compoziției arboretelor, trebuie avută în vedere întreaga gamă a speciilor forestiere, binențeles ținând seama de proporțiile corespunzătoare Țelurilor



urmărite, acordând atenție speciilor arbustive și erbacee, ținând seama de importanța lor pentru ameliorarea condițiilor staționale, pentru asigurarea hranei necesare unor specii de animale specifice ecosistemelor în cauză, pentru creerea și menținerea unor liziere protectoare etc.

În ghidul de interpretare „Natura 2000 și pădurile - Provocări și oportunități” al Directoratului General pentru Mediu din Comisia europeană se precizează că pentru păstrarea biodiversității, administratorii pădurilor și amenajisții pot urmări recomandările de mai jos, ținând totuși cont de condițiile locale:

- conservarea arborilor izolați, maturi, uscați sau în descompunere care constituie un habitat potrivit pentru ciocănitori, păsări de pradă, insecte și numeroase plante inferioare (fungi, ferigi, briofite, etc);

- conservarea arborilor cu scorburi ce pot fi utilizate ca locuri de cuibărit de către păsări și mamifere mici;

- conservarea arborilor mari și a zonei imediat înconjurătoare dacă se dovedește că sunt ocupați cu regularitate de răpitoare în timpul cuibăritului;

- menținerea bălților, pâraielor, izvoarelor și a altor corpuri mici de apă, mlaștini, smârcuri, într-un stadiu care să le permită să își exercite rolul în ciclul de reproducere al peștilor, amfibienilor, insectelor etc. prin evitarea fluctuațiilor excesive ale nivelului apei, degradării digurilor naturale și poluării apei;

- după dezastre naturale (furtuni puternice, incendii pe suprafețe mari, atacuri de dăunători) deciziile manageriale să permită desfășurarea proceselor de succesiune naturală în zonele de interes, ca posibilități de lărgire a biodiversității;

- adaptarea periodizării operațiunilor silviculturale și de tăiere așa încât să se evite interferența cu sezonul de reproducere al speciilor animale sensibile, în special cuibăritul de primăvară și perioadele de împerechere ale păsărilor de pădure;

- păstrarea unor distanțe adecvate pentru a nu perturba speciile rare sau periclitare a căror prezență a fost confirmată;

- rotația ciclică a zonelor cu grade diferite de intervenție în timp și spațiu;

- în cazul în care este posibil, este bine să rămână și mici suprafețe neplantate, așa încât să se păstreze mici petice de iarbă, suprafețe înierbate pe zone calcaroase cu specii rare sau periclitare de faună și floră, turbării, mlaștini, zone aluviale și zone cu alunecări de teren. Toate acestea pot îmbogăți



enorm oferta generală a biodiversității unei zone datorită frecvenței crescute de tranziții („ecotonuri”) între diferitele tipuri de vegetație;

- din același motiv, decizia de a nu replanta anumite suprafețe în plantații noi cu funcții de producție poate genera o varietate suplimentară și recolonizare spontană dispersată cu specii pioniere, ceea ce va duce la o sporire în timp a biodiversității, dacă se asigură nișe corespunzătoare pentru o varietate mare de specii; mai mult, valoarea suplimentară a regenerării complete este de obicei scăzută, deoarece operațiunile de replantare sunt foarte costisitoare;

- asigurarea monitorizării regulate a bogățiilor speciilor naturale, pentru a putea evalua efectul anumitor măsuri luate și a fi siguri de prezența elementelor de floră și faună rare sau periclitate.

10. EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE

1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raportului de mediu două alternative: alternativa 0, respectiv alternativa 1.

Alternativa 0 reprezintă situația neimplementării obiectivelor impuse prin planul propus, mai exact utilizarea fondului forestier fără un plan de amenajament, fără implementarea obiectivelor propuse. Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

Alternativa 1 presupune implementarea obiectivelor amenajamentului fondului forestier respectiv respectarea planului de management și obiectivele specifice, respectarea măsurilor impuse în actele de reglementare și legislația specifică astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim. Implementarea alternativei 1 conduce la asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure; Îmbunătățire a stării de



conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate; asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere; valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat; asigurarea locurilor de muncă ;contribuția la creșterea economiei. S-a optat pentru alternativa 1.

10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Alternativele propuse s-au evaluat folosindu-se următoarea matricea din tabelul 9.1

Tabelul 9.1 Matricea de evaluare a alternativelor studiate

Categorie de Impact	Cod impact	Descriere
Impact pozitiv semnificativ (++)		Efecte pozitive de lunga durata ale proiectului asupra factorilor de mediu
Impact pozitiv nesemnificativ (+)		Efecte pozitive ale proiectului asupra factorilor de mediu
Impact neutru (N)		Fără efecte asupra factorilor de mediu
Impact negativ nesemnificativ (-)		Efecte negative ale proiectului asupra factorilor de mediu, de scurta durata
Impact negative semnificativ(--)		Efecte negative ale proiectului asupra factorilor de mediu

10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR

Cele două alternative s-au evaluat în raport cu impactul pe care îl generează implementarea alternativelor asupra factorilor de mediu naturali, respectiv asupra factorilor de mediu antropici.



