

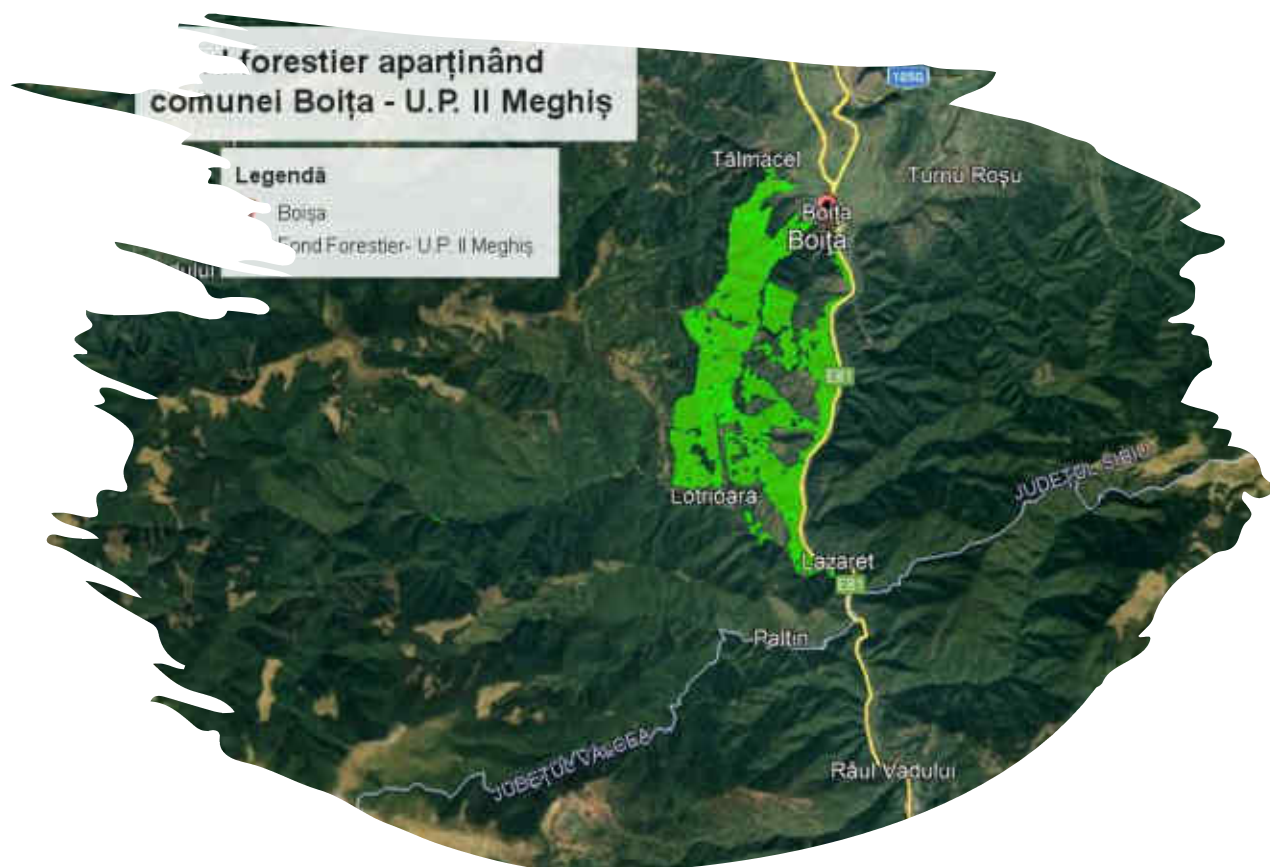


**GEOGRAPHICA  
TRANSILVANIA SRL**  
servicii de mediu

## **RAPORT DE MEDIU**

**PENTRU AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER  
PROPRIETATE PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI BOIȚA, JUDEȚUL  
SIBIU, ORGANIZAT ÎN U.P.II MEGHIȘ**

**- 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 APARTINÂND COMUNEI BOIȚA, JUDEȚUL  
SIBIU, ORGANIZAT ÎN U.P.II MEGHIȘ***

***- COMUNA BOIȚA -***

*Aprobat,  
COMUNA BOIȚA*

*Întocmit,  
Geographica Transilvania S.R.L*

*ing. Elena Marica*

*ecolog Alexandra Negruț*



## CUPRINS

<b>1. INFORMAȚII GENERALE .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUȘ .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 POZIȚIA GEOGRAFICĂ .....</b>	<b>6</b>
<b>2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME .....</b>	<b>20</b>
<b>3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI .....</b>	<b>21</b>
3.1.1 AER .....	21
3.1.2 HIDROGRAFIE .....	24
3.1.3 SOL .....	26
3.1.4 ARII NATURALE PROTEJATE .....	28
3.1.5. POPULAȚIA .....	31
3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL .....	32
3.1.7. PEISAJ .....	34
3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ.....	36
3.1.9 BILANȚ TERITORIAL .....	36
3.1.10 RISCURI NATURALE .....	38
3.1.11. CIRCULAȚIA RUTIERĂ.....	42
<b>3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....</b>	<b>43</b>
3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	43
3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	43
3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	44
3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	44
3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	44
3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	44
3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	45
3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	45
<b>4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....</b>	<b>45</b>
<b>4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ.....</b>	<b>45</b>
<b>4.2 FACTORUL DE MEDIU AER .....</b>	<b>46</b>
<b>4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL .....</b>	<b>47</b>
<b>4.4 ARII NATURALE PROTEJATE.....</b>	<b>48</b>
<b>4.5 POPULAȚIA .....</b>	<b>49</b>
<b>4.6 PATRIMONIUL CULTURAL .....</b>	<b>49</b>
<b>4.7 FACTORI CLIMATICI.....</b>	<b>50</b>



4.8	PEISAJ .....	51
5.	<b>ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM</b>	<b>52</b>
6.	<b>OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN .....</b>	<b>52</b>
7.	<b>POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>55</b>
7.1	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ .....	56
7.2	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER .....	58
7.3	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL .....	60
7.4	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII .....	62
7.5	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI .....	64
7.6	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL.....	65
7.7	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA FACTORIȚOR CLIMATICI.....	67
7.8	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBICTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI .....	68
7.10	EVALUAREA IMPACULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBICTIVELOR PLANULUI.....	70
7.10.1	EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORILOR DE MEDIU .....	70
7.10.2	IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI.....	74
7.10.3	IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE ( PE TERMEN LUNG) .....	76
7.10.4	EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE.....	77
8.	<b>POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERE .....</b>	<b>77</b>
8.1	EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER .....	77
9.	<b>MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU</b>	<b>78</b>
9,1	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI .....	78
9.2	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI.....	78
9.3	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI .....	79
9.4	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII .	80
9.5	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI .....	82
9.6	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI .....	83
9.7	MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE .....	83
9.8	ALTE MĂSURI.....	85
10.	<b>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.....</b>	<b>86</b>
10.1	DESCRIEREA ALTERNATIVELOR .....	86
10.2	MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA .....	87
10.3	EVALUAREA ALTERNATIVELOR.....	87
10.4	MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE .....	88
10.5	DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR .....	89



<b>11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....</b>	<b>89</b>
<b>11.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI</b>	<b>89</b>
<b>11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE.....</b>	<b>90</b>
<b>12.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC .....</b>	<b>92</b>
<b>12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI.....</b>	<b>92</b>
<b>12.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ .....</b>	<b>94</b>
<b>12.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....</b>	<b>95</b>
<b>12.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM .....</b>	<b>95</b>
<b>12.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN .....</b>	<b>95</b>
<b>12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>96</b>
<b>12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER .....</b>	<b>96</b>
<b>12.8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI .....</b>	<b>96</b>
<b>12.9. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI .....</b>	<b>98</b>



## **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 Carpatii Meridionali, munții Lotrului, în bazinul râului Olt, pe versantul drept tehnic al acestuia.

