

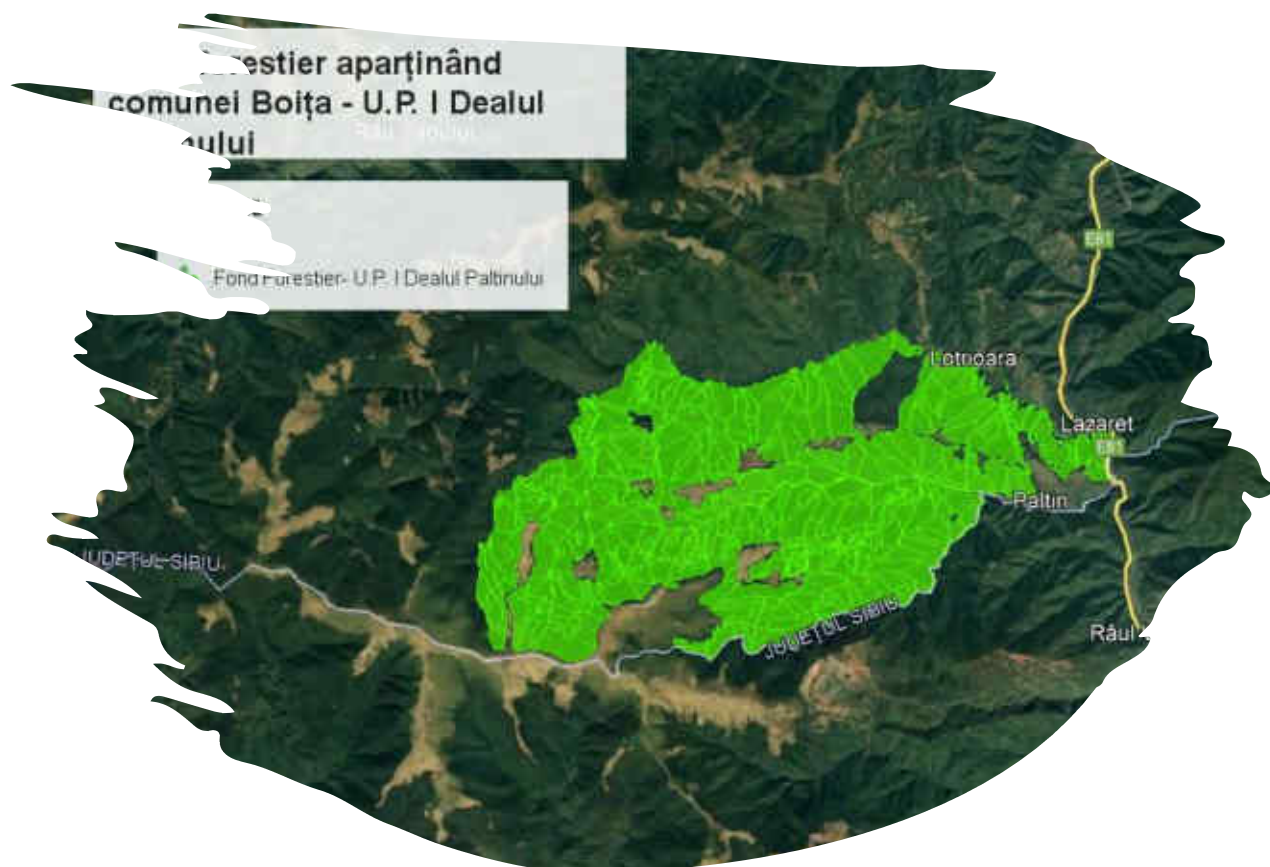


**GEOGRAPHICA
TRANSILVANIA SRL**
servicii de mediu

RAPORT DE MEDIU

**PENTRU AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICĂ ȘI PRIVATĂ APARTINÂND COMUNEI BOIȚA,
JUDEȚUL SIBIU, ORGANIZAT ÎN U.P. I DEALUL PALTINULUI**

- COMUNA BOIȚA -



Beneficiar:

COMUNA BOIȚA

Elaborator:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

August 2023



**GEOGRAPHICA
TRANSILVANIA S.R.L**
servicii de mediu

Comuna Boița
*Raport de mediu pentru amenajamentul forestier
Faza: Solicitare aviz de mediu*

***RAPORT DE MEDIU PENTRU
AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICĂ ȘI PRIVATĂ APARTINÂND COMUNEI BOIȚA,
JUDEȚUL SIBIU, ORGANIZAT ÎN U.P. I DEALUL PALTINULUI***

- COMUNA BOIȚA -

*Aprobat,
COMUNA BOIȚA*

*Întocmit,
Geographica Transilvania S.R.L*

ing. Elena Marica

ecolog Iulia Muntean



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	10
2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI.....	10
2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME	21
3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	22
3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI	22
3.1.1 AER	22
3.1.2 HIDROGRAFIE	25
3.1.3 SOL	27
3.1.4 ARII NATURALE PROTEJATE	30
3.1.5. POPULAȚIA	32
3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL	33
3.1.7. PEISAJ	35
3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ	37
3.1.9 BILANȚ TERITORIAL	37
3.1.10 RISCURI NATURALE	39
3.1.11. CIRCULAȚIA RUTIERĂ	43
3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	44
3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	44
3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	45
3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	45
3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	45
3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	45
3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	45
3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	46
3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	46
4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....	46
4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ	46
4.2 FACTORUL DE MEDIU AER	47
4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL	48
4.4 ARII NATURALE PROTEJATE.....	49
4.5 POPULAȚIA	50
4.6 PATRIMONIUL CULTURAL	50
4.7 FACTORI CLIMATICI.....	51



4.8	PEISAJ	52
5.	ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM	53
6.	OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN	53
7.	POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	56
7.1	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ	57
7.2	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER	59
7.3	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL	61
7.4	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	63
7.5	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI	65
7.6	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL.....	66
7.7	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORIȚOR CLIMATICI.....	68
7.8	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI	69
7.10	EVALUAREA IMPACULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBICTIVELOR PLANULUI.....	71
7.10.1	EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORIȚOR DE MEDIU	71
7.10.2	IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI.....	75
7.10.3	IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE (PE TERMEN LUNG)	77
7.10.4	EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIȚOR NATURALE PROTEJATE.....	78
8.	POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERE	78
8.1	EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER	78
9.	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORIȚOR DE MEDIU	79
9.1	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI	79
9.2	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI.....	79
9.3	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI	80
9.4	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII .	81
9.5	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI	83
9.6	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI	84
9.7	MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE	84
9.8	ALTE MĂSURI.....	86
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 INFORMAȚIȚOR CERUTE.....	87
10.1	DESCRIEREA ALTERNATIVELOR	87
10.2	MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	88
10.3	EVALUAREA ALTERNATIVELOR.....	88
10.4	MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	89
10.5	DESCRIEREA DIFICULTĂȚIȚOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIȚOR	90



11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	90
11.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	90
11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE	91
12.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	93
12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI	93
12.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUS	95
12.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	96
12.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM	97
12.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN	97
12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	97
12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER	98
12.8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI	98
12.9. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	100



1. INFORMAȚII GENERALE

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

Beneficiarul planului

Comuna Boița

Adresă: Boița, str. Traian, nr. 263, jud. Sibiu

Telefon: 0269-556136

Email: primaria@boita.ro

Proiectantul general

OMNI S.R.L

Sediu: Timișoara, str. Derunata, nr.16c, jud. Timiș

Nr. înmatriculare: J35/2216/1991

C.U.I. RO 1833114

Administratortul fondului forestier: Ocolul Silvic Izvorul Florii.

Elaboratorul Raportului de mediu:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

Echipa de elaborare:

Director ing. Elena Marica

Ecolog Iulia Muntean

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, fondul forestier analizat este situat în Carpații Meridionali, munții Lotrului, în bazinele pârâului Căprăreț și versantului drept tehnic al râului Lotrioara. Din punct de vedere administrativ, teritoriul studiat se află pe raza Comunei Boița din jud. Sibiu. Unitatea de producție U.P. I Dealul Paltinului, este administrată de către Ocolul Silvic Izvorul Florii și are o suprafață de 5924,4 ha.

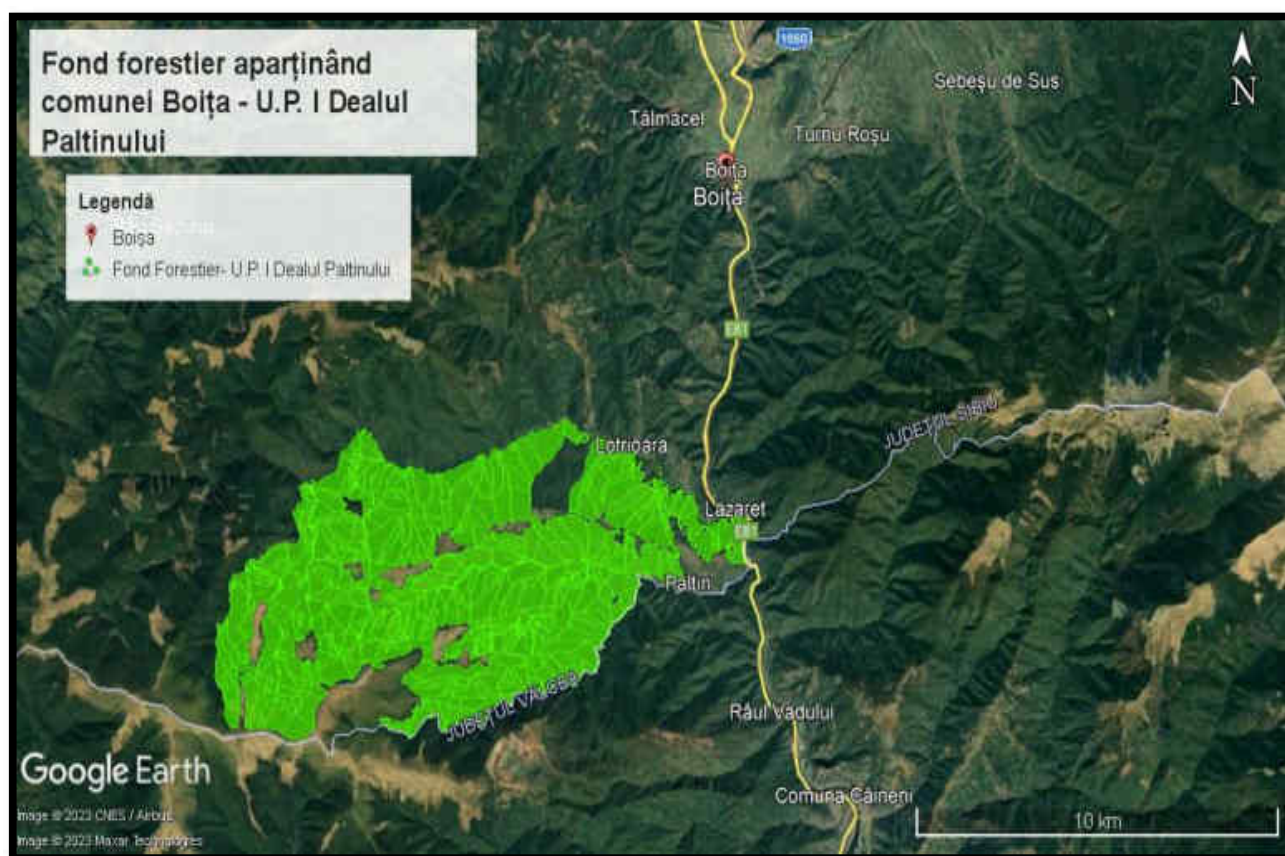


Fig. 2.1 Localizarea fondului forestier

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

Nr. crt	Puncte cardinale	Vecinătăți
U.P. I Dealul Paltinului		
1.	Nord	Fond forestier Orașul Tâlmăciu Râul Lătrioara
2.	Est	Fond forestier Comuna Boița (U.P. II Meghiș) DN7 - Rm. Vâlcea-Sibiu
3.	Sud	Fond forestier O.S. Izvorul Florii pârâul Iacob, pârâul Găujan, pârâul Cărpăreț
4.	Vest	(U.P. V Turnu Roșu) pârâul Fărcașa, pârâul Jnepenișului

În proximitatea fondului forestier studiat aparținând comunei Boița UP Dealul Paltinului, titularul planului mai deține un alt fond forestier. În imaginea următoare se poate observa cele două amenajamente ale comunei Boița.

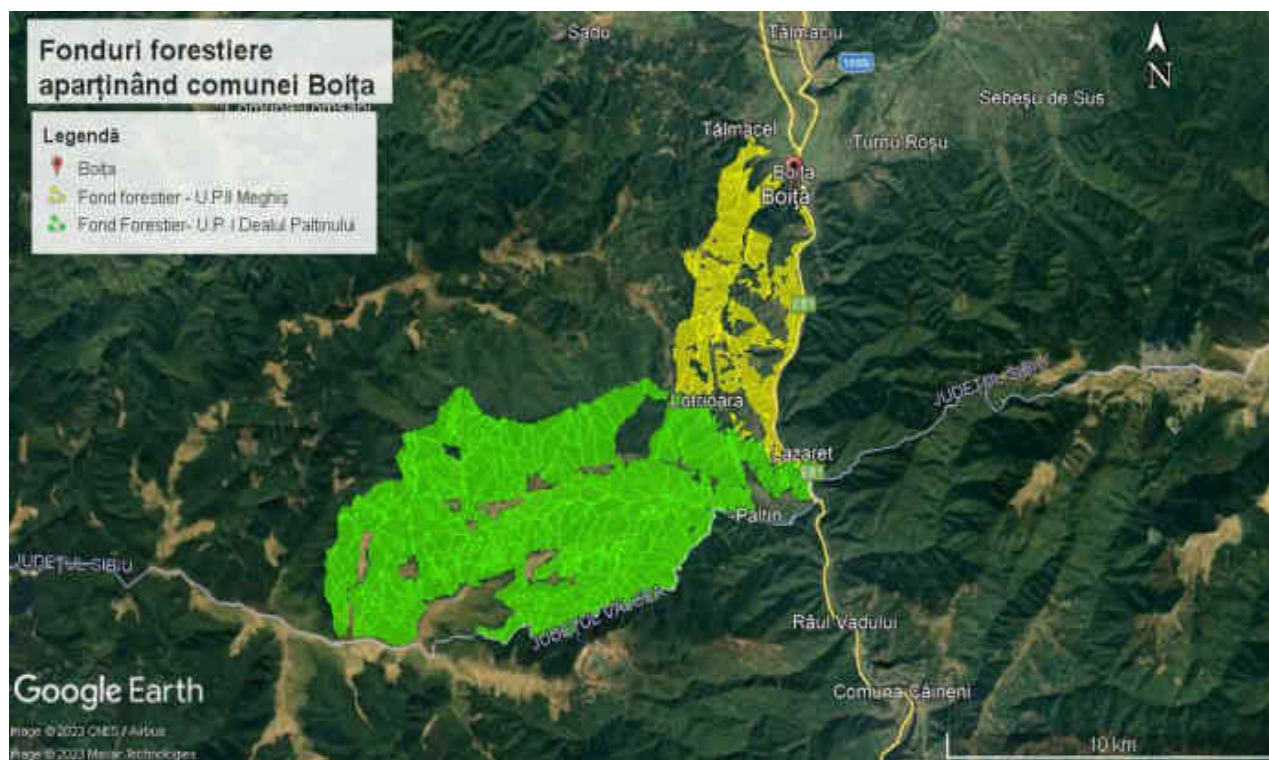


Fig. 1.2 Fondurile forestiere aparținând comunei Boița



Punctele geografice semnificative (centroidele) unităților amenajistice sunt prezentate în tabelul 2.3 de mai jos.