Tabelul 9.2 Evaluarea alternativelor studiate

Factor de mediu		Alternativa 0		Alternativa 1	
		Cod impact	Categorie de impact	Cod impact	Categorie de impact
Factori de mediu naturali	Aer	-1	Impact nesemnificativ negativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Sol	-1	Impact nesemnificativ negativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Apă	-1	Impact nesemnificativ negativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Fond forestier	-1	Impact nesemnificativ negativ	+2	Impact pozitiv semnificativ
	Arii naturale protejate	-1	Impact nesemnificativ negativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Peisaj	-1	Impact nesemnificativ negativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ
Factori de mediu antropici	Populație	+1	Impact pozitiv nesemnificativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ
	Economie	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv nesemnificativ
	Patrimonial cultural	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Agricultură	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Industrie	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv nesemnificativ
	Căi rutiere de comunicație	-1	Impact nesemnificativ negativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Media evaluării	-0,5		+0,08	

Conform evaluării alternativelor studiate, alternativă 1 a obținut cel mai bun scor din punct de vedere al protecției mediului. Implementarea obiectivelor propuse prin prezentul plan generează efecte negative nesemnificative temporare, în etapa de desfășurare a activităților silvice, dar pe termen lung sunt generate efecte semnificative pozitive asupra factorilor de mediu naturali și antropici, respectiv asupra fondului forestier.

Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea



stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

10.4 MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

Referitor la fiecare obiectiv specific propus sunt prezentate în tabelul următor, motivele care au condus la selectarea variantelor.

Nr. crt	Principalele obiective	Motivele care au condus la selectarea variantelor
1.	- Protecția terenurilor	- Asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure.
2.	- Protecția ecofondului forestier	- Îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate.
3.	Producția de masă lemnoasă	- asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere
4.	- Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat - asigurarea locurilor de muncă - contribuția la creșterea economiei

10.5 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR

Nu au fost întâmpinate dificultăți în ceea ce privește obținerea, respectiv prelucrarea informațiilor necesare întocmirii prezentului raport de mediu.



11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI

11.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Scopul monitorizării este urmărirea impactului și a efectelor pe care le generează amenajamentul fondului forestier asupra factorilor de mediu naturali, respectiv urmărirea îndeplinirii obiectivelor și a activităților silvice propuse prin actualizarea planului de amenajament forestier.

11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE

Pentru urmărirea modului de implementarea a măsurilor impuse prin acest raport, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se recomandă respectarea programului de monitorizare prezentat în tabelul 11.1

Tabelul 11.1 Program de monitorizare

Nr. crt	Factor de mediu	Indicatori de monitorizare și evaluare	Frecvență de monitorizare	Responsabil
1.	Monitorizarea activității silvice propuse prin planul de amenajament	- Suprafața parcursă cu lucrări silvice (ha). - Perioada executării lucrărilor. - Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	-Anual	Administratorul fondului forestier
2.	Monitorizarea lucrărilor de igienă, curățiri, rărituri	Volum de lemn mort pe sol sau pe picior rămas pe hectar în ua-urile parcurse de lucrări	-Anual	Administratorul fondului forestier
3.	Monitorizarea lucrărilor de conservare	Număr arbori maturi/ha rămași pe picior in ua-urile parcurse de lucrări	Anual	Administratorul fondului forestier
4.	Monitorizarea gestiunii deșeurilor	Evidența gestiunii deșeurilor	Lunar	Administratorul fondului forestier



5.	Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Suprafața parcursă cu lucrări – produse principale Volumul de masă lemnoasă recoltat cu produse principale	Anual	Administratorul fondului forestier
6.	Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Nr. de arbori infestați cu dăunători / suprafața infestată cu dăunători	Anual	Administratorul fondului forestier
7.	Monitorizarea suprafețelor regenerare	Suprafața regenerată Suprafață împădurită	Anual	Administratorul fondului forestier
8.	Monitorizarea volumului de masă lemnoasă recoltat	- Suprafața parcursă pentru obținerea propuse principale și secundare	Anual	Administratorul fondului forestier
9.	Monitorizarea măsurilor propuse în studiu de evaluare adecvată	-	Anual	Administratorul fondului forestier



12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând Obștii Ciocadia . Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare. Prezentul amenajament a intrat în vigoare la data de 1 ianuarie 2017. Durata de valabilitate este de 10 ani, până la 31 decembrie 2026. Suprafața fondului forestier organizat în U.P. I Ciocadia este de 999,9 **ha**, divizat în 31 parcele, respectiv în 121 de subparcele.

Localizarea fondului forestier

Din punct de vedere geografic pădurile analizate sunt situate în Munții Parâng, fiind grupate în două trupuri; unul situat pe versantul sudic în bazinul superior al Gilortului, iar celalalt pe versantul nord vestic în bazinul superioar al râului Lotru.

Din punct de vedere administrativ U.P. I Ciocadia este parte (82%) situată în partea nordică a județului Gorj, pe teritoriul administrativ al orașului Novaci, parte (8%) este situată în partea de nord vest a județului Vâlcea pe teritoriul administrativ al comunei Voineasa și o mică parte (sub 1% - 1,2 ha) în partea sudică a județului Alba pe teritoriul administrativ al comunei Șugag.

Administrarea fondului forestier

Serviciile silvice ale fondului forestier analizat sunt asigurate de Ocolul Silvic Novaci, din cadrul Direcției Silvice Gorj.

Ocupații și litigii

În cadrul fondului forestier studiat nu au fost identificate litigii sau ocupații.