Din punct de vedere administrativ, teritoriul studiat se află pe raza Comunei Boița din jud. Sibiu. Unitatea de producție U.P.II MEGHIȘ, este administrată de către Ocolul Silvic Izvorul Florii și are o suprafață de 1293,9 ha.

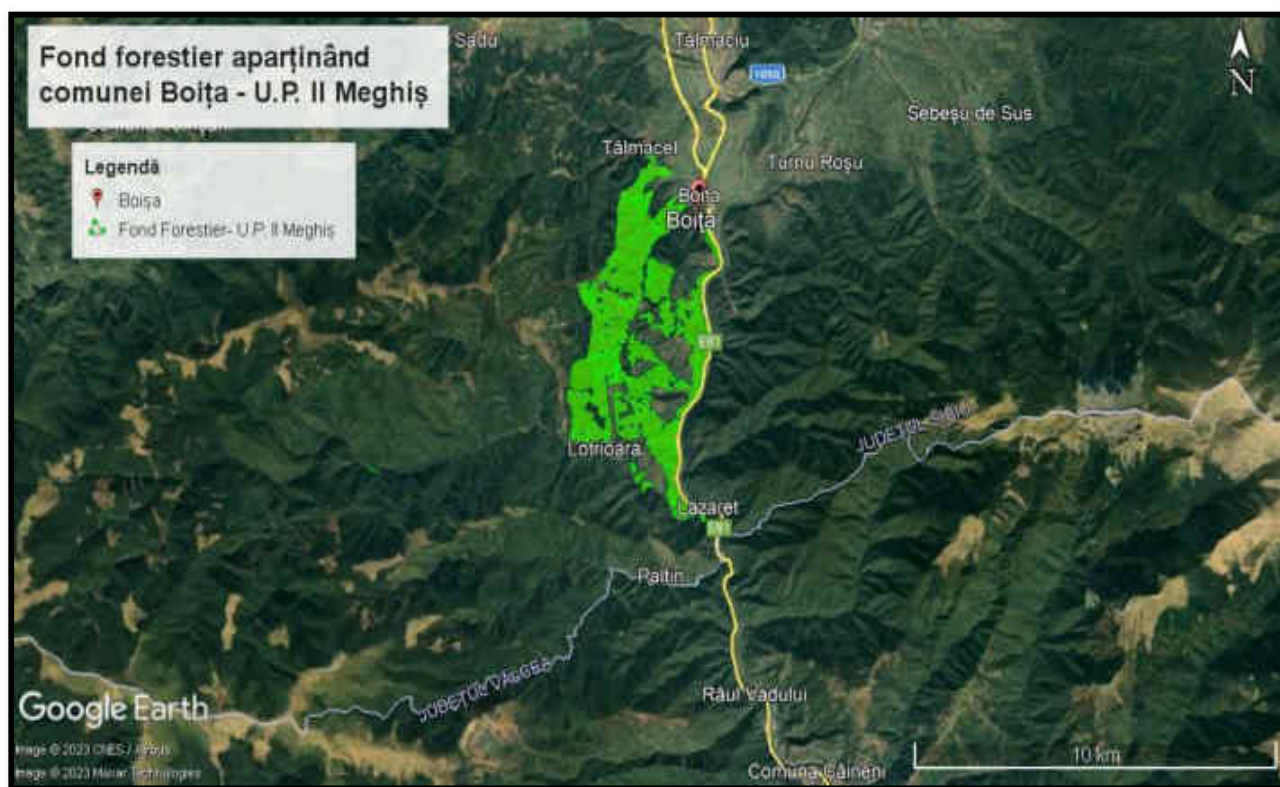


Fig. 2.1 Localizarea fondului forestier

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
<b>U.P.II MEGHIȘ</b>		
1.	Nord	Fond forestier Orașul Tâlmăciu Culmea-dealul Curmatura Culmea-dealul Dumbrăvița
2.	Est	Fond forestier O.S. Izvorul Florii (U.P. V Turnu Roșu) DN7 - Rm. Vâlcea-Sibiu
3.	Sud	Fond forestier Comuna Boița (U.P. I Dealul Paltinului) Râul Lotrioara
4.	Vest	Fond forestier Orașul Tâlmăciu Pârâul Dihoru Culmea-dealul Curmatura