Tabel 2.3 – Inventar de coordonate

Nr. crt.	Coordonate puncte încadrare contur	
	X	Y
1	433452.875	446190.245
2	430171.796	446192.945
3	428483.763	446461.285
4	428401.159	446595.912
5	428338.065	446708.399
6	428059.946	447642.213
7	428056.881	447720.595
8	428101.628	448542.319
9	428123.641	448928.03
10	428511.386	449963.648
11	428519.487	449981.943
12	428609.304	450134.004
13	428627.187	450158.653
14	430498.298	452225.029
15	430532.721	452261.27
16	432046.688	453467.736
17	432056.553	453475.268
18	432064.878	453479.364
19	432213.339	453537.669
20	432234.246	453543.686
21	437773.416	453748.366
22	437796.078	453746.412



Nr. crt.	Coordonate puncte încadrare contur	
	X	Y
23	437824.85	453742.715
24	437846.29	453733.325
25	439644.954	452928.334
26	442679.165	451501.4
27	442726.314	451478.118
28	442783.76	451439.133
29	442801.102	451418.558
30	442826.031	451367.661
31	442852.954	451285.29
32	442857.087	451240.56
33	442778.169	450251.58
34	438582.157	447682.959
35	438025.25	447397.737
36	437991.643	447383.558
37	435451.314	446408.783



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 Comunei Boița. Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008). Intrând în vigoare în anul 2023.

Conform definiției din Codul Silvic (Legea 46/2008):

- 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.

Fondul forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Boița are o suprafață totală de 5924,4 ha, divizat în 200 de parcele și 517 de u.a-uri și este administrat de Ocolul Silvic Izvorul Florii. În cadrul fondului forestier din cadrul U.P. I Dealul Paltinului nu sunt suprafețe încadrate la ocupații și litigii

Fondul forestier din cadrul U.P. I Dealul Paltinului, este grupat în trupuri și bazinete de pădure a căror denumire, parcele componente și suprafață sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt	Denumirea trupui de pădure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața (ha)
I	Râu Vadului-Lotrioara	Valea Iacobului	1-25, 201, 203, 321	711,0
		Pârâul Florea	28-40, 202, 204, 322	1367,2
		Pârâul Cărpăreț	26-27, 41-75, 205-209, 230, 320	447,7
		Lotrioara II	94-97, 102, 315	187,7
		Valea Neagră	98-101	135,7
		Tisa	103-105, 231-232	172,0
		Lotrioara III	106, 109, 118, 121-123, 336	234,9
		Izvorul Mielului	107-108, 233	77,8



		<i>Izvorul Tomnatic</i>	<i>110-117, 210-211</i>	<i>312,1</i>
		<i>Frasinul</i>	<i>119-120</i>	<i>70,9</i>
		<i>Gârcu</i>	<i>124-151, 212-227, 335</i>	<i>1215,6</i>
		<i>Fărcașa</i>	<i>152-161, 228-229</i>	<i>399,6</i>
Total trup Râu Vadului-Lotrioara			-	5332,2
2	<i>Lazaret-Prejba</i>	<i>Valea Oltului</i>	<i>76-77</i>	<i>40,9</i>
		<i>Lotrioara I</i>	<i>78-81, 92</i>	<i>141,5</i>
		<i>Răchiti</i>	<i>82-84</i>	<i>116,7</i>
		<i>Mătrăguna</i>	<i>85-86</i>	<i>77,5</i>
		<i>Podragu</i>	<i>87-88</i>	<i>72,3</i>
		<i>Pitulușul</i>	<i>89-91</i>	<i>106,3</i>
		<i>Prejba</i>	<i>93</i>	<i>37,0</i>
Total trup Lazaret-Prejba			-	592,2
Total U.P. I Dealul Paltinului			-	5924,4

Utilizarea fondului forestier al unității de producție este prezentată în tabelul următor

Categoriile de folosință	Suprafața	
	HA	%
A. Păduri și terenuri destinate împăduririi, din care:	5885,1	99,34
- Păduri, regenerări nat. cu reuș. def., plantații	5728,8	96,70
- Regenerări nat. sau artif. fără reuș. def.	130,7	2,21
- Terenuri de reîmpădurit	25,6	0,43
B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:	33,2	0,56
- Linii de vânătoare și terenuri de hrană pt vânat	3,4	0,06
- Instalații de transport forestiere: drumuri, cf, funic. perm.	15,4	0,26
- Clădiri, curți și depozite permanente	0,5	0,01
- Pepiniere, plantații semincere și culturi de plante mamă	0,1	0,00
- Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	2,6	0,04
- Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune	11,2	0,19
C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.	6,1	0,10
Total B+C	39,3	0,66
TOTAL U.P.	5924,4	100



Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Nr.	Denumirea Indicatorilor	Total	Alții	Comuna Boița
Crt.		HA	HA	HA
1.	FONDUL FORESTIER TOTAL (rând 2+33)	5924,4	-	5924,4
2	Suprafața pădurilor Total (rând 3+10)	5859,5	-	5859,5
3	RĂȘINOASE	3363,5	-	3363,5
4	Molid	2826,7	-	2826,7
5	- din care: în afara arealului	228,0	-	228,0
6	Brad	153,4	-	153,4
7	Duglas	-	-	-
8	Larice	12,0	-	12,0
9	Pini	368,1	-	368,1
10	FOIOASE (rând 11+12+15+21)	2496,0	-	2496,0
11	Fag	2078,0	-	2078,0
12	Stejari	73,9	-	73,9
13	- pedunculat	-	-	-
14	- gorun	73,9	-	73,9
15	DIVERSE SPECII TARI	287,0	-	287,0
16	- salcâm	-	-	-
17	- paltin	40,6	-	40,6
18	- frasin	-	-	-
19	- cireș	-	-	-
20	- nuc	-	-	-
21	DIVERSE SPECII MOI	57,1	-	57,1
22	- Tei	3,4	-	3,4
23	- Plop	8,7	-	8,7
24	- din care: plopi euramericani	-	-	-
25	- Sâlcii	7,7	-	7,7
26	- din care: în Lunca și Delta Dunării	-	-	-
27	ALTE TERENURI - TOTAL	64,9	-	64,9
28	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ SILVICĂ	0,1	-	0,1
29	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILVICĂ	3,4	-	3,4
30	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FOREST.	29,7	-	29,7
31	TERENURI AFECTATE ÎMPĂDURIRII	25,6	-	25,6
32	- din care: în clasa de regenerare	25,6	-	25,6
33	TERENURI NEPRODUCTIVE	6,1	-	6,1
34	FĂȘIE FRONTIERĂ	-	-	-
35	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	-	-	-



Zonarea funcțională

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața ha	Semnificația categoriei funcționale
I	2A	2	2116,3	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T.II)
	2C	2	139,5	Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T.II)
	2F	2	10,3	Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora T.(II)
	2I	2	1,6	Arboretele situate pe terenuri cu înmălașinare permanentă (T.II)
	3H	2	30,8	Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (T.II)
	3I	1	347,1	Înepenișuri (T.I)
	5I	2	210,6	Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună (T.II)
	5Q	4	3028,9	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) (T. IV)
Total grupa I			5885,1	-
Alte terenuri			39,3	
Total U.P. I Dealul Paltinului			5924,4	



Etaje de vegetație

Vegetația forestieră se încadrează în 4 etaje fitoclimatice, astfel:

- | | | |
|---|-----------|------|
| ➤ Etajul montan de molidișuri (FM3) | 2318,3 ha | 39 % |
| ➤ Etajul montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM2) | 1536,3 ha | 26 % |
| ➤ Etajul montan premontan de fâgete (FM1+FD4) | 1744,9 ha | 30 % |
| ➤ Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3) | 285,6 ha | 5 % |

Subunități de gospodărire

Fondul forestier este organizat într-o singură unitate de producție formată din 3 subunități de gospodărire:

- SUP A – Codru regulat sortimente obisnuite (3007,4 ha)
- SU.P., „E” - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii 347,1 ha
- SU.P., „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită 2505,0 ha;

Tabelul 2.6 Obiectivele principale 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. Dintre activitățile silvice propuse amintesc tăieri de igienă, rărituri, curățiri, degajări, lucrări de conservare, împăduriri etc.
2.	✓ Protecția ecofondului forestier	Fondul forestier analizat se suprapune integral cu ariile naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.
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	Distribuția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel : între 31° - 40° - 3344,8 ha (56%) între 16° - 30° - 2100,4 ha (35%) între 41° - 60° - 436,2 ha (7%) sub 16° - 43,0 ha (1%)
----	-------------------------------------	---

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.

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 (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă), lucrări de conservare și lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne (lucrări de recoltare a produselor principale și de regenerare a suprafețelor exploatare).

Regenerarea pădurilor

Regenerarea pădurilor se poate face pe cale naturală sau artificială. Regenerarea naturală se obține în terenurile normale (stațiunile „naturale”) sau puțin modificate antropice, prin aplicarea unor „tratamente” (care favorizează instalarea și dezvoltarea semințișului), stabilite prin normele tehnice silvice, pentru fiecare caz în parte.

Regenerarea artificială se realizează cu material forestier de reproducere – material de împădurire special pregătit (puieți, sămânță, butași), prin împăduriri, semănături directe, butășiri, în vederea realizării compozițiilor de regenerare stabilite.

Împăduririle (plantații integrale, sau completările în regenerările naturale sau în culturile mixte ce nu au realizat starea de masiv), se vor face în baza unor compoziții-țel, stabilite în conformitate cu normele tehnice în vigoare, cu specii corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure din zonă și, pe cât posibil, cu puieți obținuți din sămânța recoltată din rezervațiile locale sau din arboretele valoroase din cadrul ocolului care, în timp, și-au dovedit rezistența la factorii destabilizatori din zonă (atacurile de ipidae, uscările în masă, vânturile puternice, căderile abundente de zăpadă, etc.) și nu vor modifica sensibil habitatele locale existente.



Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Importanța acestor lucrări constă în faptul că asigură dirijarea, dozarea și sistematizarea populației de arbori în cadrul arboretului, în vederea obținerii unei structuri favorabile sub raport ecologic și genetic, în conformitate cu legile de structurarea și funcționare a ecosistemelor forestiere. Lucrările de îngrijire permit exercitarea, cu eficiență maximă, a funcțiilor de protecție și producție atribuite fiecărui arboret în parte (creșterea eficacității funcționale a tuturor arboretelor), implicit a pădurii în ansamblul său.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se constituie într-un sistem larg de măsuri silvotehnice, dintre ale cărui principale obiective urmărite se evidențiază următoarele :

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor ;
 - mărirea capacității de protecție a calității factorilor de mediu (protecția apei, aerului, solului, peisajului, etc.) ;
 - conservarea și ameliorarea biodiversității, în vederea creșterii gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor destabilizatori / vătămători (vânt, zăpadă, dăunători, vânat, poluare, etc.) ;
 - mărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare.
- **Degajări** s-au prevăzut pentru ameliorarea compoziției, creșterii și calității pădurilor. Lucrările se execută la arboretele tinere, în stadiul de semințis și desiș (degajările făcute în arborete cu stadii de dezvoltare superioare sunt „degajări întârziate”), urmărind extragerea, prioritar, a speciilor coplesitoare. În arboretele de amestec se urmărește favorizarea în masă a speciilor valoroase (specii principale, de amestec și ajutătoare). În arboretele pure se urmărește favorizarea creșterii exemplarelor provenite din sămânță, bine conformate, în dauna celor provenite din lăstari, a celor cu defecte sau a preexistențelor. Degajări au fost prevăzute a se executa pe 23,1 ha (2,3 ha/an). Degajări au fost prevăzute a se efectua în următoarele u.a.-uri: : 9 A, 32 G, 57 D, 82 B, 130 A.
 - **Curățiri** se vor executa în arboretele aflate în stadiul de nuieliș-prăjiniș. Prin aceste lucrări se urmărește grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală a unor exemplare sau specii nedorite, realizând astfel o selecție în masă cu caracter negativ, în vederea îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretelor, prin extragerea, simultan cu preexistenții



neutilizabili, a arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisați sau uscați, înghesuiți sau aparținând unor specii mai puțin valoroase. Lucrarea conduce la obținerea unor arborete de amestec tot mai bine proporționate, sau a unor arborete pure, constituite din cât mai multe exemplare valoroase. Curățiri au fost prevăzute a se executa pe 24,8 ha (2,5 ha/an). Curățiri sunt propuse în u.a.: 33 B, 36 D, 57 D, 59 A, 61 B, 63 A, 126 E.

- **Răriturile** constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Având ca scop selecția individuală cu caracter pozitiv, rărituri s-au prevăzut în toate arboretele care au realizat, sau vor realiza în cursul deceniului, stadiul de pârș sau codrișor (urmând a nu se mai executa în apropierea vârstei exploatabilității), arborete cu densități mai mari ca 0,8, sau care se estimează că vor realiza consistențe peste 0,8 în decursul deceniului. Scopul acestor lucrări este multiplu : se urmărește favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Intervențiile se vor face atât în plafonul inferior, cât și în cel superior. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele în care se fac rărituri au, în general, între 20 și 50 de ani. Rărituri s-au propus pe o suprafață de 1672,6 ha (167,3 ha/an), în următoarele u.a.-uri: 2 A, 3 A, 3 B, 4 A, 4 C, 5 A, 6, 7 A, 7 B, 14 B, 16 B, 17, 18 A, 19 A, 19 B, 20 A, 21 A, 22 A, 22 B, 23 B, 24 A, 28 B, 30 A, 30 C, 31 A, 32 C, 32 E, 33 B, 36 C, 37 D, 38 B, 39 A, 40 C, 42 A, 42 B, 43 B, 43 C, 44, 45 A, 45 B, 46 A, 47 A, 48 C, 48 D, 49 B, 50 A, 50 C, 51 C, 52 A, 52 C, 59 A, 60 A, 60 C, 61 C, 62 B, 70 B, 72 A, 73, 74, 75 A, 83, 84 C, 85 C, 86, 87 A, 88 A, 88 B, 89 B, 89 C, 90 A, 90 B, 91, 96, 97 A, 98 A, 98 B, 99, 100, 101, 102 A, 107 B, 108 B, 109, 110 A, 112 B, 112 C, 113 B, 114, 115 A, 116 A, 117 A, 117 B, 117 E, 118 B, 118 C, 118 D, 119 B, 120 B, 122 C, 122 D, 123 D, 124 B, 125 A, 127 B, 128 E, 135 B, 137 B, 146, 147 B, 151 B, 152 B, 152 D, 155 B, 205, 208 B, 212 A, 216 A, 232 B.
- **Tăieri de igienă** s-au prevăzut în toate arboretele ce nu urmează a fi parcurse cu altfel de lucrări în deceniu, în vederea extragerii arborilor bolnavi, atacați de insecte sau ciuperci, rupți, doborâți de vânt, etc. Aceste lucrări urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare - se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru



restul arborilor sănătoși Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 1831,6 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 1589 mc/an.