Suprapunerea cu pădurile virgine

În fondul forestier în studiu, prin analiza Catalogului național al pădurilor virgine și cvasivirgine din România emis în octombrie 2018, precum și a informațiilor primite de la administratorul fondului forestier, nu s-au identificat arborete virgine sau cvasivirgine



Suprapunerea cu ariile naturale protejate

Menționăm că o suprafață de 925 ha din UP I Ciocadia se suprapune cu siturile Natura2000 ROSAC0085, ROSPA0043 și ROSAC0188, în interiorul cărora au fost identificate tipuri de pădure care sunt încadrate la habitatele 9410, 9110 și 91V0

Obiectivele planului

Principalele obiective ale planului supus reglementării de mediu sunt: asigurarea cantitativă și calitativă de masă lemnoasă, respectiv asigurarea continuității fondului forestier; protecția ecofondului forestier; valorificarea resurselor nelemnoase disponibile în cadrul fondului forestier și protecția terenului cu eroziuni.

Etaje de vegetatie

Din punct de vedere fitoclimatic teritoriul analizat se extinde pe trei etaje:

- etajul montan de amestecuri – FM2 (800,2 ha - 80%);
- montan de molidișuri – FM3 (123,0 ha - 12%) ;
- etajul subalpin – F SA (76,6 ha - 8%).

Subunități de gospodărire

Fondul forestier este organizat într-o singura unitate de producție formată din două subunități de gospodărire:

- ◆ S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite” – 678,6 ha (85%);
- ◆ S.U.P. „M”- păduri supuse regimului de conservare deosebită”- 324,6 ha (15%).

Lucrări prevăzute în amenajamente

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite fiecărui arboret în parte. Organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și condițiile naturale de dezvoltare ale acesteia și în conformitate cu prevederile din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, în vigoare.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor sunt primele intervenții care se fac în viața arboretelor, după ce acestea au închis starea de masiv. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire are o importanță deosebită în dezvoltarea ulterioară a arboretelor, în realizarea structurii optime a acestora sub aspectul compoziției, distribuției spațiale și repartiției pe categorii dimensionale a arborilor.



Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită aceste lucrări, scopul lor fiind acela de a realiza structuri care să ducă la creșterea capacității funcționale a arboretelor. Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus odată cu descrierea parcelară. În funcție de starea fiecărui arboret s-au prevăzut lucrările de îngrijire și conducere în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Diversitatea acestor lucrări și aplicarea lor corectă, ca timp și ca tehnică (în special intensitatea) va asigura îmbunătățirea stării actuale a arboretelor (compoziție, stare de sănătate a arborilor) și apropierea sau atingerea structurii normale și implicit a țelului de gospodărire.

Degajările au fost prevăzute în arboretele tinere prevăzându-se a se parcurge anual 2,5 ha. Degajările vor urmări eliminarea exemplarelor din speciile pioniere (mesteacăn, salcie căprească) acolo unde acestea există în număr prea mare. Nu este necesară eliminarea totală a acestora. Periodicitatea lucrărilor este de 2-3 ani, urmând a fi începute înainte ca puieții să ajungă la înălțimea de un metru pentru a se asigura de timpuriu o bună spațiere în porțiunile de desime prea mare.

Lucrările de curățiri prevăzute pe o suprafață de 1,8 ha anual, trebuie să contribuie la reducerea desimii, în special în regenerările naturale, intensitatea lucrării variind în funcție de arboret. Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizându-se o selecție în masă cu caracter negativ. Prin curățiri se crează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămați, înghesuiți, inclusiv a preexistențelor neutilizabili.

Răriturile urmează a se executa pe o suprafață de 58,7 ha anual. În general au fost propuse rărituri în unele arborete care au o consistență pe ansamblu de minimum 0,9. Există arborete cu consistență variabilă 0,8-0,9 în care au fost propuse lucrări de îngrijire pe o parte de suprafață. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precădere în plafonul superior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși, răniți vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate. Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv.

Tăierile de igienă se estimează a se executa anual pe 60,4 ha, urmărindu-se extragerea exemplarelor vătămate, uscate, deperisate, rupte sau bolnave.



Tăierile de conservare – Intervențiile vor urmări extragerea arborilor vârstnici debilitați, a celor care stânjenesec regenerările actuale executându-se totodată lucrări de îngrijirea semințișului și chiar degajări acolo unde va fi cazul. Procentele de extras de 12 – 14%, ce variază în funcție de fiecare arboret, s-au adoptat datorită faptului că există semințiș utilizabil instalat în mod natural care necesită să fie pus în lumină pentru a se dezvolta viitorul arboret. Precizăm că, deși sunt propuse lucrările de conservare, acestea se vor executa doar acolo unde este necesară și posibilă această intervenție în funcție evoluția regenerărilor și condițiile concrete din teren. Cu lucrări de conservare au fost propuse a fi parcurse, anual 20,7 ha, 206,8 ha, urmând a fi recoltați 968 m³/an.

Lucrări de regenerare și împădurire - Lucrări de îngrijire a culturilor vor fi făcute normal până la închiderea stării de masiv. La întocmirea planurilor anuale, ocolul silvic va stabili suprafața efectivă de parcurs, ținând seama de numărul intervențiilor necesare într-un an. Ritmul lucrărilor de împăduriri este indicat să urmărească ritmul tăierilor de regenerare. Pentru realizarea plantațiilor este indicată recoltarea materialului semincer din rezervațiile de semințe constituite în zonă. Lucrările de împăduriri s-au prevăzut anual pe 3,1 ha, din care împăduriri integrale pe 2,4 ha.

Bazele de amenajare

Regimul reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definind structura pădurii din acest punct de vedere. Pentru arboretele din cadrul U.P. I Ciocadia s-a adoptat regimul codru, cu conducerea arboretelor până la vârste mari, când realizează sortimente valoroase de lemn și asigură o îndeplinire optimă a funcțiilor de protecție stabilite.

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice.