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

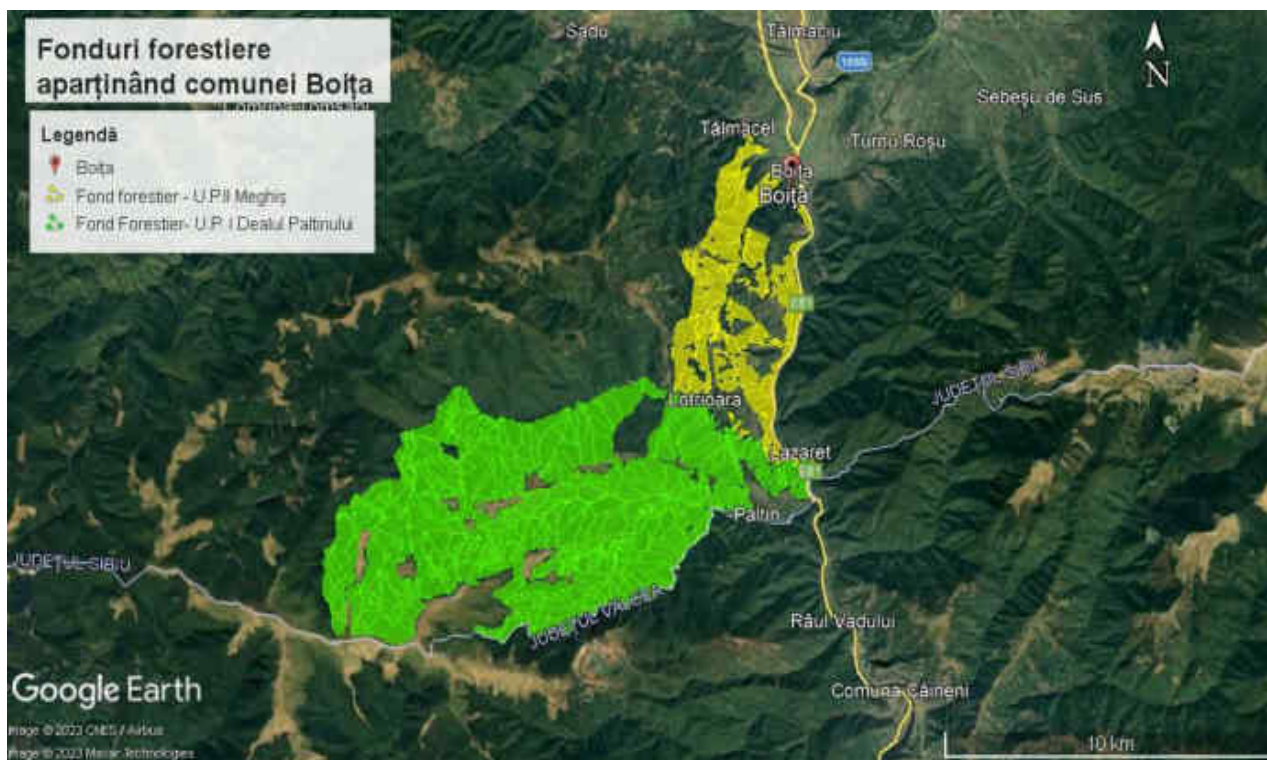


Fig. 1.2 Fondurile forestiere aparținând comunei Boița





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	442334.439	451188.129
2	441800.867	451229.860
3	441516.562	451305.446
4	438752.491	453296.746
5	438699.072	453382.424
6	438683.446	453410.789
7	438614.166	454385.852
8	438615.222	454399.052
9	438624.309	454501.170
10	438636.020	454605.791
11	438970.074	457263.572
12	440169.668	459716.828
13	440899.524	460816.324
14	440976.743	460868.730
15	441595.692	460253.644
16	442525.739	458862.966
17	442725.223	458442.634
18	442773.955	458328.298
19	442839.201	458168.976
20	442866.147	458094.591
21	442885.305	458023.839
22	442891.070	457999.227
23	442900.504	457937.958
24	442903.649	457905.491
25	442385.456	451346.414
26	442376.718	451246.734
27	442374.207	451224.874
28	442358.454	451202.899
29	442337.420	451189.748



## 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 1293,9 ha, divizat în 49 de parcele și 118 de u.a-uri și este administrat de Ocolul Silvic Izvorul Florii. În cadrul fondului forestier din cadrul U.P.II MEGHIȘ sunt suprafețe încadrate la ocupații și litigii.

În cadrul fondului forestier studiat există 6 unități amenajistice încadrate la ocupații și litigii cu suprafața totală de 11,3 ha, prezentate în tabelul următor:

u.a.	Suprafața -ha-	Descriere sumara
1M	0,7	Cariera de piatra Lotrioara - SC Comtram SA Sibiu – încadrată la ocupații/litigii și în amenajamentul precedent
9M	1,8	Poiana, fâneata pe 70% din suprafața; restul teren îngrădit plus o construcție (suprafață deținută de persoane fizice, cu sau fără acte legale)
15MI	0,7	Cariera de piatra Meghiș - SC Belvedere Construct SRL – încadrată la ocupații/litigii și în amenajamentul precedent. Conform cap. 3.1.4. din tema de proiectare nr. 330/25.10.2021, întocmită de Ocolul Silvic Sibiu, acțiune în instanță în



anul 2020, stadiul fiind în derulare		
<b>15M2</b>	1,0	Scoatere temporară cu valabilitate expirată (0,7 ha din 27.11.2013 și 0,25 ha din 30.05.2017) - Cariera de piatra Meghiș - SC Belvedere Construct SRL – u.a. 15F în amenajamentul precedent. Conform cap. 3.1.4. din tema de proiectare nr. 330/25.10.2021, întocmită de Ocolul Silvic Sibiu, acțiune în instanță în anul 2020, stadiul fiind în derulare
<b>15M3</b>	0,5	Extindere Cariera de piatra Meghiș - SC Belvedere Construct SRL – u.a. nou constituit %15 A. Conform cap. 3.1.4. din tema de proiectare nr. 7330/25.10.2021, întocmită de Ocolul Silvic Sibiu, acțiune în instanță în anul 2020, stadiul fiind în derulare
<b>46M</b>	6,6	Inclusă în suprafața CF 104006 – Orașul Tâlmaci (19,29 ha) intabulare proprietar Orașul Tâlmaci – domeniul privat – categoria de folosință pășune.
<b>Total</b>	<b>11,3</b>	-

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

Nr. crt	Denumirea trupului de pădure	Denumirea bazinetului	Parcele componente	Suprafața (ha)
1	Lotrioara	Lotrioara	1-5	30,5
		Fagului	9, 13	69,1
		Dîhoru	10-12	90,8
<b>Total trup Lotrioara</b>				<b>190,4</b>
2	Valea Megheșului	Valea Oltului	6-8, 14, 31-34	291,6
		Valea Megheșului	15-27, 103D, 104D	382,1
		Bălătrucu	30	24,9
		Pârâul Iepi	28-29	5,9
<b>Total trup Valea Megheșului</b>				<b>704,5</b>
3	Boița	Pârâul Jibii	35-37	60,9
		Pârâul Boița	38-42	197,4
		Pârâul Boicioara	43-47	140,7
<b>Total trup Boița</b>				<b>399,0</b>
<b>Total U.P. II Meghiș</b>			<b>-</b>	<b>1293,9</b>



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:	1257,8	97,21
- Păduri, regenerări nat. cu reuș. def., plantații	1257,3	97,17
- Regenerări nat. sau artif. fără reuș. def.	0,5	0,04
B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:	24,8	1,92
- Instalații de transport forestiere: drumuri, cf, funic. perm.	0,8	0,06
- Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune	24,0	1,85
D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier din care:	11,3	0,87
- Ocupații și litigii	11,3	0,87
Total B+D	36,1	2,79
TOTAL U.P.	1293,9	100

Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Nr · Crt ·	Denumirea Indicatorilor	Total	Al ții	Comuna Boița
		HA	H A	HA
1.	FONDUL FORESTIER TOTAL(rând 2+33)	1293,9	-	1293,9
2	Suprafața pădurilor Total (rând 3+10)	1257,8	-	1257,8
3	RĂȘINOASE	406,8	-	406,8
4	Molid	101,4	-	101,4
5	- din care: în afara arealului	101,4	-	101,4
6	Brad	-	-	-
7	Duglas	-	-	-
8	Larice	10,0	-	10,0
9	Pini	295,4	-	295,4
10	FOIOASE (rând 11+12+15+21)	851,0	-	851,0
11	Fag	687,2	-	687,2
12	Stejari	35,1	-	35,1
13	- pedunculat	-	-	-