- **Lucrări de conservare**

Lucrări de conservare au fost prevăzute în pădurile supuse regimului de conservare deosebită - în care nu au fost reglementate tăierile de regenerare normale. Regimul special de conservare constituie modul de gospodărire a pădurilor pentru care nu sunt posibile sau admise, pe termen lung sau temporar, lucrări obișnuite de regenerare – intervențiile silviculturale speciale sunt destinate asigurării sănătății, stabilității și regenerării arboretelor, în vederea asigurării permanenței pădurilor respective și a exercitării funcțiilor atribuite acestora. Lucrările speciale de conservare cuprind o gamă variată de intervenții (în funcție de structura și starea arboretelor respective), toate vizând, în principal, același scop - menținerea sau creșterea capacității protective (eficacității funcționale) a arboretelor respective. Tăieri de conservare au fost prevăzute a se executa pe 1034,3 ha, urmând a se recolta un volum de 38193 mc (3819 mc/an). Tăieri de conservare se vor realiza în următoarele u.a-uri: 1, 11 B, 11 C, 12 A, 14 A, 20 B, 21 B, 28 C, 29, 30 B, 32 A, 32 F, 32 H, 37 C, 38 A, 39 B, 39 C, 40 B, 41 B, 43 A, 43 D, 49 A, 50 B, 54 B, 54 F, 59 B, 61 A, 62 A, 63 B, 64, 68, 69 A, 69 B, 70 A, 70 C, 76, 77 A, 79 A, 80, 81, 82 A, 84 A, 84 B, 84 D, 89 A, 92, 93, 94 A, 97 B, 97 C, 102 B, 103 A, 106, 107 A, 108 A, 110 B, 111 A, 117 D, 118 A, 118 F, 118 G, 119 A, 120 A, 121 B, 122 A, 123 A, 124 A, 125 B, 131 A, 135 C, 136, 141 B, 142 C, 143 B, 143 F, 152 A, 161 B, 203, 204 A, 206 A, 222 A, 223 A, 226 A.

Lucrări de regenerare

Lucrări de regenerare a pădurilor și de recoltare a produselor principale s-au prevăzut în arboretele pentru care este permisă organizarea procesului de producție și care au ajuns la vârsta exploatabilității. Aceste păduri urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare, care au ca scop înlocuirea arboretului vârstnic cu unul tânăr, care să reia procesul de creștere.

Tratamentele - *Tratamentul definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori. La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii. Astfel s-au adoptat tratamentul tăierilor progresive și tăieri succesive..*



Recoltarea de produse principale este propusă în următoarele u.a.-uri: 4 B, 9 B, 26 B, 27 B, 34 D, 34 G, 35, 36 A, 40 A, 41 A, 47 B, 48 B, 52 B, 53 A, 54 A, 55 A, 56 A, 57 A, 57 B, 58 B, 111 C, 112 D, 117 C, 120 D, 126 C, 127 A, 128 A, 129 A, 147 A, 148 B, 149 C, 150 A, 150 C, 151 A, 153 A, 153 C, 154 A, 154 H, 155 C, 156 A, 156 C, 157 B, 160 A, 209, 233.

Bazele de amenajare

Regimul adoptat este codru. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de molid, fag, brad, gorun (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundent și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

Compoziția țel ce se adoptă este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. În arboretele luate în studiu, tratamentul adecvat speciilor naturale de bază (molid, fag, brad) este cel al tăierilor progresive, cu perioada medie de regenerare 10-30 ani și cel al tăierilor succesive, cu perioada medie de regenerare 10-30 ani.

Pentru arboretele cu rol de protecție și producție (din tipul IV funcțional), exploatabilitatea adoptată este cea de protecție pentru funcții multiple.

Pentru arboretele cu funcții speciale și exclusive de protecție (din tipul I și II funcțional), excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită.

Vârsta exploatabilității medii pentru SU.P. „A” este de 104 ani. Pe baza vârstei exploatabilității medii, ciclul adoptat pentru SU.P.„A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 110 ani.

În tabelul următoare este prezentată posibilitatea de masă lemnoasă din U.P. I Dealul Paltinului pe diferite criterii:

Specificări	Supraf. de parc. (ha)	Volum de extras (mc)	Volum decenale de extras pe specii									
			MO	FA	JNP	BR	CA	DT	DR	ME	GO	DM
Produse principale	455,7	70933	37385	31163	-	1296	260	822	-	-	-	7
Tăieri de conservare	1034,3	38193	9719	23003	-	3411	162	-	-	-	1898	-
Total I (pr + conservare)	1490,0	109126	47104	54166	-	4707	422	822	-	-	1898	7
Produse secundare	1697,4	47790	27251	12551	-	798	1135	1406	1945	1034	183	1487



Total 2 (pr+conservare.+sec)	3187,4	156916	74355	66717	-	5505	1557	2228	1945	1034	2081	1494
Tăieri de igienă	1831,6	15886	10186	4443	40	57	376	201	-	266	163	154
TOTAL GENERAL	5019,0	172802	84541	71160	40	5562	1933	2429	1945	1300	2244	1648
	%	100	49	41	-	3	1	2	1	1	1	1

Tabelul 2.7 Indicatorii de plan propuși în comparație cu cei de la amenajarea precedentă:

Anul amenaj	Produce principale		Tăieri de conservare		Produce secundare					Tăieri de igienă		Total	
	Supraf. (ha)	Volum (mc)	Supraf. (ha)	Volum (mc)	Degajări			Rărituri		Supraf. (ha)	Volum (mc)	Supraf. (ha)	Volum (mc)
					Supraf. (ha)	Supraf. (ha)	Volum (mc)	Supraf. (ha)	Volum (mc)				
Precedent(2013)	505,4	103595	938,0	42847	131,6	139,8	1026	2126,9	62239	1470,2	13970	5311,9	223677
Actual(2023)	455,7	70933	1034,3	38193	23,1	24,8	167	1672,6	47623	1831,6	15886	5042,1	172802

În cadrul unității studiate există o singură unitate amenajistică încadrată la categoria curți construcții, respectiv 50C, în care nu există nici un fel de construcție, suprafața fiind folosită doar ca platformă primară. **Pentru deceniul de aplicare al prezentului amenajament nu sunt propuse spre a fi construite noi construcții forestiere** deoarece personalul de teren al ocolului silvic este localnic iar recrutarea forței de muncă se poate face dintre persoanele fizice din localitățile situate în raza ocolului.

Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase

Vânatul - Pădurile din cadrul U.P. I Dealul Paltinului se află pe raza fondului cinegetic 9 Lotrioara, fiind gestionat de A.V.P.S. Dealul Cerbului. Vânatul principal este căpriorul, cerbul carpatin, ursul iar secundar mistrețul. Pe lângă acest vânat se mai regăsesc vulpi, viezuri, lupi, râși, nevăstuici, pisica sălbatică, etc. Pentru hrana vânatului au fost rezervate următoarele unități amenajistice: 71V, 72V, 227V, 228V, 230V, cu o suprafață totală de 3,4 ha.

Pescuitul - Datorită rețelei hidrografice existente, apele din cadrul U.P. I Dealul Paltinului fac parte din 2 fonduri de pescuit: fondul Râul Vadului și fondul Lotrioara, ambele fiind administrate de A.J.V.P.S. Sibiu. Principalele specii de pești ce populează aceste ape sunt: păstrăvul, lipanul, cleanul și mreana. Aceste specii se întâlnesc mai ales în partea superioară a pâraielor: Cofu, Stegea, Haita, Păltiniș, Tomnatec, Buciniș, etc., unde apele sunt mai curate și au un debit relativ constant.



Fructe de pădure - Condițiile geografice și pedoclimatice existente permit dezvoltarea unor specii a căror fructe sunt căutate și care pot face obiectul recoltării și valorificării. Dintre cele cu importanță economică se disting: afinul, merișorul, zmeurul și murul. Fructificațiile anuale variază în funcție de numeroși factori, rolul cel mai important revenind condițiilor climatice.

Ciuperci comestibile - Condițiile de mediu sunt destul de favorabile pentru producția de ciuperci comestibile. Din speciile care pot constitui obiectul recoltării și valorificării, cele cu pondere mai mare sunt: ghebele, hribul și gălbiori iar cele cu pondere mai redusă sunt ciuperca de bălegar și păstrăvul de fag. O mare parte din cantitate se recoltează și valorifică de către locuitori pe piața liberă.

Alte produse - Din fondul forestier de pe raza U.P. I Dealul Paltinului se mai pot recolta, în cantități și condiții care nu prejudiciază starea și structura arboretelor, următoarele produse: plante medicinale și aromatice (sunătoare, urzică, flori de soc, mentă, frunze de zmeur și mur etc); araci, lemn de celuloză, prăjini de rășinoase, bile, cetină; etc.

2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

Fondul forestier analizat se suprapune integral cu ariile naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa are plan de management pe care administratorul fondului forestier trebuie să-l respecte.



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

În zona fondul forestier analizat aparținând Comunei Boița este un climat temperat continental moderat specific zonelor montane care este caracterizat de veri răcoroase și ierni reci. Regimul termic în zona analizată are o temperatură medie anuală de aproximativ 6 °C, cu cea mai scăzută valoare în ianuarie (-3,8 ; -4 °C) și cea mai călduroasă perioadă în iulie- august (+ 13,5 și 19,6°C). Temperatura medie a sezonului de vegetație este cuprinsă între 8-16 °C, numărul zilelor cu îngheț la sol este de 70-90 zile. Numărul zilelor cu temperature mai mari de 10 °C este în medie de 168 zile, variind altitudinal de la 130 la 190 zile.

Precipitații

Precipitațiile medii anuale variază între 754 mm în apropierea comunei Boița și 1100 – 1150 mm în zonele mai înalte. Precipitațiile fiind determinate de umezeala aerului și nebulozitatea atmosferică. Se remarcă valori destul de ridicate ale umezelii aerului cuprinse între 75 – 80% ceea ce reflectă influența vânturilor. Cele mai secetoase perioade sunt în ianuarie – februarie, iar perioada cu cele mai multe precipitații sunt în perioada mai-august. Umiditatea relativă a aerului are valori cuprinse între 85% în ianuarie și 68% în septembrie, media anuală fiind de 80%. În timpul sezonului de vegetație cad în medie între 380 - 730 mm (cca. 65% din cantitatea medie anuală). Precipitațiile căzute sunt suficiente pentru vegetația forestieră din zonă. Valori mai mici se înregistrează spre zona deluroasă. Aici pot apărea perioade secetoase în lunile august-septembrie, dar regimul pluviometric anual le poate compensa, fără influențe negative importante asupra vegetației forestiere.



Regim eolian

Cele mai frecvente vânturi sunt cele din direcțiile NV, SE și S, cu o perioadă de calm redusă de circa 6,8%. Aceste vânturi prezintă intensificări și peste 16 m/s și produc doborâturi și rupturi în arboretele pure de molid. În etajul montan inferior vântul dominant este cel din nord-vest, cunoscut local sub numele de „Moroșanul”, alături de care mai apar Vântul Mare (din direcția SE), Crivățul (din direcția E), Oltețul (din direcția SE dar numai vara), Austrul (din direcția SV).

Principalii indicatori climatici menționați mai sus ne arată că în teritoriul luat în studiu climatul este favorabil dezvoltării vegetației forestiere, fiind favorizate arboretele de molid, amestecurile de brad, fag și molid și făgetele pure montane sau de deal.

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. Cea mai apropiată stație de monitorizare a aerului este stația SBI – amplasată în Sibiu, conform datelor furnizate pe site-ul calitateaer.ro – în proximitatea stației calitatea aerului este bună.

În imaginea următoare se poate observa poziția fondului forestier analizat în raport cu stațiile de monitorizare a calității aerului.



Fig. 3.1 Poziția fondului forestier în raport cu stațiile de monitorizare a calității aerului.

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 surse 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 nesemnificative.

3.1.2 HIDROGRAFIE

Rețeaua hidrografică de suprafață aferentă fondului forestier studiat este bine dezvoltată.. Teritoriul U.P. este străbătut de o serie de pâraie mai mici, cu debite inconstante, care pe timpul verilor secetoase seacă. Rețeaua hidrografică din zonă este reprezentată de pârâul Lotriona cu afluenții săi de pe versantul drept tehnic (Fărcașa, Gârcu, Frasin, Tomnatic, Mielul, Tisa, Valea Neagră, Plaiul Mare, Prejba, Podragu, Mătrăguna, Răchiții) cât și pârâul Căprăreț cu aflunții săi importanți Iacobul și Floarea în care își varsă apele celelalte pâraie din acest bazin hidrografic (Paltinu, Hodra, Lățtoru, Pârâul lui Filip, Moldelor, Ursu, Scândurii, Cetatea Mică, Lupășelu, Gaujanului), ambele cursuri vărsându-și apele în râul Olt.

Alimentarea rețelei hidrografice este pluvio-nivală, cu o contribuție subterană neînsemnată. Din această cauză în perioadele sărace în precipitații debitul multor cursuri scade simțitor. În timpul topirii zăpezilor de primăvară sau în urma unor precipitații bogate debitul rețelei hidrografice poate crește mult, dobândind caracter torențial.

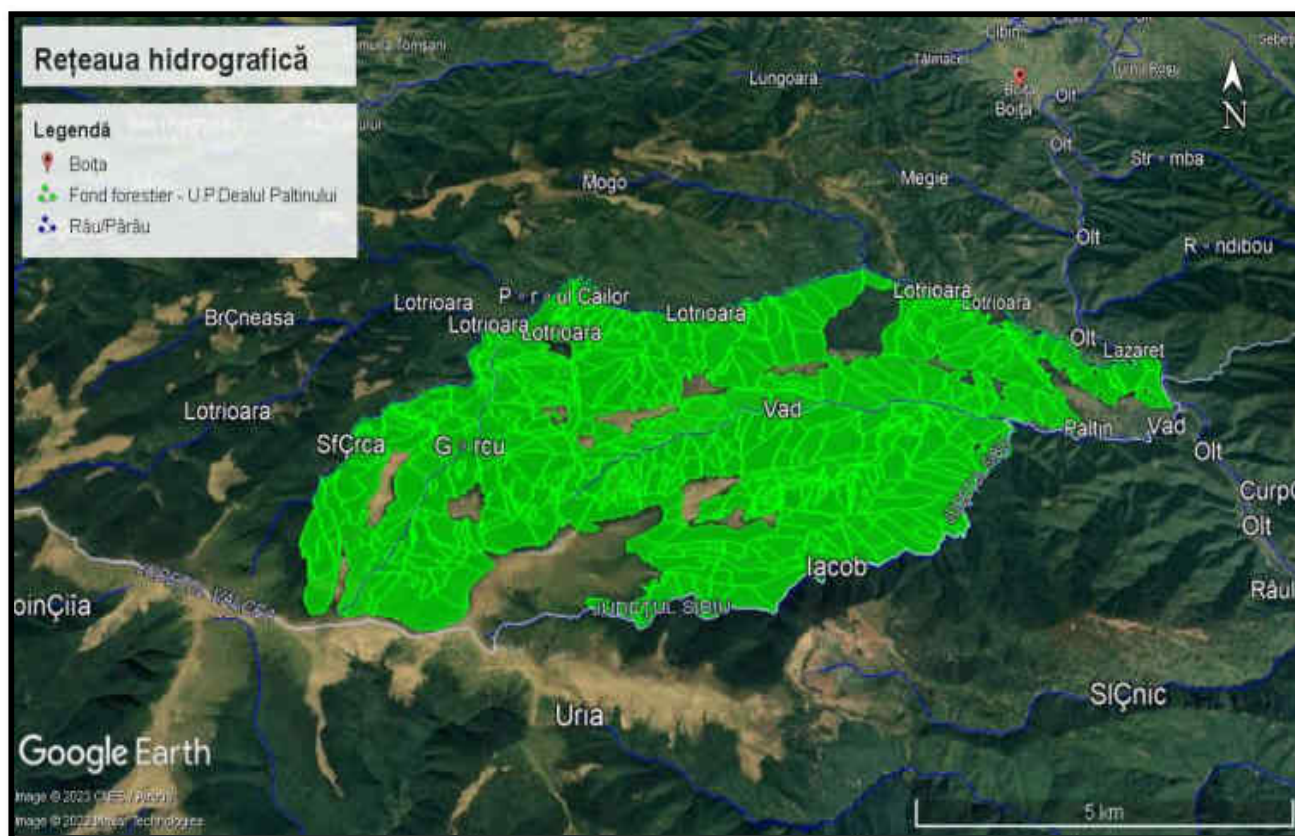


Fig. 3.2 Poziția fondului forestier în raport cu cele mai importante cursuri de apă

Calitatea apelor de suprafață

Având în vedere sursele de poluare nesemnificative 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.