Compoziția țel finală se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date. Prin actualul amenajament s-a promovat compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, condițiilor staționale, funcțiilor social economice atribuite, stării actuale a arboretului.

s-a stabilit compoziția țel pentru fiecare S.U.P. și pe întreaga unitate de protecție și producție:

- pentru S.U.P. "A" – 41MO 34FA 18BR 4LA 1AN 2PAM;
- pentru S.U.P. "M" – 46FA 36MO 9BR 8PIM 1LA;
- clasa de regenerare – 34PAM 33MO 33AN
- pentru U.P. I Ciocadia – 39MO 38FA 15BR 3PIM 3LA 1AN 1PAM.



Tratamentul – cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta. Prin adoptarea și aplicarea tratamentului adecvat se urmărește în principal asigurarea regenerării integrale a suprafețelor incluse în rând de tăiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și funcțional.

Pentru realizarea unei structuri care să permită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost atribuite arboretelor s-a propus ca în cadrul S.U.P. „A- codru regulat” din cadrul Unității de protecție și producție I Ciocadia să se aplice tratamentul tăierilor progresive în fâgete și amestecuri ale acestora cu rășinoase cu perioada de regenerare de 30 ani, tratamentul tăierilor succesive în margine de masiv cu perioada de regenerare de 20 ani în molidișuri relativ pluriene și tratamentul tăierilor rase la molidișuri afectate de factori destabilizatori (doborâturi de vânt) cu precădere echiene și relativ echiene cu excepția u.a. 103 K.

Exploatabilitatea este calitatea arboretelor de a fi exploatabile în raport cu țelurile urmărite.

Pentru arboretele din S.U.P. „A” - codru regulat s-a adoptat exploatabilitatea de protecție datorită faptului că toate arboretele sunt încadrate în Grupa I funcțională. Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor. În cadrul acestei subunități vârsta medie a exploatabilității rezultată din calcul, pentru subunitatea la care se reglementează producția de masă lemnoasă și este de 105 ani.

Ciclul de producție este indicatorul structurii pe clase de vârstă a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat și totodată norma de timp stabilită de amenajament pentru menținerea arboretelor pădurii respective. La stabilirea ciclului au fost luate în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea; funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective; media vârstei exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu. Ciclul de producție adoptat este de 110 ani pentru S.U.P. „A - codru regulat” având în vedere formațiile forestiere cu proporția și vârsta medie a exploatabilității medii pentru fag.

Possibilitate recoltare masă lemnoasă

Bilanțul producției de lemn este exprimat prin raportul dintre recoltele de lemn și creșterea pădurii. Resursele forestiere fac parte din categoria resurselor naturale regenerabile și ca ecosisteme gospodărite rațional, pot furniza în continuare bunuri și servicii.



Actuala amenajare a ținut seama de structura reală a arboretelor, de factorii de mediu și modul de gospodărire care au dus la această structură, prevăzând măsuri silvotecnice care să conducă la creșterea de ecosisteme forestiere stabile, iar bilanțul masei lemnoase să conducă la acumulări ale acesteia.

Ținând cont de cele prezentate, în deceniul actual va avea loc o acumulare de masă lemnoasă de $2770 \text{ m}^3/\text{an}$ calculată cu relația :

$A = I - (Pp + Ps + Tc + Ti)$ unde:

A – acumulare de masă lemnoasă ($2770 \text{ m}^3/\text{an}$);

I – creșterea curentă $7010 \text{ m}^3/\text{an}$;

Pp – posibilitatea de produse principale ($1934 \text{ m}^3/\text{an}$);

Ps – volum posibil de recoltat din lucrări de îngrijire ($1278 \text{ m}^3/\text{an}$);

Tc – volumul rezultat din tăieri de conservare ($968 \text{ m}^3/\text{an}$);

Ti – volumul rezultat din lucrări de igienă ($60 \text{ m}^3/\text{an}$)

$A = 7010 - (1934 + 1278 + 968 + 60)$

$A = 2770 \text{ m}^3/\text{an}$

Masa lemnoasă estimată a se recolta din U.P. I Ciocadia este de $4240 \text{ m}^3/\text{an}$, provenind din produse principale 46% ($1934 \text{ m}^3/\text{an}$), lucrări de îngrijire 23% ($968 \text{ m}^3/\text{an}$), lucrări de conservare 30% ($1278 \text{ m}^3/\text{an}$) și lucrări de igienă 1% ($60 \text{ m}^3/\text{an}$).

În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta în acest deceniu din unitatea de protecție și producție analizată constatăm că molidul reprezintă 48% ($2050 \text{ m}^3/\text{an}$), urmat apoi de fag 38% ($1631 \text{ m}^3/\text{an}$), mestecăn 12% ($524 \text{ m}^3/\text{an}$), iar mestecănușul, aninul, laricele și diversele tari au împreună 2%.

12.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ

În fondul forestier aparținând comunei Padeș, calitatea factorilor de mediu este foarte bună. Nu au fost identificate surse majore de poluare care să degradeze semnificativ calitatea factorilor de mediu.

Principalele sursele de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere. existente. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon



(CO), dioxidul de carbon (CO₂), oxizii de azot (NO_x), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO₂), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. Menționez că în perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt nesemnificative.

Nu au fost identificate surse semnificative de poluare a cursurilor de apă. În zona analizată, sursele ocazionale de poluare a pâraielor sunt reprezentate de abandonarea deșeurilor pe malul cursurilor de apă, respectiv scurgeri de produse petroliere de la utilajele folosite în timpul activităților silvice.