14	- gorun	35,1	-	35,1
15	DIVERSE SPECII TARI	124,7	-	124,7
16	- salcâm	15,8	-	15,8
17	- paltin	14,9	-	14,9
18	- frasin	7,5	-	7,5
19	- cireș	-	-	-
20	- nuc	0,2	-	0,2
21	DIVERSE SPECII MOI	4,0	-	4,0
22	- Tei	-	-	-
23	- Plop	-	-	-
24	- din care: plopi euramericani	-	-	-
25	- Sălci	0,5	-	0,5
26	- din care: în Lunca și Delta Dunării	-	-	-
27	ALTE TERENURI - TOTAL	36,1	-	36,1
28	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURĂ ILVICĂ	-	-	-
29	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCȚIE SILVICĂ	-	-	-
30	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FOREST.	24,8	-	24,8
31	TERENURI AFECTATE ÎMPĂDURIRII	-	-	-
32	- din care: în clasa de regenerare	-	-	-
33	TERENURI NEPRODUCTIVE	-	-	-
34	FÂȘIE FRONTIERĂ	-	-	-
35	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	11,3	-	11,3



### Zonarea funcțională

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața ha	Semnificația categoriei funcționale
I	2A	2	125 7,3	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)
	2B	2	0,5	Arboretele constituite din subparcele întregi, limitrofe drumurilor publice de interes deosebit și a căilor ferate normale, din zonele cu relief accidentat situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 25 grade și cu pericol de alunecare (T.II)
Total grupa I			125 7,8	-
Alte terenuri			36,1	-
Total U.P. II Meghiș			129 3,9	-

### Etaje de vegetație

Vegetația forestieră se încadrează în 2 etaje fitoclimatice, astfel:

- Etajul montan premontan de fâgete (FMI+FD4) 1071,4 ha 85 %
- Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3) 186,4 ha 15 %

### Subunități de gospodărire

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

- a. SU.P.,M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită 1257,8 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, lucrări de conservare, împăduriri etc.
2.	✓ Protecția ecofondului forestier	Fondul forestier analizat se suprapune parțial 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° - 1176,0 ha (91%) între 41° - 60° - 89,5 ha (7%) între 16° - 30° - 26,6 ha (2%) sub 16° - 1,8 ha (0%)

### 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 (rărituri și tăieri de igienă), împăduriri, lucrări de conservare și lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne.



### **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 natural 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 nu sunt** prevăzute în planul de amenajament.
- **Curățiri nu sunt** prevăzute în planul de amenajament.
- **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 250,8 ha, în următoarele u.a.-uri: 2 B, 2 D, 8 B, 17 B, 18 A, 18 B, 18 D, 18 E, 20, 22, 24, 25 A, 25 B, 25 C, 25 E, 27 A, 30 A, 31 A, 39 A, 45 G
- **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 **687,0 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 572 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. **294,3 ha, urmând a se recolta un volum de 10261 mc (1026 mc/an).**

Tăieri de conservare se vor realiza în următoarele u.a-uri: 9 A, 10 A, 13, 15 A, 16 A, 16 C, 17 C, 17 D, 18 C, 18 G, 21, 25 D, 25 F, 26 B, 27 B, 28, 29, 30 B, 31 B, 32 A, 33 A, 34, 36 B, 38 A, 38 C, 39 B, 45 H, 47 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** - Tratatamentul 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.

În arboretele luate în studiu, nu au fost prevăzute tratamente, deoarece în conformitate cu prevederile normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor în vigoare, arboretele încadrate în SU.P M sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, în ele fiind admise numai lucrări de conservare și lucrări de îngrijire a arboretelor, în condiții normale.

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

Nu a fost adoptată posibilitate de produse principale deoarece toate arboretele sunt încadrate în SU.P. M, fiind excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă.



S-au prevăzut lucrări de împădurire pe o suprafață totală de 11,04 ha (cu FA, MO, PAM, GO, FR, PI, LA și CI), fiind necesari circa 55,2 mii puieți

### **Bazele de amenajare**

Bazele de amenajare adoptate urmăresc respectarea normelor în vigoare și a regimului silvic. Regimul adoptat este codru. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de fag, molid, 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, nu au fost prevăzute tratamente, deoarece în conformitate cu prevederile normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor în vigoare, arboretele încadrate în SU.P M sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, în ele fiind admise numai lucrări de conservare și lucrări de îngrijire a arboretelor, în condiții normale. Pentru arboretele cu funcții speciale și exclusive de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită.

Pentru pădurile din U.P. II Meghiș, nu se reglementează procesul de producție deoarece în conformitate cu prevederile normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor în vigoare, arboretele încadrate în "SU.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită", sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, în ele fiind admise numai lucrări de conservare și lucrări de îngrijire a arboretelor, în condiții normale.

Posibilitatea de produse secundare se prezintă astfel:

- Rărituri 6812 mc (681 mc/an) 250,8 ha (25,1 ha/an).
- Curățiri nu au fost prevăzute a se executa.
- Degajări nu au fost prevăzute a se executa.
- Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 687,0 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 572 mc/an).
- Tăieri de conservare au fost prevăzute a se executa pe 294,3 ha, urmând a se recolta un volum de 10261 mc (1026 mc/an).



S-au prevăzut lucrări de împădurire pe o suprafață totală de 11,04 ha (cu FA, MO, PAM, GO, FR, PI, LA și CI), fiind necesari circa 55,2 mii puieți.

În tabelul următoare este prezentată posibilitatea de masă lemnoasă din U.P.II MEGHIȘ pe diferite criterii:

Specificări	Supraf. de parc. (ha)	Volum de extras (mc)	Volum decenale de extras pe specii									
			FA	PI	MO	CA	DT	GO	PIN	SC	DR	DM
Produse principale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tăieri de conservare	294,3	10261	9247	291	-	-	-	500	37	186	-	-
Total 1 (pr + conservare)	294,3	10261	9247	291	-	-	-	500	37	186	-	-
Produse secundare	250,8	6812	1366	2004	2465	515	174	130	-	-	154	4
Total 2 (pr+conservare.+sec)	545,1	17073	1061 3	2295	2465	515	174	630	37	186	154	4
Tăieri de igienă	687,0	5715	2974	1523	342	204	351	67	103	86	36	29
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1232,1</b>	<b>22788</b>	<b>1358</b> <b>7</b>	<b>3818</b>	<b>2807</b>	<b>719</b>	<b>525</b>	<b>697</b>	<b>140</b>	<b>272</b>	<b>190</b>	<b>33</b>
	%	100	60	17	12	3	2	3	1	1	1	-

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

Anul amenaj	Produse principale		Tăieri de conservare		Produse secundare					Tăieri de igienă		Total	
	Supraf. (ha)	Volum (mc)	Supraf. (ha)	Volum (mc)	Degajări Supraf. (ha)	Curățiri		Rărituri		Supraf. (ha)	Volum (mc)	Supraf. (ha)	Volum (mc)
						Supraf. (ha)	Volum (mc)	Supraf. (ha)	Volum (mc)				
Precedent(2013)	-	-	407,9	13712	-	18,3	181	412,9	12206	422,5	4010	1261,6	301069
Actual(2023)	-	-	294,3	10261	-	-	-	250,8	6812	687,0	5715	1232,1	22788

În cadrul unității studiate nu există unitate amenajistică încadrată la categoria curți construcții, 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.II MEGHIȘ 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.II MEGHIȘ 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 are 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.II MEGHIȘ 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 parțial 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 PROPUS

#### 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 fâgetele 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](http://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 (CO<sub>2</sub>), oxizii de azot (NO<sub>x</sub>), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), 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 pot seaca. Rețeaua hidrografică din zonă este reprezentată de râul Olt cu pâraiele afluate: Merilor, Făurelului, Megheșul, Boița, Pleșii, Zamfir, Sorbului, Jibii cât și pâraul Lotrioara cu afluenții săi de pe versantul stâng tehnic: Fagu și Dihoru.