Surse de poluare

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.



3.1.3 SOL

Conform Amenajamentului forestier, tipurile de sol prezente în fondul forestier studiat sunt brunluvic, respectiv brun acid.. Cel mai răspândit tip de sol este brun acid, în proporție de 73% din suprafața studiată.

Tabelul 3.1 Tipuri de soluri

Clasa de soluri		Tipul și subtipul de sol		Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
Clasificare S.R.C.S. 1980	Clasificare S.T.R.S. 2012	Clasificare S.R.C.S. 1980	Clasificare S.T.R.S. 2012			ha	%
Argiluvisoluri	Luvisoluri	brun luvic litic	luvosol litic	2405	Ao-El-Bt-R	285,6	5
Total clasă		-		-	-	285,6	5
Cambisoluri	Cambisoluri	brun eumezobazic tipic	eutricambosol tipic	3101	Ao-Bv-C	431,8	7
		brun eumezobazic litic	eutricambosol litic	3107	Ao-Bv-R	475,4	8
		brun acid tipic	districambosol tipic	3301	Ao-Bv-C	2909,9	49
		brun acid litic	districambosol litic	3305	Ao-Bv-R	345,8	6
Total clasă		-		-	-	4162,9	71
Spodosoluri	Spodisoluri	brun feriiluvial tipic	prepodzol tipic	4101	Aou-Bs-C	402,3	7
		podzol tipic	podzol tipic	4201	Au-Es-Bhs-R	443,9	8
		podzol feriiluvial	podzol feriiluvial	4202	Au-Es-Bs-R	249,5	4
		podzol litic	podzol litic	4203	Au-Es-Bhs-R	339,3	6
Total clasă		-		-	-	1435,0	24
Soluri neevoluate, trunchiate sau desfundate	Protisoluri	aluvial tipic	aluviosol tipic	9501	Ao-C	1,6	0
Total clasă		-		-	-	1,6	0
TOTAL		-		-	-	5885,1	100
Alte terenuri						39,3	
TOTAL GENERAL						5924,4	

Sursa: Amenajament silvic

Clasa argiluvisoluri (285,6 ha – 5% din suprafață cuprinde soluri care au drept caracter dominant de diagnostică un orizont Bt (argiloiluvial), adică soluri cu o evidentă diferențiere texturală.



Aceste soluri au un mare grad de debazificare a complexului argilohumic, fapt care a determinat și o intensificare a proceselor de iluviere. Singurul tip de sol din clasa argiluvisoluri este brun luvic litic - 5% din suprafață, descrierea acestui tip de sol este redată în cele ce urmează:

- **Solul brun luvic litic (2405) – luvosol litic conform clasificării S.R.T.S. 2012** - este întâlnit pe 285,6 ha, este asemănător celui tipic, dar cu orizont R a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime.

Clasa cambisoluri este mai reprezentativă fiind întâlnită pe (4162,9 ha - 71% din suprafață) cuprinde soluri care au ca și orizont de diagnoză un orizont B cambic (Bv). Orizontul B cambic a rezultat ca urmare a unui proces de alterare a silicaților primari și formare de silicați secundari. Aceste soluri sunt specifice pentru etajul nemoral al pădurilor de foioase, fiind întâlnite atât în arealele colinare cât și în arealul montan inferior.

Din clasa cambisoluri tipul și subtipul de sol cel mai răspândit în suprafața studiată este solul brun acid tipic – 49% din suprafață, urmat de solul brun eumezobazic litic - 8% din suprafață. Descrierea tipurilor de sol este redată în cele ce urmează:

- **Solul brun eumezobazic tipic (cod 3101) – eutricambosol tipic conform clasificării S.R.T.S. 2012** – ocupă o suprafață de 431,8 ha (7%), prezintă un profil Ao-Bv-C. Morfologic sunt soluri profunde la mijlociu profunde cu grosimea fiziologică de 40-60 cm, cu volum edafic predominant mijlociu spre mare determinat de conținutul de schelet între 10-30%.
- **Sol brun eumezobazic litic (3107) – eutricambosol litic conform clasificării S.R.T.S. 2012** – ocupă o suprafață de 475,4 ha (8%) și prezintă un profil Ao-Bv-R. Orizontul Ao, are o grosime de 10-30 cm, orizontul Bv (cambic) are grosimi cuprinse între 20-100 cm..
- **Solul brun acid tipic (cod 3301) - districambosol tipic conform clasificării S.R.T.S. 2012** – este solul cel mai răspândit și ocupă o suprafață de 2909,9 ha (49%) - cu profil Ao-Bv-C, format de regulă pe micașisturi, pe versanți cu expoziții diverse, la altitudini cuprinse între 750-980 m.
- **Sol brun acid litic (3305) – districambosol litic conform clasificării S.R.T.S. 2012** – ocupă o suprafață de 345,8 ha (6%), succesiunea de orizonturi este de tip Ao-Bv-R, subtipul este asemănător cu cel tipic cu deosebirea că orizontul R variază între 20 și 50 cm adâncime.



Clasa spodosoluri (1435,0 ha (24%)) cuprinde soluri care au ca diagnostic un orizont B spodic format prin acumulare de material amorf. Structural lor este slab dezvoltată (sau nu au structură), capacitatea de schimb cationic este mare, grosimea minimă a orizontului B spodic de 2,5 cm. Sunt soluri specifice pentru etajul montan superior al țării. Cel mai răspândit tip de sol din clasa spodosoluri este podzol tipic - 8% din suprafață totală cu pădure a unității de producție, urmat de solul prepodzol tipic - 7% din suprafață. Descrierea tipurilor de sol este redată în cele ce urmează:

- **Solul brun feriiluvial tipic (4101) – prepodzol tipic conform clasificării S.R.T.S. 2012** – ocupă o suprafață de 402,3 ha (7%) având succesiunea orizonturilor Aou-Bs-C, a fost identificat pe versanți cu înclinări ușoare și moderate și cu diferite expoziții. Orizontul Aou este un orizont cu o grosime de 5-10 cm, slab structurat, cu textură lutoasă, ce are caractere intermediare între un orizont ocric și altul umbric.
- **Solul podzol tipic (4201) – podzol tipic conform clasificării S.R.T.S. 2012** – ocupă o suprafață de 443,9 ha (8%) din suprafața unității de producție. Succesiunea orizonturilor este Au-Es-Bhs-R. Acest tip de sol se formează pe materiale parentale sărace în calciu, puternic ologobazice, acide-puternic acide, climate reci și umede cu temperaturii medii anuale între 3-6⁰C cu precipitații anuale de peste 1000mm în etajul molidișurilor pure la limita altitudinală a pădurii spre rankerele alpine.

Clasa solurilor neevoluate, trunchiate sau desfundate este cel mai slab reprezentată fiind întâlnită pe 1,6 ha. Apare în regiunile montane cu relief accidentat pe roci dure, necarbonatice, sunt soluri puternic debazificate, cu rezerve mici de humus, cu reacție puternic acidă, neutră sau chiar alcalină. Descrierea singurului tip de sol din clasa solurilor neevoluate, trunchiate sau desfundate, este redată în cele ce urmează:

Aluvial tipic (cod 9501) – aluviosol tipic conform clasificării S.R.T.S. 2012 – ocupă 1,6 ha, are succesiunea de orizonturi Ao-C, și prezintă textură nediferențiată sau constantă în cazul unor depozite fluviatile neomogene. Structura solului este grăunțoasă sau poliedrică moderat dezvoltată. Proprietățile fizico-mecanice și hidrofizice sunt variabile în raport cu textura și structura. Sunt soluri bine aprovizionate cu apă și substanțe nutritive. Reacția și gradul de saturație în baze diferă în raport cu materialul parental. Au fertilitate mijlocie pentru anin și molid datorită conținutului destul de mare de humus, volumului edafic mijlociu și aprovizionării bune cu apă din pânza freatică



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.**

Întreaga suprafață a fondului forestier se suprapune peste ariile naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa, ROSPA0043 Frumoasa.

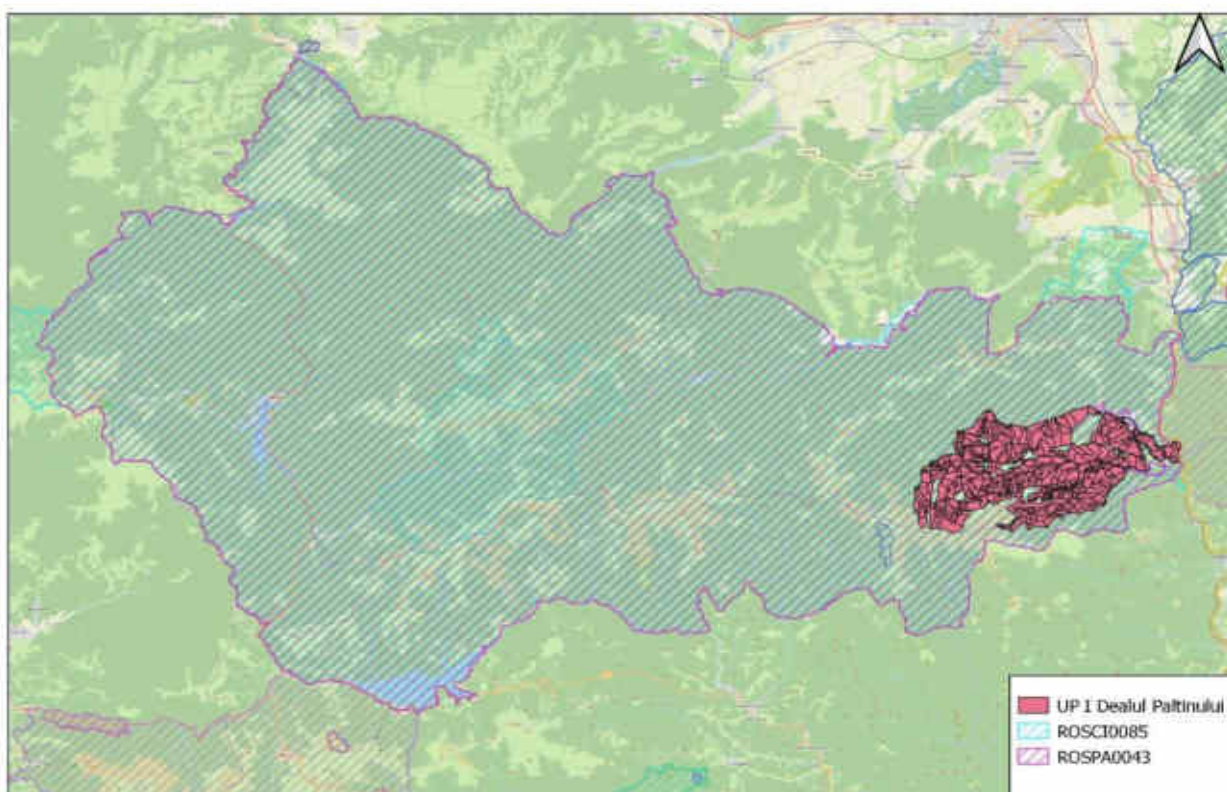


Fig. 3.5. Suprapunerea amenajamentului cu ariile naturale protejate



Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa

Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa este situat pe teritoriul a patru județe: Alba(19 %), Hunedoara (2 %), Sibiu (60 %) și Vâlcea (19 %). Suprafața totală a sitului este de 137.359 ha, cuprinzând altitudini minime de 350 m și maxime de 2.254 m. Situl este amplasat în Munții Parâng, cuprinzând trei masive montane (Cindrel, Lotru și Șureanu), despărțite de râurile Sadu, Frumoasa și Sebeș. Relieful este de tip glaciatic, bine păstrat, cu circuri glaciare precum Iezerul Mare, Iezerul Mic, Iezerul Șureanu. Din punct de vedere geologic, teritoriul se caracterizează printr-o structură petrografică unitară de șisturi cristaline cu intruziuni granitice, fapt care a imprimat masivelor montane o modelare predominant uniformă.

Importanța sitului este conferită prin existența a 22 tipuri de habitate de interes comunitar (dintre care cinci sunt prioritare), care acoperă 80 % din suprafața totală. Cele mai reprezentative sunt pădurile de molid perialpine, jnepenișurile și pășunile alpine și subalpine. Habitatele forestiere în ansamblu constituie un patrimoniu natural excelent – cu vârste medii depășind 120/ 160 de ani, constituie habitate optime care susțin populații viabile de carnivore mari (urs, lup, râs), dar și numeroase specii de nevertebrate. De asemenea, situl este important pentru protejarea și conservarea a patru specii de mamifere, două specii de amfibieni și reptile, patru specii de pești, 10 specii de nevertebrate, șase specii de plante și alte numeroase specii de flora și fauna de interes conservativ național.

În Aria specială de conservare ROSAC0085 Frumoasa sunt prezente șase clase de habitate naturale: aproximativ 0,74% din suprafața sitului este acoperită de păduri de conifere, 11,39% din suprafața sitului sunt reprezentate de pajiști naturale, 7,98% reprezintă păduri de foioase, 68,7% din suprafața sitului este acoperită cu păduri de amestec, în timp ce 4,37% sunt habitate de păduri/ păduri în tranziție, iar 3,18% sunt reprezentate de tufișuri și tufărișuri. Limitele ariei de conservare specială ROSAC0085 Frumoasa sunt cele aprobate prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările și completările ulterioare.



Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa se suprapune peste teritoriile administrative a patru județe, respectiv Alba (19%), Sibiu (60%), Vâlcea (19%) și Hunedoara (2%), având suprafață de 130.890 ha, se suprapune în cea mai mare parte cu limita ROSAC0085Frumoasa.

ROSPA0043 a fost desemnată pentru protejarea și conservarea a 11 specii de păsări de interes comunitar, menționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC.

Regiune predominant montană, oferă habitate favorabile și adăpostește efective importante ale speciilor *Tetrao urogallus*, *Bonasa bonasia*, *Drycopus martius*, *Dendrocopos leucotos*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis*, *Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*, *Ficedula parva*, *F. albicollis*. Limitele ariei de protecție speciale avifaunistice ROSPA0043 Frumoasa sunt cele aprobate prin Hotărârea nr.1284/2007, cu modificările și completările ulterioare. Suprafața Ariei de protecție speciale avifaunistice ROSPA0043 Frumoasa cuprinde masivele montane Cindrel, Șureanu și Lotrulului aparținând grupei Parâng din Carpații Meridionali. Toate unitățile montane au un relief variat și bogat în forme care dau un statut aparte întregului sit. Se caracterizează prin culmi domoale și prelungi, acoperite în cea mai mare parte cu pajiști, ceea ce a favorizat păstoritul.

3.1.5. POPULAȚIA

Fondul forestier analizat se întinde pe teritoriul administrativ al comunei Boița din județul Sibiu. Boița este o comună în județul Sibiu, formată din satele Boița (reședința), Lazaret, Lotrioara și Paltin. A luat naștere în 2004, printr-un referendum în care sătenii își exprimau dorința de a se separa de orașul Tâlmăciu, de care aparțineau. Conform recensământului din anul 2022 au fost înregistrate 1572 persoane dintre care 800 de gen masculin, respectiv 772 de gen feminin. În imaginea următoare se poate observa poziția fondului forestier în comparație cu localitățile din proximitate.