12.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV

Calitatea factorilor de mediu poate fi afectată în zonele de implementare a obiectivelor, în special în zonele în care se desfășoară activități de extragere și transport a materialului lemnos, respectiv în zonele de gararea a utilajelor și de depozitare a materialului lemnos. Sursele de poluare principale sunt utilajele și mijloacele de transport indispensabile desfășurării activităților propuse prin amenajamentul silvic. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în etapa de implementare a obiectivelor propuse. În timpul activităților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, creșterea nivelului de zgomot, gaze de eșapament și accidental pot să apară scurgeri de produse petroliere.

12.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM

Nu au fost identificate probleme majore privind protecția mediului în fondul forestier analizat. Suprafața U.P. I Ciocadia este de 999,9 ha, în proporție de 93% (925,0 ha) se suprapune cu Siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (1,2 ha - u.a. 103 M, N), respectiv cu ROSAC0188 Parâng (923,8 ha - parcelele 125-152).



12.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN

Beneficiarii planului de amenajament forestier trebuie să respecte toate actele normative stabilite la nivel național aferente protecției factorilor de mediu în special cele referitoare la ariile naturale protejate care se regăsesc în fondul forestier și cele aferente codului silvic.

12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

În perioada de realizare a obiectivelor efectele generate sunt efecte negative nesemnificative asupra apelor, aerului, biodiversității, ariilor naturale protejate, respectiv asupra solului. Menționez că aceste efecte se resimt doar pe perioada de execuție a lucrărilor silvice. În timpul activităților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, gaze de eșapament, , accidental pot să apară scurgeri de produse petroliere.

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus către beneficiari , generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (lucrări de igienă, rărituri etc.). În etapa de desfășurare a activităților propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajelor folosite. Calitatea solului este semnificativ afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, rărituri, tăieri de conservare, respectiv transportul materialului lemnos.

12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

Implementarea obiectivelor urmărite prin planul propus, nu generează efecte potențiale în context transfrontier.



12.8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI

Pentru a reduce, respectiv a preveni degradarea calității factorilor de mediu se impun o serie de măsuri, dintre care amintim:

- ✓ *Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă*
- ✓ *Se interzice depozitarea pe malurile râurilor a rumegușului*
- ✓ *Se interzice abandonarea deșeurilor*
- ✓ *Se interzice efectuarea lucrărilor propuse prin plan în timpul intemperiilor*
- ✓ *Se interzice alimentarea cu carburant a utilajelor pe malurile sau în albia râurilor, respectiv în zonele expuse viiturilor.*
- ✓ *Se interzice depozitarea materialului lemnos în proximitatea cursurilor de apă*
- ✓ *Se iau măsuri necesare pentru prevenirea, respectiv remedierea în cazul unor poluări accidentale*
- ✓ *Sunt interzise lucrările de mentenanță/ de întreținere a utilajelor utilizate în activitatea de exploatare, în proximitatea cursurilor de apă.*
- ✓ *Se interzice amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor*
- ✓ *Se recomandă evitarea traversării cursurilor de apă cu utilajele folosite la exploatare*
- ✓ *Se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tract folosite la exploatare intersectează cursuri de apă.*
- ✓ *Verificarea utilajelor înainte de utilizare pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere*
- ✓ *Șantierelor vor fi aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor accidentale cu substanțe petroliere.*
- ✓ *Se recomandă selectarea traseelor ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât mai scurte;*
- ✓ *Se recomandă alegerea de căi provizorii de scoatere a materialului lemnos în zone cu teren pietros*
- ✓ *Se recomandă aducerea amplasamentelor la starea inițială după utilizarea temporară*
- ✓ *Se recomandă utilizarea anvelopelor cu lățime mare pentru a reduce presiunea pe sol.*
- ✓ *Se recomandă evitarea extragerilor de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă*



- ✓ Se recomandă evitarea funcționării în gol a utilajelor folosite în exploatarea forestieră, respectiv a mijloacelor auto utilizate.
- ✓ Se recomandă adaptarea vitezei pe drumurile forestiere pentru diminuarea poluărilor cu pulberi sedimentabile
- ✓ Se recomand menținerea unor arbori uscați (căzuți și/sau în picioare), cel puțin 20 m³/ha
- ✓ evitarea amplasării rampelor în vecinătatea malurilor și interzicerea depozitării rumegușului de-a lungul apelor
- ✓ Se recomandă nerecoltarea în totalitate a trunchiurilor de lemn și menținerea în zonă a unor exemplare de arbori bătrâni și scorburoși
- ✓ diminuarea până la eliminare a utilizării insecticidelor în păduri
- ✓ Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.
- ✓ Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).
- ✓ Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ.

12.9. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI

Scopul monitorizării măsurilor impuse pentru diminuarea efectelor generate de implementarea planului propus este urmărirea impactului amenajamentului asupra calității factorilor de mediu. Se recomandă monitorizarea măsurilor impuse, monitorizarea activităților silvice desfășurate, monitorizarea cantităților de deșeuri generate și monitorizarea volumului de masă lemnoasă recoltat.

12.10. CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru arboretele din U.P. I Ciocadia, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale Planul de amenajare silvică armonizează strategia naturii (a ecosistemelor forestiere) cu prevederile Legii nr. 46/2008 – Codul Silvic, precum și cu prevederile OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor



naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată prin Legea 49/2011 cu toate modificările și completările ulterioare. Prin măsurile și prevederile sale, Amenajamentul urmărește realizarea și perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate și valoroase, cerute de economia națională. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce-i sunt proprii. **Suprafața unității de protecție și producție U.P I Ciocadia este de 999,99 ha fără alte utilități.**

Gospodărirea pădurilor din U.P. I Ciocadia se face prin 2 subunități de gospodărire stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective și anume:

- S.U.P. „A” – codru regulat, sortimente obișnuite – 674,6 ha (68%);
- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită - 324,6 ha (32%).