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.

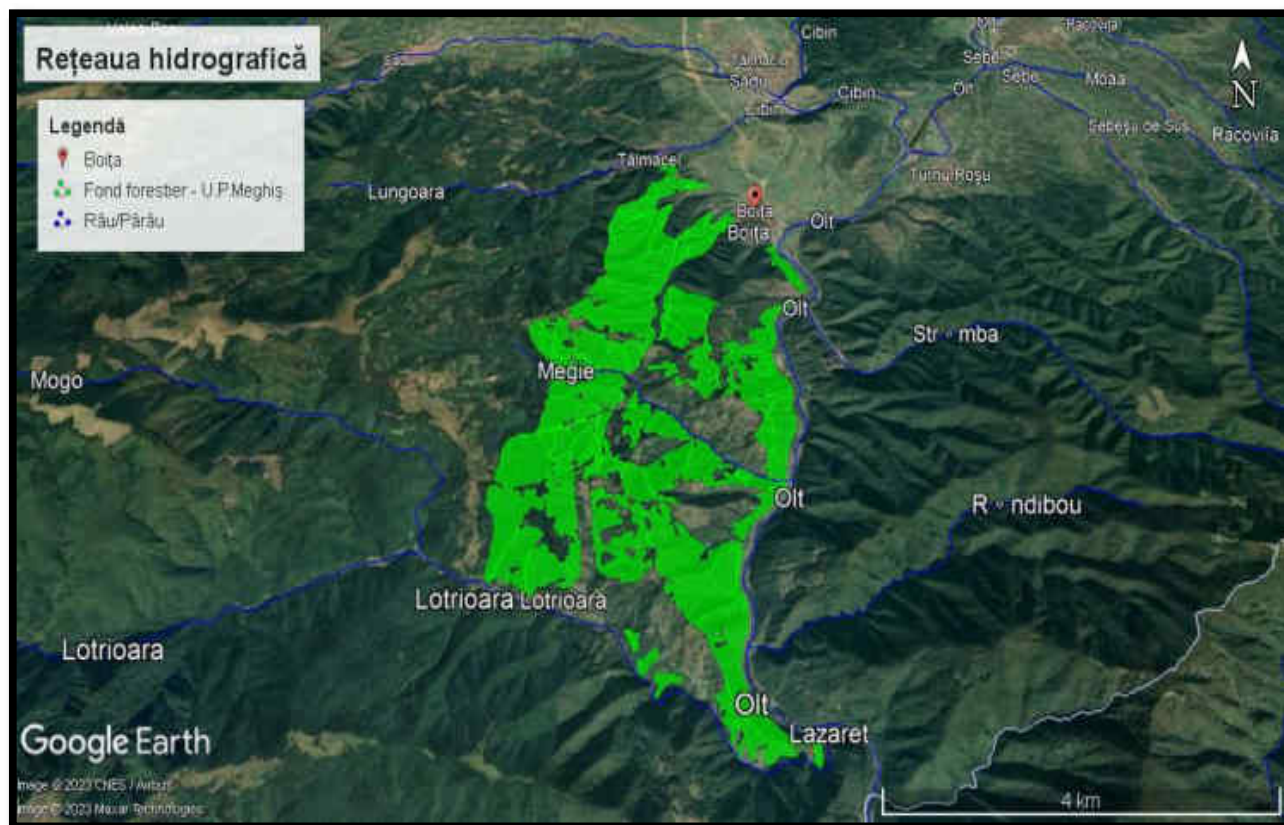


Fig. 3.2 Poziția fondului forestier în raport cu cele mai importante cursuri de apă

### **Calitatea apelor de suprafață**

Având în vedere sursele de poluare 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.

### **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. Cel mai răspândit tip de sol este brun (combisoluri), în proporție de 85% 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	186,4	15
Total clasă		-		-	-	186,4	15
Cambisoluri	Cambisoluri	brun eumezobazic litic	eutricambosol litic	3107	Ao-Bv-R	36,1	3
		brun acid tipic	districambosol tipic	3301	Ao-Bv-C	147,6	12
		brun acid litic	districambosol litic	3305	Ao-Bv-R	887,7	71
Total clasă		-		-	-	1071,4	85
TOTAL		-		-	-	1257,8	10 0
Alte terenuri						36,1	
TOTAL GENERAL						1293,9	

Sursa: Amenajament silvic



*Clasa argiluisoluri (186,4 ha – 15% din suprafață cuprinde soluri care au drept caracter dominant de diagnoză 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 argiluisoluri este brun luvic litic - 15% 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 186,4 ha, este asemănător celui tipic, dar cu orizont R a cărui limită superioară este situată între 20 și 50 cm adâncime. Are un profil de tipul Ao-El-Bt-R. Solurile brune luvice prezintă o troficitate minerală și azotală cel mult mijlocie. În privința regimului de umiditate, solurile brune luvice pot diferi între ele în funcție de poziția pe versant, expoziție, conținutul de schelet. Pe versanții umbriți regimul de umiditate este mai constant; aici făgetele realizează clase de producție mijlocii.*

*Clasa cambisoluri este mai reprezentativă fiind întâlnită pe (1071,4 ha - 85% 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 litic – 71% din suprafață, urmat de solul brun acid tipic - 12% din suprafață. Descrierea tipurilor de sol este redată în cele ce urmează:*

*Sol brun eumezobazic litic (3107) – eutricambosol litic conform clasificării S.R.T.S. 2012 – ocupă o suprafață de 36,1 ha (3%) 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. Prezintă textură nediferențiată pe profil, de la mijlocie grosieră până la fină, în funcție de materialul parental ce a stat la baza formării solului. Structura este grăunțoasă în Ao și poliedrică în Bv fiind foarte stabilă. Proprietățile fizice și fizico- mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. Conținutul de humus este mai mare de 2% și este de tip mull cu raportul C/N mai mic de 15. Reacția solului este slab moderat acidă (pH=5,8-6,5), iar gradul de saturație în baze este mai mare de 55%. Asigurarea cu substanțe nutritive și activitatea microbiologică sunt relativ bune. Fertilitatea solurilor brune*



eumezobazice este condiționată de volumul edafic și expoziția versanților. Solurile cu procent mare de schelet și textură nisipoasă, situate pe versanți cu înclinare mare și expoziție însorită, întrețin arborete din clase inferioare de producție.