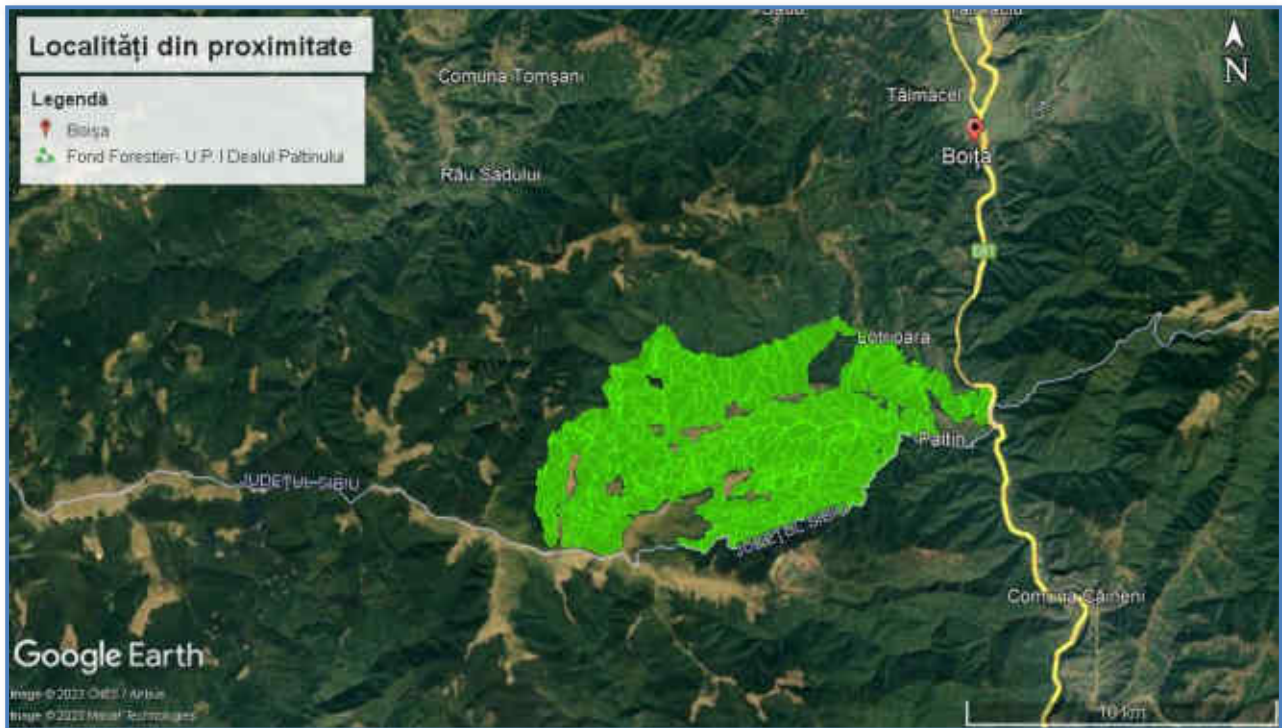


Fig. 3.7 Poziția fondului forestier în raport cu localitățile din proximitate

3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL

În cadrul fondului forestier analizat nu au fost identificate obiective UNESCO. Pe Lista Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial al României, partea 1, nr.113/15.02.2016, conform informațiilor furnizate de Ministerul Culturii, sunt menționate nouă monumente istorice aflate pe teritoriul administrativ al comunei Boița 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.** În imaginea următoare se pot observa locațiile monumentelor UNESCO din România.

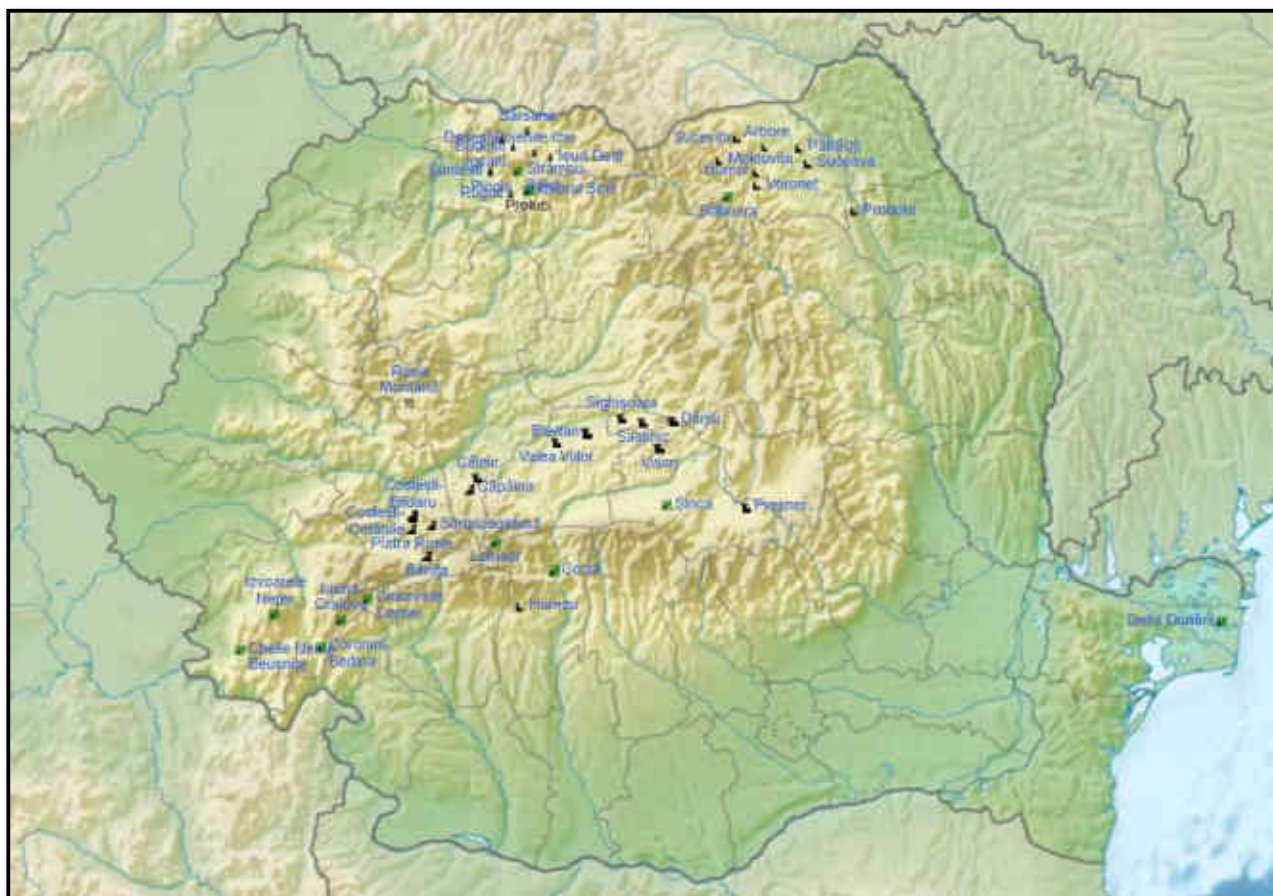


Fig. 3.3 Monumente UNESCO

Tabelul: 3.6 Monumentele istorice

Comuna Boița - Monumente istorice				
<i>Nr. crt</i>	<i>Cod LMI</i>	<i>Denumire</i>	<i>Adresă</i>	<i>Datare</i>
1.	SB-I-s-A-11946	Situl arheologic de la Boița	sat BOIȚA; comuna BOIȚA	sec. II - III p. Chr
2.	SB-I-m-A-11946.01	Castellum	sat BOIȚA; comuna BOIȚA, "Rudele", la 500 m E de sat, pe terasa Oltului	sec. II - III p. Chr
3.	SB-I-m-A-11946.02	Construcții civile	sat BOIȚA; comuna BOIȚA, "Rudele", la 500	sec. II - III p. Chr.



			<i>m E de sat, pe terasa Oltului</i>	
4.	SB-II-m-A-12334	Turnul Spart (fragmente)	sat BOIȚA; comuna BOIȚA, DN7 - E81, pe malul drept al Oltului, la S de Boița	sec. XIV
5.	SB-II-a-B-12335	Ansamblul rural "Centrul localității"	sat BOIȚA; comuna BOIȚA,	sec. XVIII – XIX
6.	SB-II-a-B-12336	Ansamblul bisericii „Adormirea Maicii Domnului”	sat BOIȚA; comuna BOIȚA, Str. Bisericii 243	sec. XIX
7.	SB-II-m-B-12336.01	Biserica „Adormirea Maicii Domnului”	sat BOIȚA; comuna BOIȚA, Str. Bisericii 243	1812 – 1822
8.	SB-II-m-B-12336.02	Zid de incintă și poartă	sat BOIȚA; comuna BOIȚA, Str. Bisericii 243	sec. XIX
9.	SB -II - m - A -12337	Castelul Turnu Roșu, azi Centrul de plasament nr. 18	sat BOIȚA; comuna BOIȚA, Str. Traian 342	1533 – 1930

Pe teritoriul administrativ al comunei Boița se află **Cetatea Lotrioara (Lauterburg)** se găsește în pasul Turnu-Roșu, la vărsarea Lotrioarei în Olt, pe malul drept al Oltului, și datează din perioada medievală. Este considerată drept cea mai veche întăritură medievală din zonă. Primul document referitor la această cetate datează din anul 1407. Astăzi se pot vedea urme de ziduri și șanțuri fără să se cunoască, totuși, traseul lor. În raport cu fondul forestier analizat, cetatea Lauterburg se află în afara fondului forestier, în partea estică a acestuia. În imaginea următoare se poate observa poziția cetății în raport cu fonful forestier studiat. Fondul forestier este despărțit de drumul național E81 de cetatea menționată. Acest obiectiv nu este menționat pe lista monumentelor istorice. Activitățile silvice propuse prin amenajament nu afectează cetatea Lotrioara. (Lauterburg).

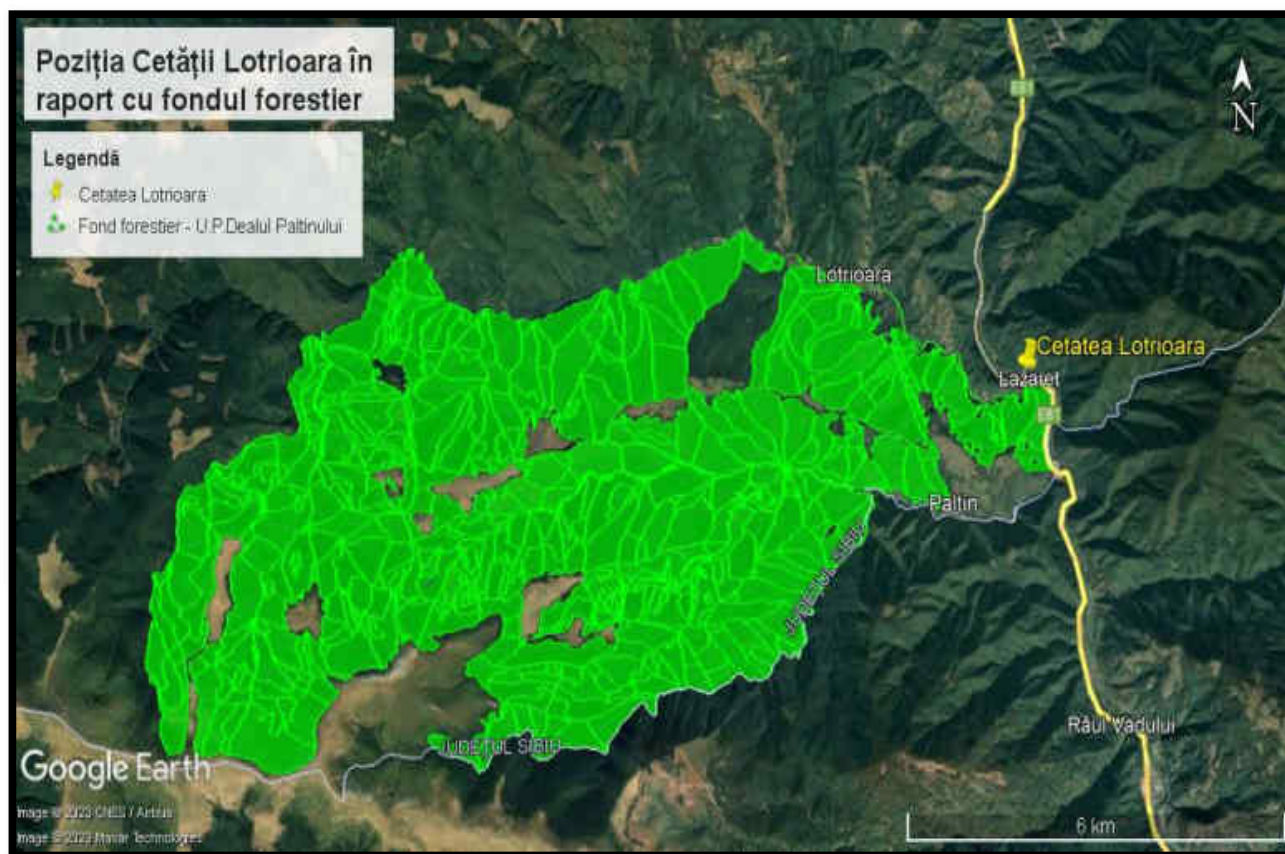


Fig. 3.4 Poziția fondului forestier în raport cu cetatea Lotrioara

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 a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier aparținând Comunei Boița. Fondul forestier este organizat sub formă de parcele și subparcele. Fondul forestier a fost încadrat într-o singură Unitate de Producție, constituită în unități amenajistice. Suprafața totală a fondului forestier este de 5924,4 ha. Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008).



Categorii de folosință

Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe este prezentată în următorul tabel:

Categorii de folosință	Suprafața	
	HA	%
A. Păduri și terenuri destinate împăduririi, din care:	5885,1	99,34
- Păduri, regenerări nat. cu reuș. def., plantații	5728,8	96,70
- Regenerări nat. sau artif. fără reuș. def.	130,7	2,21
- Terenuri de reîmpădurit	25,6	0,43
B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:	33,2	0,56
- Linii de vânătoare și terenuri de hrană pt vânat	3,4	0,06
- Instalații de transport forestiere: drumuri, cf, funic. perm.	15,4	0,26
- Clădiri, curți și depozite permanente	0,5	0,01
- Pepiniere, plantații semincere și culturi de plante mamă	0,1	0,00
- Terenuri cultivate pentru nevoile administrației	2,6	0,04
- Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune	11,2	0,19
C. Terenuri neproductive: stâncării, nisipuri, sărături, mlaștini, etc.	6,1	0,10
Total B+C	39,3	0,66
TOTAL U.P.	5924,4	100

Etaje de vegetație

Vegetația forestieră se încadrează în 4 etaje fitoclimatice, astfel:

- Etajul montan de molidișuri (FM3) 2318,3 ha 39 %
- Etajul montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM2) 1536,3 ha 26 %
- Etajul montan premontan de fâgete (FM1+FD4) 1744,9 ha 30 %
- Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3) 285,6 ha 5 %

Subunități de gospodărire

Fondul forestier este organizat într-o singura unitate de producție formată din 3 subunitati de gospodărire:

- d. SUP A – Codru regulat sortimente obisnuite (3007,4 ha)



- e. SU.P.,E” - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii 347,1 ha
f. SU.P.,M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită 2505,0 ha;

Structura pe clase de vârstă

Anul amenajării	Suprafața - ha	Clasa de vârstă (%)					
		I	II	III	IV	V	VI și peste
Precedent (2013)	5924,4	5	14	27	18	9	27
Actual (2023)	5924,4	4	7	19	34	9	27

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

În imaginea următoare se poate observa harta de hazard și risc la inundații, conform căreia zona din fondul forestier studiat nu se află în zonă inundabilă.