Compoziția țel pentru fiecare S.U.P. și pe întreaga unitate de producție și protecție:

- pentru S.U.P. “A” – 41MO 34FA 18BR 4LA 1AN 2PAM;
- pentru S.U.P. “M” – 46FA 36MO 9BR 8PIM 1LA;
- clasa de regenerare – 34PAM 33MO 33AN

pentru U.P. I Ciocadia – **39MO 38FA 15BR 3PIM 3LA 1AN 1PAM**

Tabelul nr. 12.2 Compoziția țel

Amenajament	S.U.P.		
	A	M	UP
Compoziția țel	41MO 34FA 18BR 4LA 1AN 2PAM	46FA 36MO 9BR 8PIM 1LA	39MO 38FA 15BR 3PIM 3LA 1AN 1PAM

Tabelul nr. 12.3 Centralizare suprafețe parcurse prin lucrările prevăzute în Amenajament și volumele de material lemnos recoltat

Specificali	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Indici de recoltare (m ³ /ha)
	Totală	Anuală	Total	Anual	
Degajări	25,2	2,5	-	-	-
Curățiri	18,0	1,8	127	13	0,01
Rărituri	568,7	56,9	12649	1265	1,3



Total lucrări de îngrijire	586,7	58,7	12776	1278	1,3
Lucrări de igienă	60,4	60,4	600	60	0,1

Masa lemnoasă estimată a se recolta din U.P. I Ciocadia este de 1934 mc/an, provenind din produse principale. Pentru această unitate a rezultat un indice total de recoltare de 7,2 m³/an/ha iar creșterea curentă totală este de 7,0 m³/an/ha. Rezultă de aici că există un indice de acumulare de 0,2 m³/an/ha.

Indicii de recoltare a masei lemnoase din unitatea de producție pe lucrări sunt: indicele de recoltare de produse principale este de 7,1 mc/an/ha, : indicele de recoltare de produse secundare este de 0,7 mc/an/ha, iar pentru tăieri de igienă de 0,1 mc/an/ha..

Așa cum rezultă și din planurile de management și deciziile ANANP privind obiectivele specifice de conservare, situația favorabilă din prezent, în care există majoritatea habitatelor forestiere, și biodiversitatea, în general, este și rezultatul gospodăririi pădurilor conform amenajamentelor silvice, deoarece prin organizarea structural-funcțională stabilită prin activitatea de amenajare a pădurilor se ține cont inclusiv de considerațiile de mediu în general, acest specific fiind valabil pentru toate pădurile pentru care se realizează amenajamentul silvic. Amenajamentele silvice pentru terenurile din fondul forestier incluse în arii naturale protejate preiau și implementează măsurile de management din planurile de management aprobate potrivit legii sau măsurile minime de conservare dacă nu există planuri de management aprobate și se armonizează prin încadrarea în categorii funcționale specifice și stabilirea de soluții tehnice corespunzătoare. Amenajamentul silvic al acestor păduri este, deci, un instrument de planificare pentru atingerea obiectivelor ariei naturale protejate. Pentru gestionarea durabilă a pădurilor, amenajamentul silvic urmărește optimizarea structurii arboretelor și a pădurii în ansamblu, corespunzătoare funcțiilor atribuite și potențialului natural. Starea cea mai corespunzătoare funcțiilor exercitate de pădure se stabilește prin metoda experimentală de cercetare. Aceasta poate fi atinsă prin încercări repetate la fiecare etapă de amenajare, de tip experimental, bazate pe un control organizat și pe conexiunea inversă. Prin urmare, amenajamentul actual este o continuare a celor precedente și ține seama de rezultatele aplicării acestora în stabilirea modelelor structurale de urmărit.



Situația Amenajamentului în relație cu ariile naturale protejate:

Menționăm că o suprafață de 925 ha din UP I Ciocadia se suprapune cu siturile Natura2000 ROSAC0085, ROSPA0043 și ROSAC0188, în interiorul cărora au fost identificate tipuri de pădure care sunt încadrate la habitatele 9410, 9110 și 91V0, conform Doniță et al., 2005.

Speciile din Formularul Standard al ROSAC0085 Frumoasa asupra cărora Amenajamentul ar produce impact sunt: *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*.

Speciile din Formularul standard al ROSPA0043 Frumoasa asupra cărora Amenajamentul ar produce impact sunt: *Aegolius funereus*, *Bonasa bonasia*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucotos*, *Dryocopus martius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Strix uralensis*, *Tetrao urogallus*.

Speciile din Formularul standard al ROSAC0188 Parâng asupra cărora Amenajamentul ar produce impact sunt: *Bombina variegata*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Ursus arctos*.

Având în vedere cele de mai sus, la evaluarea impactului nu s-au inclus:

- habitatele de pajiște și tufărișuri incluse în formularul standard dar care nu fac obiectul amenajării silvice.
- speciile de pești, chiar dacă harta de distribuție indică că ar putea fi prezente pe amplasamentul și unele specii de păsări din cele 3 arii naturale protejate, prin ecologia lor, preferă habitate care nu se regăsesc pe suprafața U.P. I Ciocadia.