Solul brun acid tipic (cod 3301) - districambosol tipic conform clasificării S.R.T.S. 2012 – ocupă o suprafață de 147,6 ha (12%) - cu profil Ao-Bv-C, format de regulă pe micașturi, pe versanți cu expoziții diverse, la altitudini cuprinse între 750-980 m. Este foarte puternic acid, cu  $pH=3,3-4,5$ , moderat la intens humifer, cu un conținut de humus de 3,9-11,2 de forma moder: oligobazice la suprafață cu  $V=13,22\%$  și oligomezobazice cu  $V=29-55\%$ , în profunzime, foarte bine aprovizionate cu azot total (0,20-0,58 grame%), insuficient la suficient aprovizionate cu fosfor mobil (4,1- 23,8mg%), foarte slab la bine aprovizionate cu potasiu mobil (2,5-21,8), lutoase, rar lut-nisipoase, de bonitate superioară sau mijlocie pentru molid, iar pentru fag aceste bonități le realizează numai la altitudini mai joase 750-900m.

Sol brun acid litic (3305) – districambosol litic conform clasificării S.R.T.S. 2012 – este solul cel mai răspândit și ocupă o suprafață de 887,7 ha (71%), 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.

### **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.**

Fondul forestier analizat se suprapune parțial 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 glaciar, 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 ROSAC0085Frumoasa 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 ROSAC0085Frumoasa 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 Lotrului 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.

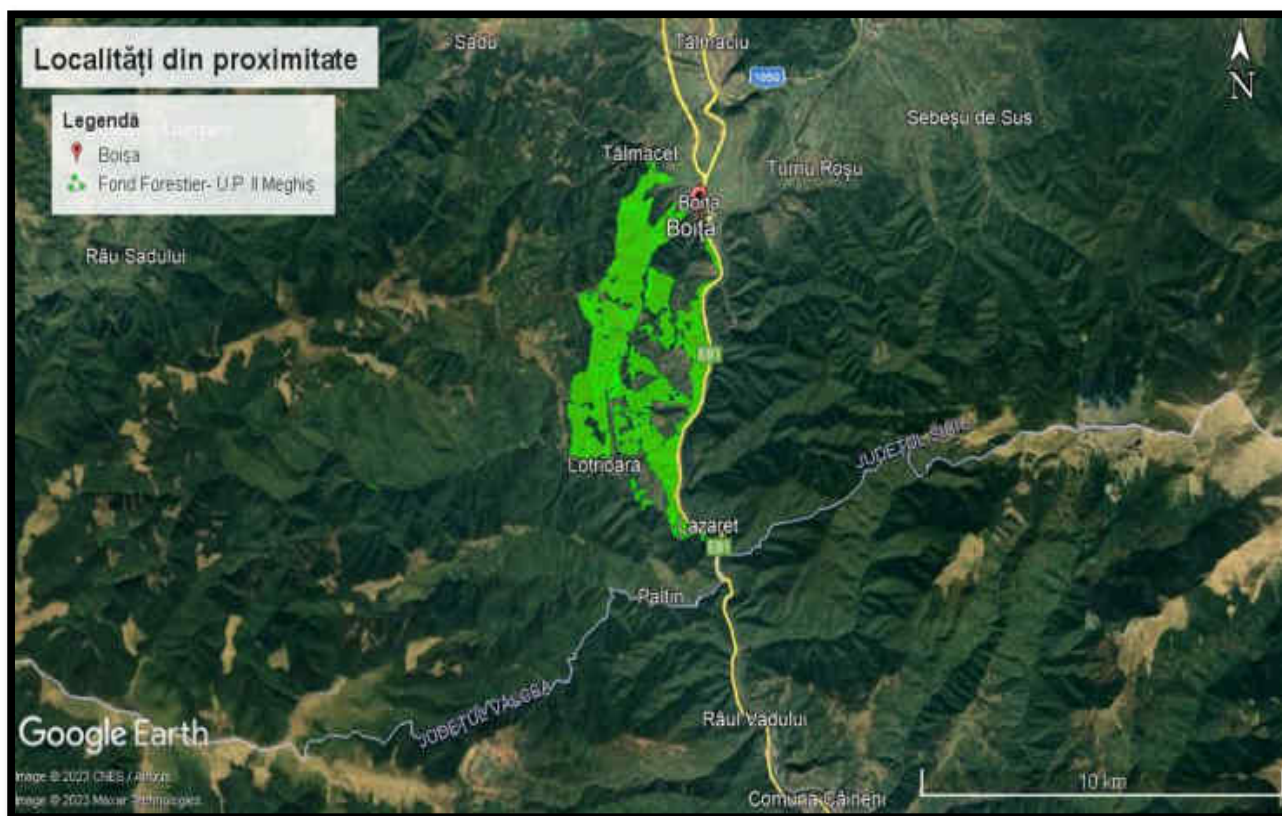


Fig. 3.7 Poziția fondului forestier în raport cu localitățile din proximitate





### **3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL**

*În cadrul fondului forestier analizat nu au fost identificate obiective ale patrimoniului cultural. 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.*