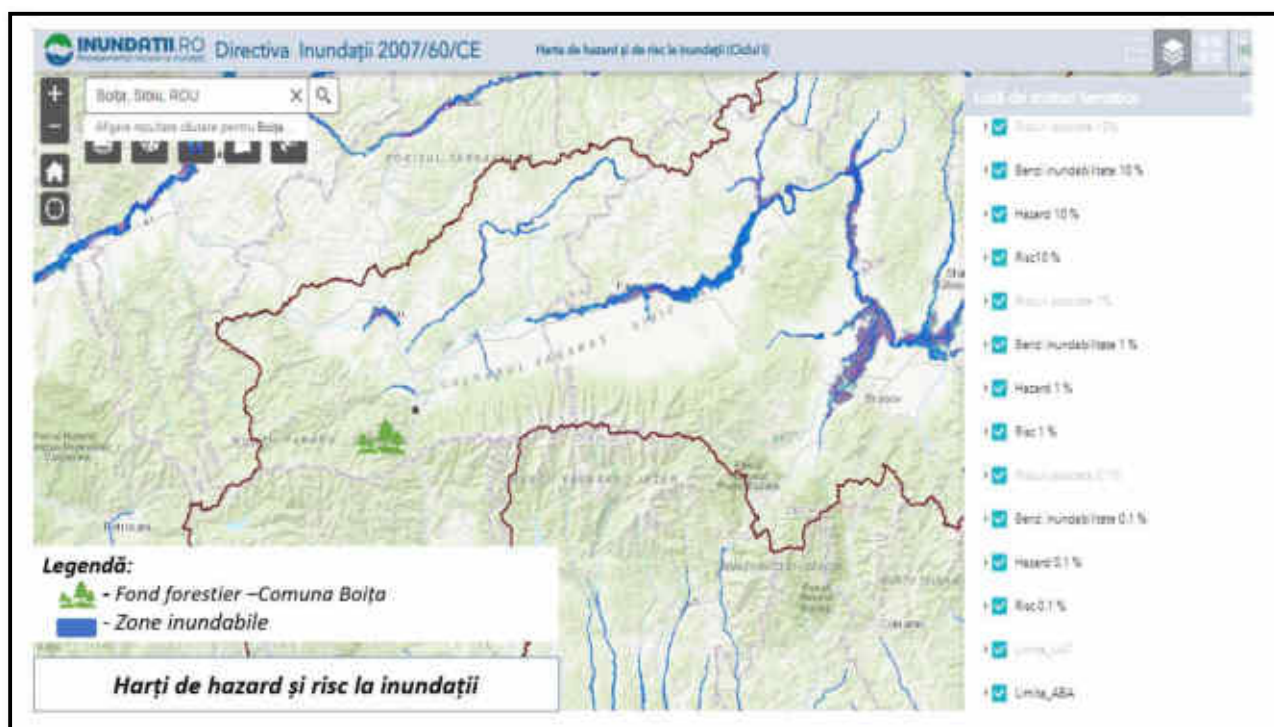


Fig. 3.8 Hartă de hazard și risc la inundații

Factorii de risc determinanți pentru producerea inundațiilor sunt numeroși: precipitații abundente de lungă durată, albiile neregularizate, topirea bruscă a zăpezilor, obstacole în calea viiturilor etc.

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

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



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 supusă reglementării de mediu 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.

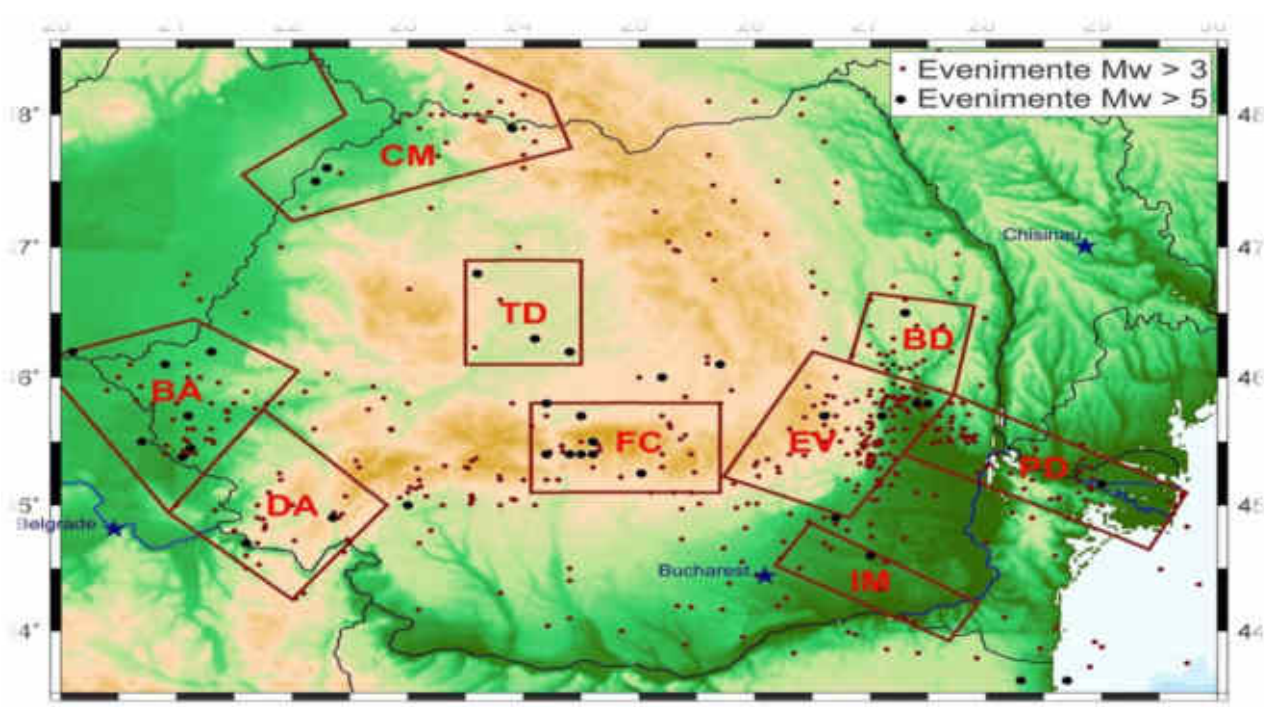


Fig.3.9 Harta privind zonele seismice publicată de I.N.C.D.F.P.

Tabelul 3.16 Calcularea gradului de risc pentru cutremure

C	1	2	3	4	5	Cutremure
F		X				Fondul forestier administrat de COMUNA BOIȚA nu se află în principalele zone seismice ale României.
1		X				
2	X					



3						Categoria de risc – A risc foarte scăzut
4						
5						

3.1.12.3 ALUNECĂRI DE TEREN

Potențialul de producere al alunecărilor de teren este scăzut - mediu în comuna Boița,. Factorii declanșatori ai alunecărilor de teren sunt reprezentați de precipitații abundente, exces de umiditate, diminuarea suprafețelor împădurite, structura geologică a terenurilor etc.

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						

3.1.11. CIRCULAȚIA RUTIERĂ

Rețeaua de transport este reprezentată de un drum public, respectiv cinci drumuri de exploatare forestiere, care împreună deservesc o suprafață de 4300,3 și au o lungime totală de 41,2 km. În tabelul 3.19 sunt prezentate caracteristicile principale ale drumurilor existente și necesare. În urma analizei rentabilității economice și a structurii masei lemnoase accesibilizate, se propune construirea drumurilor autoforestiere: FN001 – Prelungire Iacob; FN002 - Prelungire Gârcu Mare și FN003 – Prelungire Fărcașa. Deși din punct de vedere economic aceste drumuri necesare nu ar fi justificate, datorită investiției specifice destul de mari pe mc de lemn, din punct de vedere silvicultural și social ar fi necesare a se construi aceste drumuri autoforestiere.



Tabelul 3.19. Caracteristicile drumurilor existente și necesare

Categoria drum	Cod drum	Denumirea drumului	Suprastructura	Lungime de deservire Km	Suprafața deservită ha
D.P.	DP001	Râmnicu Vâlcea -Sibiu (E81)	Asfalt	1,6	40,9
TOTAL DRUMURI PUBLICE (DP)				1,6	40,9
F.E.	FE001	Cărpăreț	Piatra concasată	7,7	1367,4
F.E.	FE002	Iacob	Piatra concasată	3,0	197,6
F.E.	FE003	Floare	Piatra concasată	7,6	447,5
F.E.	FE004	Lotrioara-Fărcașa	Piatra concasată	20,9	1949,8
F.E.	FE005	Gârcu	Piatra concasată	2,0	338,0
TOTAL DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE (FE)				41,2	4300,3
TOTAL DRUMURI EXISTENTE (DE)				42,8	4341,2
F.N.	FN001	Prelungire Iacob	Piatra concasată	5,5	513,4
F.N.	FN002	Prelungire Gârcu Mare	Piatra concasată	1,0	877,2
F.N.	FN003	Prelungire Fărcașa	Piatra concasată	1,0	192,6
TOTAL DRUMURI FORESTIERE NECESARE (FN)				7,5	1583,2
TOTAL GENERAL				50,3	5924,4

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 ne semnificative. 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 ne semnificative. 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 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. 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.	<i>Protecția terenurilor cu eroziuni</i>	- <i>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.</i>
2.	<i>Protecția ecofondului forestier</i>	- <i>Implementarea obiectivului aferent protecției ecofondului forestier nu generează impact asupra calității apelor de suprafață sau freatice.</i>
3.	<i>Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă</i>	- <i>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 masa lemnoasă.</i>
4.	<i>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i>	- <i>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 fructi de pădure, ciuperci etc. obișnuiesc să se deplaseze cu mijloace propria de transport pe care le gareză de obicei la periferia pădurii.</i> -

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 sunt realizate tăieri de igienă, curățiri, degajări, respectiv rărituri.

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 de implementare ale obiectivelor 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

La evaluarea zonelor de suprapunere a celor 2 arii de interes comunitar cu suprafața proiectului, au fost identificate 5 tipuri de habitate de interes comunitar, 4 specii de mamifere, 1 specie de amfibieni, 2 specii de nevertebrate, o specie de plante și 11 specii de păsări.

Analiza presiunilor și amenințărilor ce pot afecta elementele de interes comunitar din ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, sunt prezentate în subcapitolul 3.5 din studiul de evaluare adecvată.



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. 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 predispușe în care peisajul poate fi degradat temporar sunt zonele destinate garării utilajelor, depozitării materialului lemnos, respectiv zonele în care se vor face defrișări.

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. Amintim că întreaga suprafață de 5924,4 ha din fondul forestier aparținând Comunei Boița, din U.P. I Dealul Paltinului se află situată în interiorul **siturilor ROSCI0085- Frumoasa și ROSPA0043-Frumoasa**

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	- Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea



	<i>protecția solului</i>	<i>efectelor negative asupra calității solului</i>
4. Zgomot	<ul style="list-style-type: none">- 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	<ul style="list-style-type: none">- Diminuarea nivelului de zgomot generat
5. Deșeuri	<ul style="list-style-type: none">- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare- Ordonanța de urgență 74/2018- Planul național de gestiune a deșeurilor aprobat prin HG 942/2017	<ul style="list-style-type: none">- Prevenirea și reducerea deșeurilor- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate
6. Fond forestier	<ul style="list-style-type: none">- 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,- Legea 46/2008 -Codul silvic- HOTĂRÂRE nr. 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice	<ul style="list-style-type: none">- Respectarea prevederilor din amenajamentul fondului forestier- Respectarea codului silvic
7. Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none">- Respectarea măsurilor din actele de reglementare.	<ul style="list-style-type: none">- Respectarea prevederilor din avizul emis de Agenția



	<ul style="list-style-type: none">- <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>Amintim că amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu ariile naturale protejate: ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.</i>- <i>Respectarea planului de management pentru ariile naturale protejate: ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa</i>	<p><i>Națională pentru Arii Naturale Protejate.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Respectarea Planului de Management</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 neseemnificative
2.	[-1 la -2]	Efecte negative semnificative
3.	0	Efecte neutre
4.	[0 la +1)	Efecte pozitive neseemnificative
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	Efecte													
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării				
1.	Protecția terenurilor	<p><u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor silvice 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.</p>	X			X	X									-1
		<p><u>După etapa de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu sunt generate efecte care să influențeze calitatea apelor.</p>	X		X				X							
	Protecția ecofondului forestier	<p><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</p>	X		X				X							0
		<p><u>După perioada de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea apelor.</p>	X		X				X							0
2.	Producția de masă lemnoasă	<p><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</p>		X		X	X				X					-1



Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Neutre			Efecte - Pozitive		Scorul evaluării	
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efect direct	Efect indirect	Efect direct	Efect indirect			
		rezultate de la utilaje, respectiv fierăstraiele folosite.											
		După perioada de execuție a lucrărilor silvice nu sunt generate efecte care să influențeze calitatea apelor de suprafață sau apelor freatice.	X		X				X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității apelor	X		X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Nu sunt generate efecte semnificative asupra calității apelor	X		X				X				0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului propus generează asupra factorului de mediu apă, efecte negative, temporare în situația nerespectării măsurilor impuse. Dintre efectele negative potențiale amintesc poluarea apelor cu produse petroliere cauzate de scurgeri de la utilaje; respectiv creșterea turbidității dacă drumurile forestiere intersectează apele de suprafață sau se desfășoară activități silvice în proximitatea cursurilor de apă.											-0,25



7.2 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER

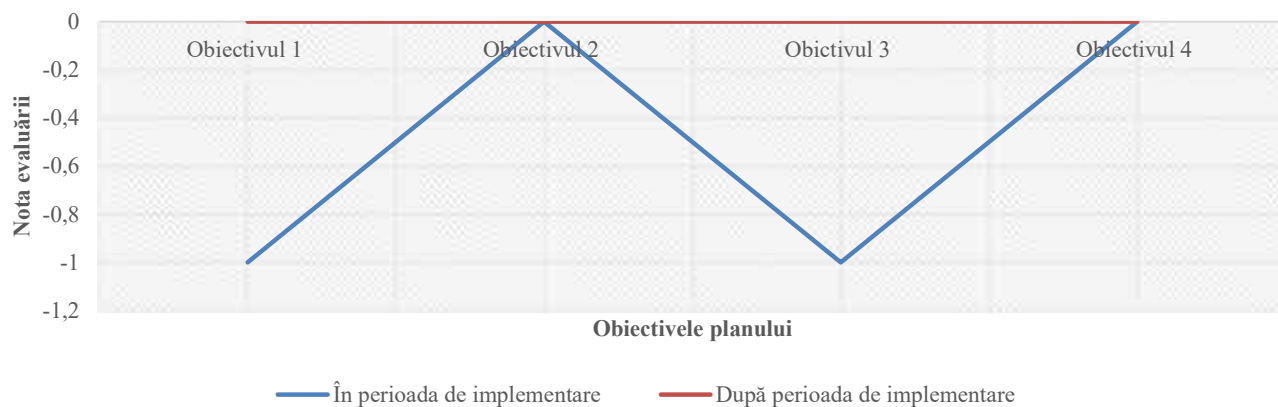
Tabelul 7.2 Efectele implementării planului asupra calității aerului