Impactul pe termen scurt al anumitor lucrări poate fi semnificativ sub raportul unor modificări ale microclimatului local intern al fiecărui arboret (respectiv, creșterea luminozității la nivelul solului cu până la 10-15%, modificarea procentului de retenție la nivelul coronamentului, modificări ale curenților de aer) dar, aceste modificări sunt de scurtă durată, după cca. 1-2 ani de la intervenție arboretele revenind la microclimatul anterior.

După intervenții însă crește rezistența arboretelor la acțiunea dăunătoare a vânturilor sau ale zăpezilor grele, se ameliorează compoziția precum și structura pe verticală.

Efectele potențial negative sunt de durată scurtă, dispersate în timp și spațiu, iar în timp generează efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

- creșterea rezilienței habitatelor la efectul schimbărilor climatice prin creșterea rezistenței la doborâturile produse de vânt;
- creșterea volumului coroanelor arborilor prin spațierea armonioasă a arboretelor;
- dozarea amestecurilor în sensul promovării tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;



- îmbunătățirea stării fitosanitare prin extragerea arborilor afectați de boli, dăunători ori de creștere anormală.

Se estimează un impact nesemnificativ pe termen lung asupra habitatelor și speciilor protejate din ROSAC0085, ROSPA0043 și ROSAC0188 ca urmare a implementării planului de amenajare silvică, deoarece, prin implementarea acestuia nu vor fi diminuate suprafețele habitatelor de interes comunitar și nu se vor efectua lucrări care să ducă la reducerea populațiilor speciilor, afectarea arealelor de hrănire, odihnă și înmulțire ale acestora. Dimpotrivă, măsurile propuse conduc la realizarea permanenței pădurii prin conservarea habitatelor de interes comunitar și a speciilor existente.

În ceea ce privește strict diminuarea efectivelor speciilor de interes comunitar s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ asupra acestora, deoarece suprafața sitului Natura 2000 este suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor, iar suprafețele din pla care se suprapun sunt marginale și foarte mici în comparație cu suprafețele siturilor.

În aceste condiții estimăm că nivelul impactului datorat amenajamentul silvic al fondul forestier U.P. I Ciocadia rămâne extrem de limitat, punctiform și lipsit de relevanță asupra speciilor și habitatelor protejate ce au stat la baza desemnării Siturilor Natura 2000 cu care se suprapune suprafața fondului forestier în cauză.

De menționat că în vecinătatea U.P. I Ciocadia prin amenajamentele silvice, întocmite în conformitate cu normele silvice, activitățile sunt organizate la nivel de unitate de producție, astfel încât efectele negative generate să fie dispersate la distanță unele de celelalte și în perioade diferite de timp, și să se evite cumulara acestor efecte. Prin legislația existentă în domeniul silvic sunt stabilite norme privind intervalele de timp la care se pot executa tratamente silvice de același fel în două parcele alăturate și aceste prevederi sunt integrate în amenajamentele silvice. Urmărirea situațiilor în care are loc alăturarea lucrărilor silvice și prevenirea lor devine mai dificilă în situația în care parcelele alăturate fac parte din unități de producție diferite, în special în situația în care unitățile de producție sunt administrate de entități diferite.

Impactul cumulat

La momentul întocmirii acestui Studiu, nu deținem informații cu privire la activitățile prevăzute în fondul forestier din vecinătatea proprietate publică sau privată aparținând altor entități. Informațiile cu privire la existența amenajamentelor silvice pentru celelalte arborete învecinate nu sunt disponibile,



însă, având în vedere prevederile legislative din domeniu, aceste amenajamente trebuie să fie întocmite după aceleași principii și norme.

Având în vedere că planurile vecine presupun activități de management silvic și exploatare forestieră respectiv activități de management pastoral, analiza impactului cumulativ se rezumă următoarele:

- pierderi din suprafața habitatelor
- pierderi din suprafața habitatelor favorabile (hrănire și reproducere)
- perturbare
- modificarea condițiilor
- diminuarea resursei trofice.

Prin asocierea acestor forme de impact în două suprafețe (unități amenajistice) adiacente în același timp se produce intensificarea impactului și apariția unor noi forme de impact (efecte cumulative):

- supraaglomerarea indivizilor speciilor în zonele în care disturbarea este mai redusă
- fragmentarea habitatelor favorabile speciilor
- omogenizarea habitatelor și scăderea biodiversității

Pe baza analizei tipurilor de presiune asociate lucrărilor propuse în plan, se consideră că, în situația în care acestea se desfășoară în aceeași perioadă cu lucrările propuse în amenajamentele vecine, este posibil să apară cele 3 forme de impact enumerate mai sus.

În evaluarea impactului cumulativ s-a pornit de la premisa că execuția lucrărilor silvice este planificată la nivel de amenajament astfel încât să asigure zone și perioade de „liniște” pentru faună și regenerarea habitatelor forestiere înainte de demararea lucrărilor în imediata vecinătate.

Apariția impactului cumulativ este cauzată de executarea unor lucrări silvice în parcele învecinate, care sunt incluse în amenajamente silvice vecine, fie în același interval de timp, fie succesiv, dar într-un interval ca să nu permită ameliorarea presiunilor generate de prima lucrare înainte de demararea celei de-a doua.

Durata de tip pentru ameliorarea presiunii generate de o lucrare silvică depinde de intensitatea presiunii generate, astfel, tăierile executate în parchete (tăieri produse principale, tăieri conservare), necesită o durată de timp medie (5 -10 ani) pentru ameliorarea presiunii, în timp ce tăierile de conducere necesită o durată de tip scurtă (luni de zile până la 1-2 ani).