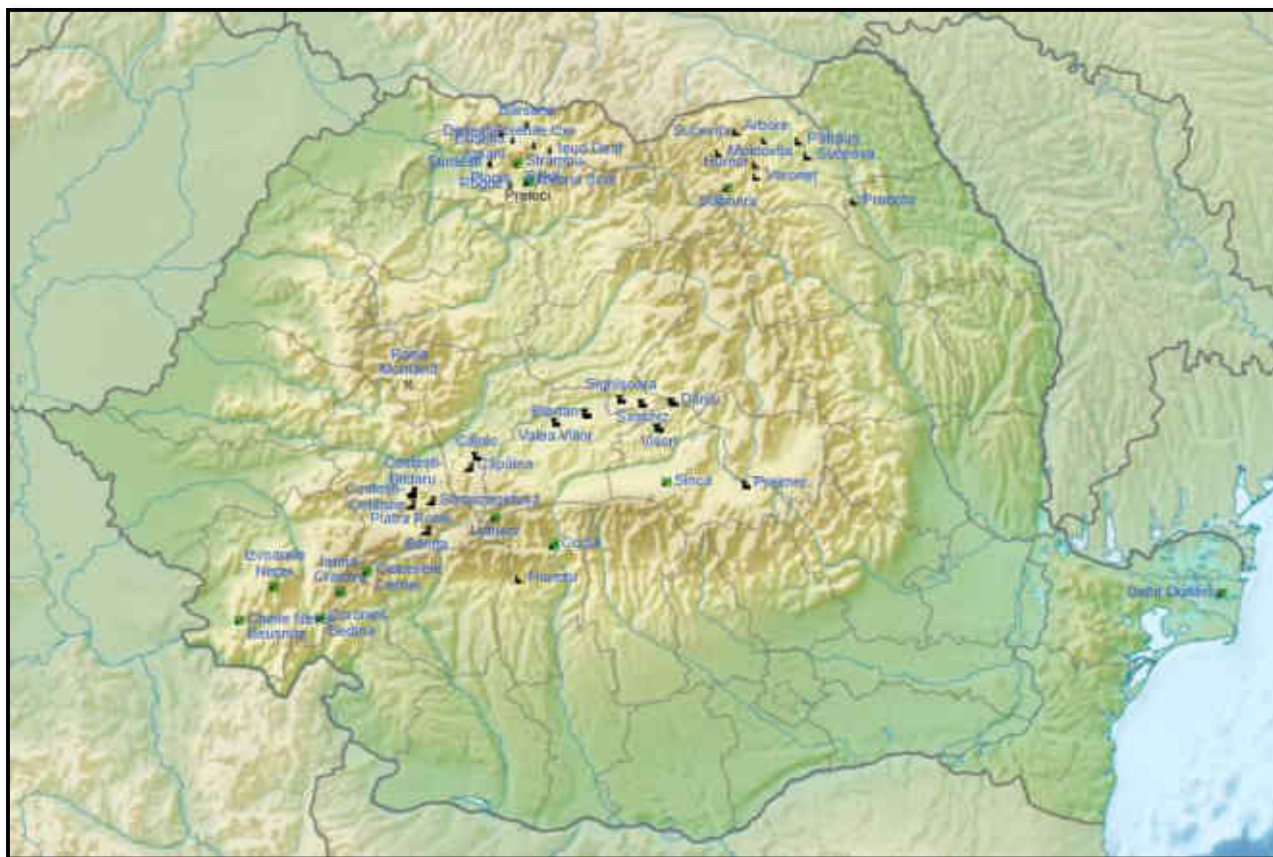


Fig. 3.3 Monumente UNESCO

Tabelul: 3.6 Monumentele istorice

<b>Comuna Boița - Monumente istorice</b>				
<b>Nr. crt</b>	<b>Cod LMI</b>	<b>Denumire</b>	<b>Adresă</b>	<b>Datare</b>
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 sud-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).

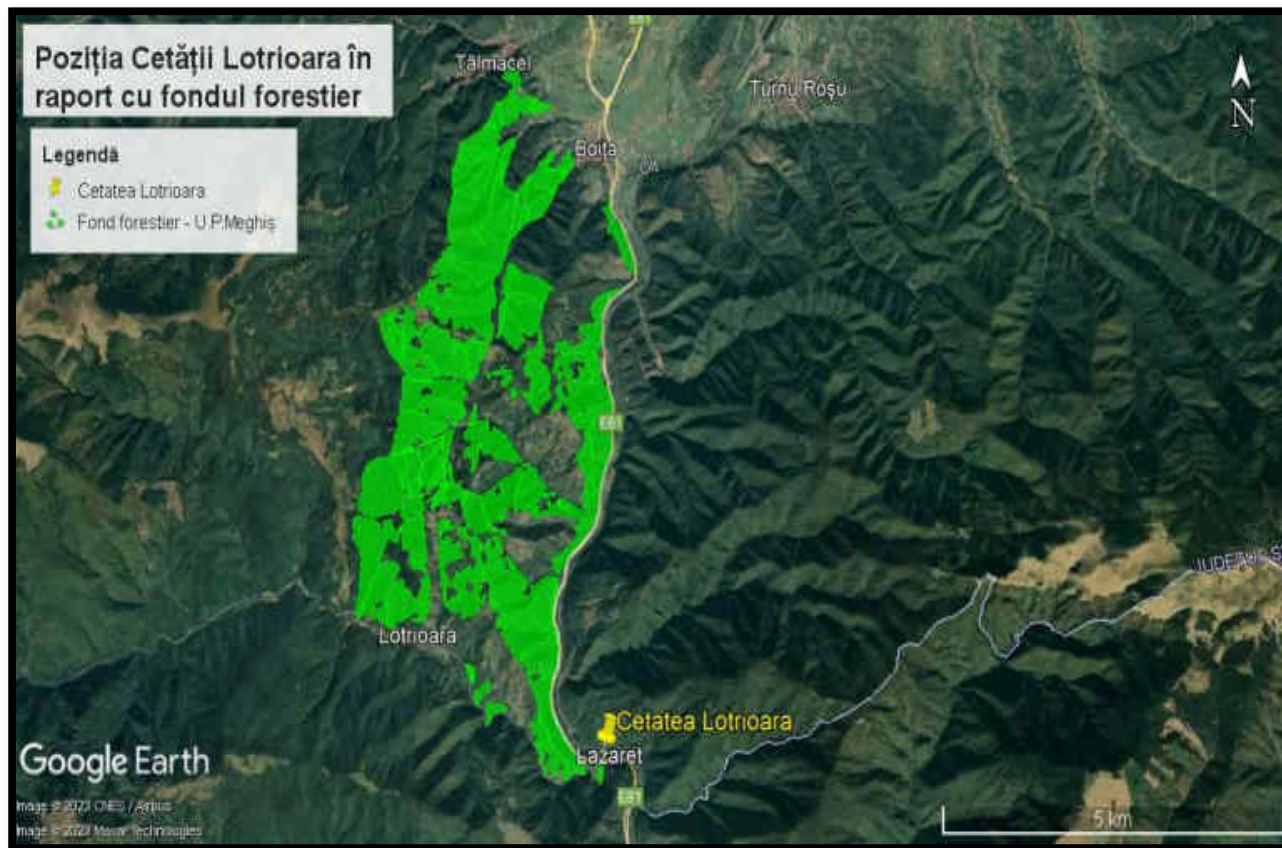


Fig. 3.4 Poziția fondului forestier în raport cu cetatea Lotrioara

### 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 1293,9 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:	1257,8	97,21
- Păduri, regenerări nat. cu reuș. def., plantații	1257,3	97,17
- Regenerări nat. sau artif. fără reuș. def.	0,5	0,04
B. Terenuri afectate gospodăririi pădurilor, din care:	24,8	1,92
- Instalații de transport forestiere: drumuri, cf, funic. perm.	0,8	0,06
- Culoare pentru linii electrice de înaltă tensiune	24,0	1,85
D. Terenuri scoase temporar din fondul forestier din care:	11,3	0,87
- Ocupații și litigii	11,3	0,87
Total B+D	36,1	2,79
TOTAL U.P.	1293,9	100

### Etaje de vegetație

Vegetația forestieră se încadrează în 2 etaje fitoclimatice, astfel:

- Etajul montan premontan de fâgete (FM1+FD4) 1071,4 ha 85 %
- Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3) 186,4 ha 15 %

### Subunități de gospodărire

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

- SU.P., „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită 1257,8 ha;



### **Structura pe clase de vârstă**

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ														
Clasa de vârstă	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV (61-80)		V (81-100)		VI (>100)		Total	
Păduri (A11- A13)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Păduri (A21- A22)	8,4	1	81,0	6	420,2	33	209,8	17	234,3	19	304,1	24	1257,8	100
Total (A11-A22)	8,4	1	81,0	6	420,2	33	209,8	17	234,3	19	304,1	24	1257,8	100

#### **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	<b>A</b>	Risc Foarte Scăzut
6 - 10	<b>B</b>	Risc Scăzut
11 - 15	<b>C</b>	Risc Moderat
16 - 20	<b>D</b>	Risc Ridicat
>20	<b>E</b>	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.