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte							Scorul evaluării	
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive		
1.	Protecția terenurilor	În etapa de implementare În etapa de implementare a lucrărilor necesare protecției terenurilor vor fi generate efecte negative temporare asupra aerului precum: poluarea cu pulberi sedimentabile, respectiv poluarea cu noxe generate de utilaje.	X			X	X			X	-1
		După perioada de execuție După implementarea obiectivului nu vor fi generate efecte asupra aerului	X		X			X			0
2.	Protecția ecofondului forestier	În etapa de implementare Implementarea obiectivului nu influențează calitatea aerului	X		X			X			0
		După perioada de execuție Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului	X		X			X			0
3.	Producția de masă lemnoasă	În etapa de implementare 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 poluarea cu noxe generate de utilaje și motoferestraie	X			X	X			X	-1
		După perioada de execuție	X		X			X			0



Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte				Efecte		Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre			
		După implementarea obiectivului nu vor fi generate efecte asupra aerului									
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	În etapa de implementare	X		X			X			0
		După etapa de implementare	X		X			X			0
	Nota evaluării finale	Desfășurarea activităților silvice necesare, influențează negativ nesemnificativ calitatea aerului prin generarea pullberilor sedimentabile, respectiv prin generarea noxelor din cauza utilizării utilajelor și a motoșierăstraielor.									-0,37

Efectele implementării planului asupra aerului





7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL

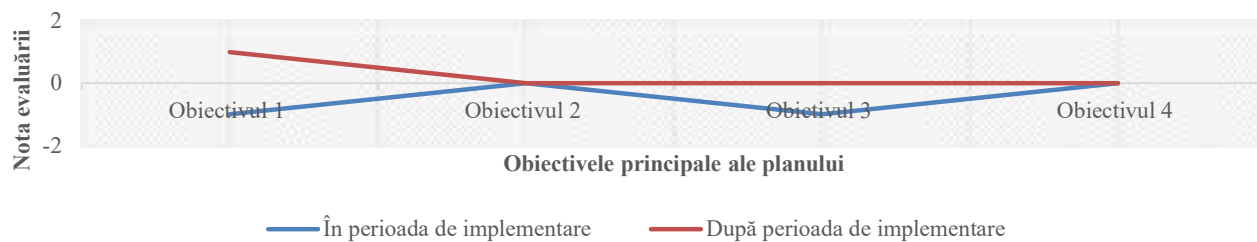
Tabelul 7.3 Efectele implementării planului asupra solului

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Pozitive		Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre		
1.	Protecția terenurilor	<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>După etapa de implementare</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>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 solului	X		X			X		0
		<u>După etapa de implementare</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
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> În etapa de implementare a lucrărilor necesare producției de masă lemnoasă pot fi generate efecte negative temporare directe precum: poluarea cu produse petroliere	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
		rezultate de la utilaje, respectiv fierăstraiele folosite, modificarea texturii, porozității, respectiv degradarea solului vegetal.										
		După etapa de implementare După perioada de implementare nu au fost identificate efecte care ar putea dăuna calității solului	X		X			X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	În etapa de implementare Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității solului	X		X			X				0
		După etapa de implementare Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității solului	X		X			X				0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului propus generează efecte negative temporare directe asupra solului, dintre aceste efecte amintesc: tasarea solului, poluarea cu produse petroliere. În situația respectării măsurilor impuse impactul generat asupra solului se reduce semnificativ.										-0,25

Efectele implementării planului asupra solului





7.4 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

**Efectele implementării planului asupra ariilor naturale protejate sunt detaliate în studiul de evaluare adecvată anexat prezentului raport de mediu*

Tabelul 7.4 Efectele implementării planului asupra biodiversității

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>În etapa de implementare</u> În timpul lucrărilor necesare prevenirii eroziunilor sunt generate efecte negative temporare asupra biodiversității prin generarea zgomotului, respectiv generarea de pulberi sedimentabile.	X			X	X			X		-1	
		După implementarea obiectivului sunt generate efecte semnificative asupra biodiversității.	X		X				X	X			+1
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte semnificative asupra biodiversității prin crearea condițiilor necesare protecției speciilor de floră și faună.	X		X				X	X			+1
		<u>După etapa de execuție</u> generează efecte semnificative asupra biodiversității prin crearea condițiilor necesare protecției speciilor de faună și floră	X		X				X	X			+1
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u>	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
		În timpul lucrărilor necesare producției de masă lemnoasă sunt generate efecte negative temporare asupra biodiversității prin generarea zgomotului, respectiv generarea de pulberi sedimentabile.										
		<u>După etapa de implementare</u> După implementarea obiectivului nu sunt generate efecte semnificative asupra biodiversității.	X		X			X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte semnificative asupra biodiversității.	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte semnificative asupra biodiversității.	X		X			X				0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului generează efecte negative nesemnificative asupra biodiversității. Principale efecte sunt poluarea fonică, generarea noxelor, reducerea habitatelor favorabile etc.										-0,12



7.5 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI

Tabelul 7.5 Efectele implementării planului asupra populației

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Observații								Scorul evaluării		
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct		Efect indirect	
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X				X				0
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X				X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	<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>După etapa de implementare</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>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin promovarea resurselor nelemnoase disponibile.	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
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X				X			0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului generează efecte pozitive nesemnificative asupra populației prin asigurarea resursei necesare de lemn, respectiv prin valorificarea resurselor nelemnoase disponibile.										+0,37

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>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X		X				X			0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X		X				X			0
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	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
		<u>După perioada de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X		X			X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X		X			X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X		X			X				0
	Nota evaluării finale	Obiectivele propuse prin planul analizat nu influențează patrimoniul cultural										0



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	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
		<u>După perioada de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează factorii climatici	X		X			X				0
	Nota evaluării finale	Obiectivele propuse prin planul analizat nu influențează factorii climatici										0



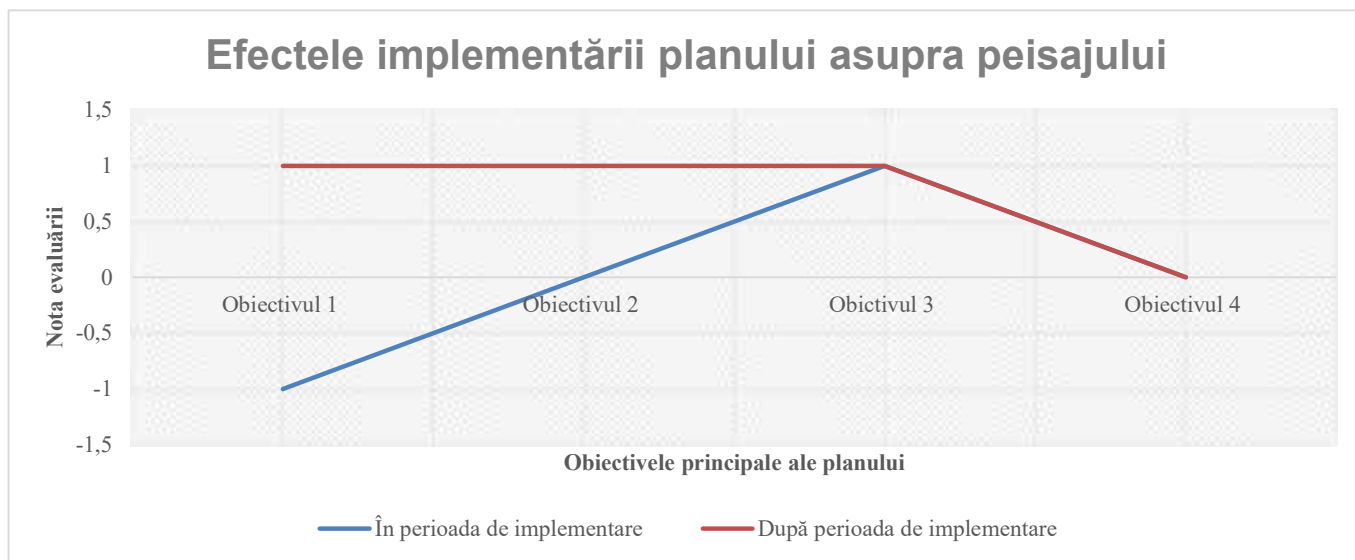
7.8 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI

Tabelul 7.8 Efectele implementării planului asupra peisajului

Nr · crt	Obiective propușe	Observații	Observații				Observații			Observații		Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	
1.	Protecția terenurilor	<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>După etapa de implementare</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>În etapa de implementare</u> nu sunt generate efecte asupra peisajului.	X		X				X			0
		<u>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a habitatelor	X			X			X	X		+1
3.	Producția de masă lemnoasă	<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>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive	X			X			X	X		+1



Nr · crt	Obiective propușe	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Neutre			Efecte - Pozitive		Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efect direct	Efect indirect	Efect indirect			
		prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier.										
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	În etapa de implementare Nu sunt generate efecte asupra peisajului.	X	X				X				0
		După etapa de implementare Nu sunt generate efecte asupra peisajului.	X	X				X				0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului generează efecte pozitive nesemnificative asupra peisajului prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier.										+0,12





7.10 EVALUAREA IMPACTULUI 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
<i>A1</i> 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
<i>A2</i> 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
<i>B1</i> Permanența	1	Fără schimbări
	2	Temporar
	3	Permanent
<i>B2</i> Reversibilitatea	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
<i>B3</i> Cumulativitatea	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 negative
-26 la -50	-B	Schimbări/impact negative
-51 la -75	-C	Schimbări/impact negativ moderat
-76 la -100	-D	Schimbări/impact negativ semnificativ
Sub -101	-E	Schimbări/impact negativ major



Tabelul 7.12 Impactul general asupra factorilor de mediu în etapa de execuție a lucrărilor silvice

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici								
Categoriile 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/ Arii Naturale Protejate	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 în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus de COMUNA BOIȚA 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 (împădurire, lucrări de igienă, rărituri etc.). În etapa de desfășurare a activităților silvice 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 în timpul transportului de material lemnos.

Tabelul 7.13 Impactul general asupra factorilor de mediu după etapa de execuție a lucrărilor silvice

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/ Arii Naturale Protejate	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 al comunei Boița, UP II Dealul Paltimului), activitățile silvice specifice desfășurate în fondurile forestiere din vecinătate, pășunatul și traficul.

Factori analizați	Apă	Aer	Sol	Așezări	Populație	Biodiversitate	Peisaj	Patrimoniu cultural	Factori climatici
Activități analizate									
Proiect propus – Fond forestier al comunei Boița (etapa de realizare a lucrărilor silvice)	-1	-1	-1	0	+1	-1	-1	0	0
Activități silvice specifice. (fond forestier vecin)	-1	-1	-1	0	+1	-1	-1	0	0
Pășunat	-1	-1	-1	0	0	-1	+1	0	0
Trafic	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0
I.M.C	-3	-4	-3	0	+2	-4	-1	0	0
I.T.C	-1,44								

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 = - 1,44

Conform rezultatului obținut, impactul total cuantificat în perioada de implementare a proiectului propus este -1,44 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 activitățile 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 activitățile silvice specifice desfășurate în proximitatea izvoarelor de munte și a pâraielor montane, respectiv de pășunat. Impactul cumulativ asupra factorului de mediu apă este negativ nesemnificativ.

Potențialele efectele generate de activitățile menționate sunt creșterea turbidității, poluarea cu nitriți și nitrați, respectiv 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 pășunat. 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. Pășunatul, creșterea oilor generează efecte pozitive asupra peisajului montan.

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 comuna Săliștea și din orașul Cugir 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.



Activitățile desfășurate în zona amplasamentului studiat, precum pășunat, turism montan, activități silvice, nu generează efecte negative asupra populației datorită distanței semnificative de la zona studiată la zonele locuite.

7.10.3 IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE (PE TERMEN LUNG)

Factori analizați	Apă	Aer	Sol	Așezări	Populație	Biodiversitate	Peisaj	Patrimoniu cultural	Factori climatici
Activități analizate									
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
Pășunat	-1	-1	-1	0	0	-1	+1	0	0
Trafic	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0
I.M.C	-1	-2	-1	0	+2	0	+3	0	0
I.T.C	+ 0,11								

Conform rezultatului obținut, în perioada de liniște, când nu sunt realizate activități silvice, impactul total cuantificat este +0,11 de unde rezultă că este generat un impact pozitiv nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

Comparând rezultatul impactului total cuantificat obținut în perioada de implementare a proiectului propus (când sunt realizate activități silvice) cu rezultatul impactului total cuantificat obținut în perioada de liniște (după implementarea proiectului) se poate observa că diferența dintre cele două rezultate este semnificativă, de unde putem concluziona că implementarea proiectului generează un impact negativ temporar asupra factorilor de mediu din zona studiată.



7.10.4 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Evaluarea impacturilor asupra ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare ale celor 2 arii protejate, stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul/administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

*Semnificația impactului se evaluează la nivelul fiecărei arii protejate pe care amenajamentul luat în studiu se suprapune (ROSAC0085 Frumoasa și ROSCI0043 Frumoasa), pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și este prezentată în tabelul din **Anexa 1- Semnificația impactului**, atașată prezentului studiului de evaluare adecvată anexat prezentului raport de mediu.*

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.



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*
- ✓ *Șantierele 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 șantiierelor 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 BIODIVERSITĂȚII

Măsuri- habitate și plante

- Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri deja existente
- Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ
- Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă.
- Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)
- În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia

Măsuri -mamifere:

- Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. (MM1)
- Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat (drumuri de tractor) existente și se va limita la minimumul 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 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)



Măsuri amfibieni și pești:

- Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. 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 habitatele acvatice și în apropierea acestora;
- 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.
- Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;

Măsuri nevertebrate:

- Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante, cu revizia tehnică efectuată periodic, pentru a preveni scurgerea de uleiuri și alte substanțe toxice în habitatele naturale.
 - 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.
 - Se va păstra un volum minim de 20mc/ha de lemn mort
- Utilajele folosite pentru exploatare vor fi, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;
- 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
 - În perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 – 1000 m)



- *Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m³/h;*
- *evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;*
- *Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu*
- *nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);*
- *menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;*

Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m³/h;

- *evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;*
- *evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;*
- *perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure, pentru a nu se perturba procesul de depunere a ouălelor și creșterea a puilor.*
- *Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu*

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. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I”. 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:

- Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, șeful de proiect și expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care raspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;
- Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile ordinului 766/23.08.2018 (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.).

- Împădurirea suprafețelor afectate cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure;

- Stabilirea, eventual schimbarea, compozițiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective;

- Măsuri de protecție pe lizierele deschise, perimetrare doborâturilor de vânt și rupturi în masă pentru preîntâmpinarea atacurilor de ipide și combaterea acestora;



- Pentru volumul recoltat din calamități se vor face precomptări necesare în sensul opririi de la tăiere a unui volum echivalent de produse principale din planul decenal.

9.8 ALTE MĂSURI

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

Tabelul 9.3 Alte măsuri

Categorie măsuri	Măsuri propuse
Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	<ul style="list-style-type: none">- menținerea sau refacerea structurilor diversificate spațial;- executarea sistematică a tăierilor de îngrijire;- igienizarea permanentă a arboretelor prin tăieri de igienă și conservare;
Protecția împotriva incendiilor	<ul style="list-style-type: none">- dotarea cu materiale de intervenție de calitate corespunzătoare a pichetelor pentru paza contra incendiilor;- limitarea circulației în pădure;- intensificarea propagandei de prevenire a incendiilor și extinderea rețelei de panouri de avertizare;- efectuarea de patrulări intense în perioadele și în zonele expuse.
Protecția împotriva bolilor și altor dăunători	<ul style="list-style-type: none">- diminuarea pagubelor produse de alți factori dăunători (vânt, zăpadă, vânat, exploatare);- cojirea trunchiurilor de rășinoase doborâte.
Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscare anormală	<ul style="list-style-type: none">- extragerea cu prioritate, în cadrul lucrărilor de îngrijire, de conservare și de regenerare, a arborilor uscați sau în curs de uscare;- menținerea subarboretului;- folosirea la lucrările de împădurire a puiștilor de proveniență local
Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor	<ul style="list-style-type: none">- evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerată suficientă pentru prevenirea vătămarilor.