Măsurile pentru prevenirea impactului cumulativ urmăresc prevenirea apariției acestuia, prin cooperare între administratorii fondului forestier și administratorii pășunilor, pentru planificarea lucrărilor și activităților de așa natură.

În cazul de față, Ocolul silvic Novaci, D.S. Gorj va ține cont de măsurile de diminuare a impactului respectiv prevenirea impactului cumulat pe suprafețele administrate de ceilalți administratori, care au la data prezentei amenajamentele avizate.

Măsurile de reducere a posibilului impact cumulativ sunt următoarele:

Tabelul nr. 12.4 Măsurile de reducere a posibilului impact cumulativ

Măsură	Descriere măsură de reducere/evitare a impactului
MC1	Planificarea lucrărilor în cazul parcelelor învecinate trebuie să țină cont de parchetele în lucru din parcelele vecine și trebuie să nu se suprapună cu acestea
MC2	Planificarea lucrărilor în parcele învecinate trebuie să țină cont de partizile planificate în parcelele vecine și trebuie să fie efectuate la diferența de cel puțin o lună înainte de începerea sau după finalizarea acestora
MC3	În situația în care în parcelele vecine se execută tăieri rase în parchete mici alăturarea parchetelor se face în raport cu durata de realizare a stării de masiv și intensitatea funcțiilor de protecție atribuite, la intervale maxim 7 ani
MC4	În situația în care în parcelele vecine sunt propuse partizi de exploatare produse principale (excepție tăieri rase), lucrări de conservare sau exploatare produse accidentale, prin planificare se vor asigura o diferență de cel puțin 3 luni (înainte de începere sau după finalizare) față de acestea
MC5	Reducerea pășunatului intensiv cu oi, iar acolo unde se practică creșterea erbivorelor mari, menținerea de fâșii întinse de vegetație neafectate din zona cursurilor de apă, a lizierei pădurii și a drumurilor forestiere în vecinătățile arboretelor
MC6	Respectarea traseelor montane marcate și limitarea, pe cât posibil, a devierii de pe acestea.



Impactul cumulativ rezidual ținut prin implementarea măsurilor de reducere a impactului este 0.

După același principiu, Ocolul silvic Novaci, D.S. Gorj (administratorul fondului forestier al U.P. I Ciocadia) este responsabil de contactarea și a celorlalți administratori ai fondului forestier din vecinătate în vederea efectuării planificării lucrărilor.

Prin urmare, implementarea măsurilor prevăzute în Amenajamentul U.P. I Ocolul silvic Novaci, D.S. Gorj sunt în armonie cu obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 peste care se suprapun pădurile unității.

O sinteză a concluziilor se prezintă prin completarea tabelului următor.

Tabelul nr. 12.5 Concluziile studiului de evaluare

Descriere Amenajament	ANPIC afectate	Specii, habitate afectate	obiective de conservare	tipuri de impact, inclusiv cumulativ	măsuri de reducere	impact rezidual	soluție alternativă	motiv imperativ major	măsuri compensatorii	Alte aspecte
Ajutor area regene rării natural e	ROSAC0085, ROSP A0043 și ROSAC0188	9110, 9410, 91V0	Menținer ea /îmbunătă țirea stării de conserva re	perturbare temporară	împădurire cu specii edificatoare a tipul natural fundamental al habitatului	nesemnificativ	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
		speciile dependente de habitatele forestiere	menținer ea/ îmbunătă țirea stării de conserva re	perturbare temporară	corelarea lucrărilor cu perioadele de cuibărit/repro ducere	nesemnificativ	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
		Amfibieni/r eptile Bombina variegata	menținer ea/ îmbunătă țirea stării de conserva re	Perturbar e temporară	corelarea lucrărilor cu perioadele de cuibărit/repro ducere	nesemnificativ	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul



		Păsări Pești	Menținerea /îmbunătățirea stării de conservare	perturbare temporară	corelarea lucrărilor cu perioadele de cuibărit/ reproducere	nesemnificativ	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
Degajări, T. de regenerare, inclusiv T. de conservare Tăieri de igienă		9110, 9410, 91V0	menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare	perturbare temporară	promovare specii compoziție țel	nesemnificativ	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul
		Mamifere/ Păsări/ Amfibieni/ Insecte	menținerea/ îmbunătățirea stării de conservare	perturbare temporară	corelarea lucrărilor cu perioadele de cuibărit /reproducere	nesemnificativ	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul	nu este cazul



Bibliografie:

1. *Formularele standard Natura 2000 Natura 2000*
2. *Seturile minime de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor ale ROSAC0085, ROSPA0043 și ROSAC0188 publicate de Agenția Națională pentru Ariile Naturale Protejate (ANANP) (gov.ro)*
3. *Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Ciocadia*
4. *DIRECTIVA 2009/76/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 13 iulie 2009 privind nivelul sonor perceput de conducătorii de tractoare agricole sau forestiere pe roți*
5. *Planurile de management ale siturilor ROSAC0085, ROSPA0043 și ROSAC0188*
6. *Harți de hazard și risc la inundații, <https://rowater.ro/despre-noi/descrierea-activitatii/managementul-situatiilor-de-urgenta/directiva-inundatii-2007-60-ce/harti-de-hazard-si-risc-la-inundatii/>*
7. *Patrimoniul mondial UNESCO din România; <https://patrimoniul.revistasinteza.ro/wp-content/plugins/leaflet-maps-marker/leaflet-fullscreen.php?layer=6>*
8. *Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (<https://www.calitateaer.ro/>)*
9. *Studiu de evaluarea adecvată întocmit pentru Amenajamentul fondului forestier organizat în UP I Ciocadia.*