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

10.1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raportului de mediu trei alternative: alternativa 0, alternativa 1, respectiv alternativa 2.

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.

În alternativa 2 este actualizarea planului de amenajament forestier, dar fără să se respecte planul de exploatare a amenajamentului. Alternativa 2 conduce la generarea unor 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, degradarea habitatelor și afectarea speciilor protejate.



10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Alternativetele 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 trei 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		Alternativa 2	
		Cod impact	Categorie de impact	Cod impact	Categorie de impact	Cod impact	Categorie de impact
Factori de mediu naturali	Aer	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Sol	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Apă	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Fond forestier	-1	Impact negativ nesemnificativ	+2	Impact pozitiv semnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ



	Arii naturale protejate	-1	Impact negativ ne semnificativ	-1	Impact negativ ne semnificativ	-1	Impact negativ ne semnificativ
	Peisaj	-1	Impact negativ ne semnificativ	+1	Impact pozitiv ne semnificativ	+1	Impact pozitiv ne semnificativ
Factori de mediu antropici	Populație	+1	Impact pozitiv ne semnificativ	+1	Impact pozitiv ne semnificativ	+1	Impact pozitiv ne semnificativ
	Economie	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv ne semnificativ	+1	Impact pozitiv ne semnificativ
	Patrimonial cultural	0	Impact neutru	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Agricultură	0	Impact neutru	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Industrie	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv ne semnificativ	+1	Impact pozitiv ne semnificativ
	Căi rutiere de comunicație	-1	Impact negativ ne semnificativ	-1	Impact negativ ne semnificativ	-1	Impact negativ ne semnificativ
	Media evaluării	-0,5		+0,08		-0,16	

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 ne semnificative temporare, în etapa de desfășurare a activităților silvice, dar pe termen lung sunt generate efecte semnificative pozitive pe termen lung 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	Motivul 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	- Îmbunătățirea 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 implementare 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 efectelor asupra calității solului	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra solului Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Anual	Administratorul fondului forestier
2.	Monitorizarea efectelor asupra calității aerului	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra aerului Se monitorizează suprafața afectată de incendii.	Anual	Administratorul fondului forestier
3.	Monitorizarea efectelor asupra calității apelor	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor. Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Anual	Administratorul fondului forestier
4.	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



5.	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
6.	Monitorizarea lucrărilor progresive, lucrărilor de conservare	Număr arbori maturi/ha rămași pe picior în ua-urile parcurse de lucrări	Anual	Administratorul fondului forestier
7.	Monitorizarea gestiunii deșeurilor	Evidența gestiunii deșeurilor	Lunar	Administratorul fondului forestier
8.	Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	Suprafața parcursă cu lucrări – produse principale Volumul de masă lemnoasă recoltat cu produse principale	Anual	Administratorul fondului forestier
9.	Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	Nr. de arbori infestați cu dăunători / suprafața infestată cu dăunători	Anual	Administratorul fondului forestier
10.	Monitorizarea suprafețelor regenerare	Suprafața regenerată Suprafață împădurită	Anual	Administratorul fondului forestier
11.	Monitorizarea volumului de masă lemnoasă recoltat	- Suprafața parcursă pentru obținerea produse principale și secundare	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 Comunei Boița. Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008). Intrând în vigoare în anul 2023.

Conform definiției din Codul Silvic (Legea 46/2008):

- 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.

Fondul forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Boița are o suprafață totală de 5924,4 ha, divizat în 200 de parcele și 517 de u.a-uri și este administrat de Ocolul Silvic Izvorul Florii. În cadrul fondului forestier din cadrul U.P. I Dealul Paltinului nu sunt suprafețe încadrate la ocupații și litigii

Din punct de vedere geografic, fondul forestier analizat este situat în Carpații Meridionali, munții Lotrului, în bazinele pârâului Căprăreț și versantului drept tehnic al râului Lotrioara. Din punct de vedere administrativ, teritoriul studiat se află pe raza Comunei Boița din jud. Sibiu. Unitatea de producție U.P. I Dealul Paltinului, este administrată de către Ocolul Silvic Izvorul Florii și are o suprafață de 5924,4 ha.

Etaje de vegetație

Vegetația forestieră se încadrează în 4 etaje fitoclimatice, astfel:

- | | | |
|---|-----------|------|
| ➤ Etajul montan de molidișuri (FM3) | 2318,3 ha | 39 % |
| ➤ Etajul montan de amestecuri de fag cu rășinoase (FM2) | 1536,3 ha | 26 % |
| ➤ Etajul montan premontan de fâgete (FM1+FD4) | 1744,9 ha | 30 % |



- *Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3) 285,6 ha 5 %*

Subunități de gospodărire

Fondul forestier este organizat într-o singura unitate de producție formată din 3 subunitati de gospodărire:

- ✓ *SUP A – Codru regulat sortimente obisnuite (3007,4 ha*
- ✓ *SU.P., „E” - rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii 347,1 h*
- ✓ *SU.P., „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită 2505,0 ha;*

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.

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 (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă), lucrări de conservare și lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne (lucrări de recoltare a produselor principale și de regenerare a suprafețelor exploatare).

Bazele de amenajare

Regimul adoptat este codru. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de molid, fag, brad, gorun (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundant și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

Compoziția țel ce se adoptă este cea corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure.

În arboretele luate în studiu, tratamentul adecvat speciilor naturale de bază (molid, fag, brad) este cel al tăierilor progresive, cu perioada medie de regenerare 10-30 ani și cel al tăierilor succesive, cu perioada medie de regenerare 10-30 ani.

Pentru arboretele cu rol de protecție și producție (din tipul IV funcțional), exploatabilitatea adoptată este cea de protecție pentru funcții multiple.



Pentru arboretele cu funcții speciale și exclusive de protecție (din tipul I și II funcțional), excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită.

Vârsta exploatabilității medii pentru SU.P. „A” este de 104 ani. Pe baza vârstei exploatabilității medii, ciclul adoptat pentru SU.P.„A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 110 ani.

Volumul total posibil de recoltat, pentru toate categoriile de sortimente și rezultat în urma aplicării tuturor tratamentelor propuse este de 172806 mc, în condițiile respectării principiilor continuității, ecologice și al valorificării raționale a resurselor forestiere.

Principale obiective ale planului sunt asigurarea cantitativă și calitativă a mesei lemnoase, protecția ecofondului forestier, valorificarea resurselor nelemnoase disponibile și protecția terenurilor.

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 Boița, calitatea factorilor de mediu este foarte bună. Nu au fost identificate surse majore de poluare care să degradeze semnificativ calitatea factorilor de mediu.

Principalele surse 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.

Rețeaua hidrografică de suprafață aferentă fondului forestier studiat este bine dezvoltată.. Teritoriul U.P. este străbătut de o serie de pâraie mai mici, cu debite inconstante, care pe timpul verilor secetoase seacă. Rețeaua hidrografică din zonă este reprezentată de pârâul Lotriona cu afluenții săi de pe versantul drept tehnic (Fărcașa, Gârcu, Frasin, Tomnatic, Mielul, Tisa, Valea Neagră, Plaiul Mare, Prejba, Podragu, Mătrăguna, Răchiții) cât și pârâul Căprăreț cu aflunții săi



importanți Iacobul și Floarea în care își varsă apele celelalte pâraie din acest bazin hidrografic (Paltinu, Hodra, Lăctoru, Pârâul lui Filip, Moldelor, Ursu, Scândurii, Cetatea Mică, Lupășelu, Gaujanului), ambele cursuri vărsându-și apele în râul Olt.

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.

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.

Conform Amenajamentului forestier, tipurile de sol prezente în fondul forestier studiat sunt brunluvic, respectiv brun acid.. Cel mai răspândit tip de sol este brun acid, în proporție de 73% din suprafața studiată. Principalele surse de poluare a solului sunt scurgerea de produse petroliere de la utilajele defecte, respectiv abandonarea deșeurilor generate.

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. Amintim că amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune integral cu ariile naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

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

COMUNA BOIȚA 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 ne semnificative 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 de Comuna Boița, generează un impact negativ ne semnificativ asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ ne semnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, 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*
- ✓ *Șantierele 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 extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă
- ✓ Se recomandă evitarea funcționării în gol a utilajelor folosite în exploatările forestiere, respectiv a mijloacelor auto utilizate.
- ✓ Se recomandă adaptarea vitezei pe drumurile forestiere pentru diminuarea poluărilor cu pulberi sedimentabile
- ✓ Păstrarea unui volum de lemn mort pe sol sau pe picior cel puțin 20 m³/ha; Păstrarea lemnului mort în descompunere avansată cel puțin 25% din volumul total.
- ✓ Interzicerea târârii lemnului cât și a depozitării pe albia râurilor și pâraielor din fondul forestier.
- ✓ 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.
- ✓ Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire
- ✓ În parcelele în care sunt propuse tăieri succesive se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha pe picior



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.

Concluziile studiului de evaluare adecvată

Amenajamentul se suprapune pe întreaga sa suprafața cu ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa,.

În cazul ROSCI0085 Frumoasa, elementele de interes conservativ asupra cărora poate să aibă impact amenajamentul sunt habitatele Fânețe montane, Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum, Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) și speciile *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra*, *Lynx lynx*, *Bombina variegata*, *Barbus petenyi*, *Cottus gobio* all others, *Cerambyx cerdo*, *Cordulegaster heros*, *Euplagia quadripunctaria*, *Rosalia alpina*, *Buxbaumia viridis*, *Dicranum viride*. În cazul Pădurilor de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum și a speciilor *Cerambyx cerdo* și *Buxbaumia viridis*, amenajamentul are un impact semnificativ, iar în cazul celorlalte tipuri de habitate și specii cu care acesta se suprapune, impactul este nesemnificativ. După aplicarea măsurilor de reducere a impactului propuse în studiu, impactul devine nesemnificativ pentru toate elementele de interes comunitar posibil să fie afectate de amenajament.

În cazul ROSPA0043, amenajamentul se suprapune cu habitatele favorabile a tuturor celor 11 specii de interes comunitar de pe formularul standard, și anume: *Bonasa bonasia*, *Caprimulgus europaeus*, *Dendrocopos leucoto,s* *Dryocopus martius*, *Ficedula albicollis*, *Ficedula parva*, *Glaucidium passerinum*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensi*, *Tetrao urogallus* . Asupra acestora are un impact nesemnificativ, iar după aplicarea măsurilor de diminuare acest impact devine și mai redus.



Majoritatea formelor de impact negativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe suprafața ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa sunt temporare și reversibile la scară

de timp medie și mare. Prin tratamentele silvice propuse se asigură regenerarea pădurilor și menținerea funcțiilor ecologice, a serviciilor ecosistemice și menținerea biodiversității pe termen lung.

Opinia autorilor acestui studiu este că implementarea planului nu afectează în mod negativ starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariilor naturale protejate ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, dacă se implementează măsurile propuse prezentul studiu.

Tabelul 12.1 Concluziile studiului sunt prezentate în tabelul următor:

Descriere componente PP	Arii protejate afectate	Impacturi	Impacturi cumulative	Specii și/sau habitate afectate	Parametrii țintă afectați	Măsuri de reducere a impactului	Impact rezidual
Tăieri de produse principale Rărituri Curățiri Degajări Tăieri de igienă Tăieri de conservare	ROSAC0085	Alterare habitate Perturbare habitate Alterare habitate favorabile speciile Perturbare a activității speciilor	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum Păduri dacice de fag Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx Cerambyx cerdo Rosalia alpina	Suprafață habitat Mărime populație	Măsuri habitate și plante Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri deja existente, fără a ieși din limitele acestora. Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințșul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă. Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)	Impact nesemnificativ



						<p>În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia</p> <p>Măsuri mamifere:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sauucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. (MM1)• Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat (drumuri 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 performate 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 cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5)
--	--	--	--	--	--	--



						<ul style="list-style-type: none">• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6) <p>Măsuri amfibieni și pești:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. 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 habitatele acvatice și în apropierea acestora;• 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. <ul style="list-style-type: none">• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ; <p>Măsuri nevertebrate:</p>
--	--	--	--	--	--	---



					<ul style="list-style-type: none">• Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante, cu revizia tehnică efectuată periodic, pentru a preveni scurgerea de uleiuri și alte substanțe toxice în habitatele naturale.• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).• Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ.• Se va păstra un volum minim de 20mc/ha de lemn mort• 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 habitatele acvatice și în apropierea acestora;• 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	
--	--	--	--	--	--	--



<i>Tăieri de produse principale Rărituri Curățiri Degajări Tăieri de igienă Tăieri de conservare</i>	<i>ROSPA 0043 Frumoasa</i>	<i>Alterare habitate favorabile speciilor Perturbare a activității speciilor</i>	<i>Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului</i>	<i>Aegolius funereus Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucoto, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Strix uralensi, Tetrao urogallus</i>	<ul style="list-style-type: none">• În perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150–1000 m)• Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m³/h;• evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu <ul style="list-style-type: none">• nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);• -menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii,	<i>Impact nesemnificativ</i>
--	------------------------------------	--	--	--	---	------------------------------



						<p>caracterul natural al ecosistemelor;</p> <p>Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m³/h;</p> <ul style="list-style-type: none">• evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;• evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;• perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure, pentru a nu se perturba procesul de depunere a ouălelor și creștere a puilor.• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu	
--	--	--	--	--	--	---	--



Bibliografie:

1. Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - *Cartea roșie a vertebratelor din România*, Editura Muzeul National de Istorie Naturală "Gr. Antipa", București, 260p.;
2. Cogălniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. (2000). *Amfibienii din România. Determinator*. Editura Ars Docendi;
3. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A., 2005 - *Habitatele din România*, Editura Tehnică Silvică, București;
4. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 - *Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)* Editura Tehnică Silvică, București;
5. Gafta, D., Mountford, J. O. (2008) *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*, Risoprint, Cluj-Napoca;
6. Goriup, P., *Natura 2000 in Romania. Species Fact Sheets. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania. EU Phare Europe Aid/12/12160/ D/SV/RO for Ministry of Environment and Sustainable Development*;
7. MacDonald, D., Barrett, P., 1993. *Collins field guide Mammals of Britain and Europe*;
8. Murariu D., Munteanu D., (2005), *Fauna României, Clasa Mamalia, vol. XVI, fasc. 5, Ed. Acad. Române, București*;
9. Negus, S., 2002. *Cercetari privind determinarea cerințelor ecologice de conservare a populației de urs din România și minimizarea pagubelor produse de specie – ICAS*;
10. *Hărți 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/>
11. *Patrimoniul mondial UNESCO din România*; <https://patrimoniu.revistasinteza.ro/wp-content/plugins/leaflet-maps-marker/leaflet-fullscreen.php?layer=6>
12. *Omni S.R.L, Memoriu de prezentare pentru amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Boița*
13. *Omni S.R.L, Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Boița*
14. *Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului* (<https://www.calitateaer.ro/>)
15. *Lista Monumentelor Istorice, Ministerul Culturii*, <http://www.cultura.ro/lista-monumentelor-istorice>



**GEOGRAPHICA
TRANSILVANIA S.R.L**
servicii de mediu

Comuna Boița

Raport de mediu pentru amenajamentul forestier

Faza: Solicitare aviz de mediu