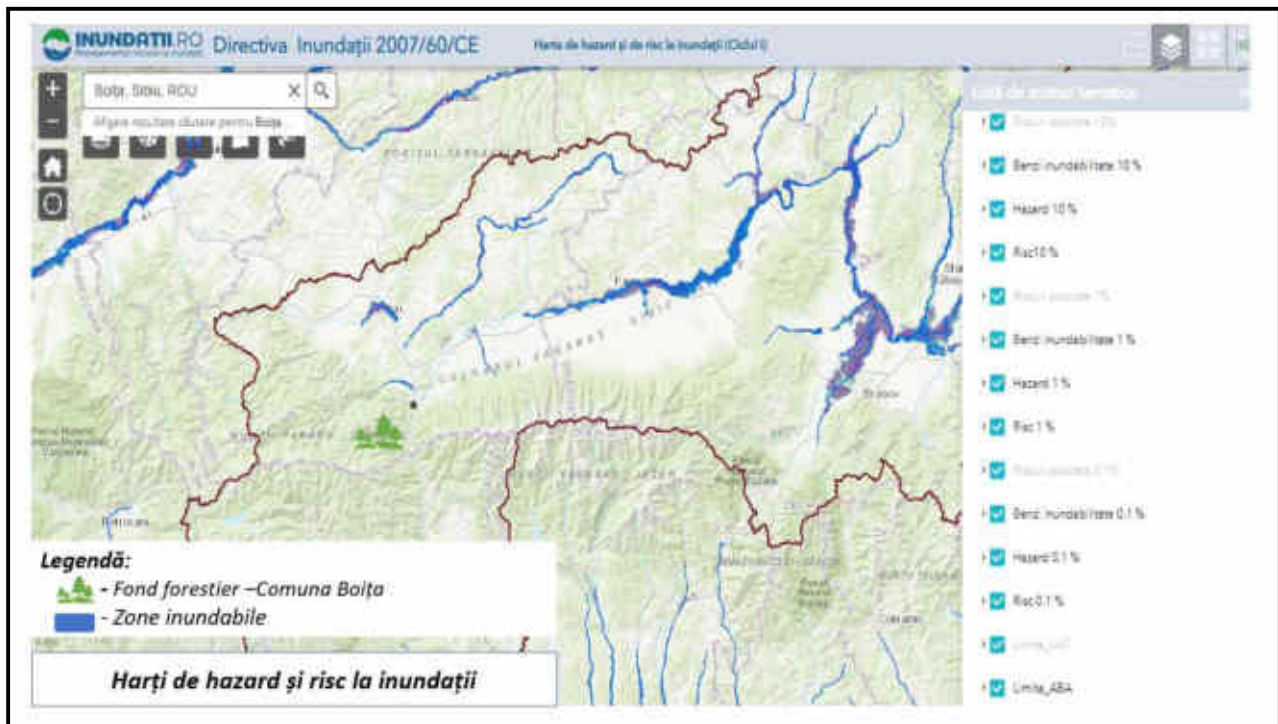


Fig. 3.8 Hartă de hazard și risc la inundații

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.  Categoría 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.

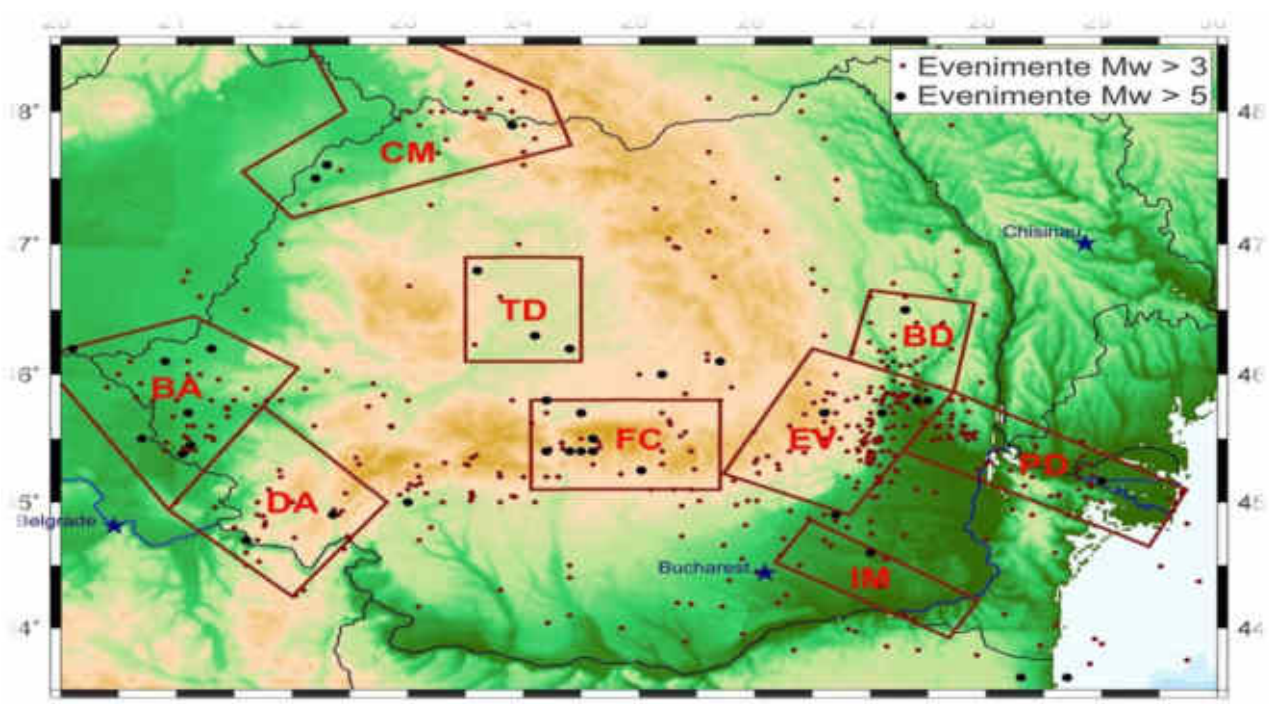


Fig.3.9 Harta privind zonele seismice publicată de I.N.C.D.F.P.

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						<b>Categoria de risc – A risc foarte scăzut</b>
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.
2						<b>Categoria de risc – B risc scăzut</b>
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	6,9	293,5
TOTAL DRUMURI PUBLICE (DP)				6,9	293,5
F.E.	FE004	Lotrioara	Piatra concasată	2,7	190,4
F.E.	FE006	Meghișul Mic	Piatra concasată	1,5	155,2
F.E.	FE007	Meghișul Mare	Piatra concasată	3,8	255,8
TOTAL DRUMURI FORESTIERE EXISTENTE (FE)				8,0	601,4
TOTAL DRUMURI EXISTENTE (DE)				14,9	894,9
F.N.	FN004	Valea Boița	Piatra concasată	2,2	258,300
F.N.	FN005	Valea Boicioara	Piatra concasată	0,8	140,700
TOTAL DRUMURI FORESTIERE NECESARE (FN)				3,0	399,0
TOTAL GENERAL				17,9	1293,9

### 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*

<b>Nr. crt</b>	<b>Principalele obiective</b>	<b>Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor</b>
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*

<b>Nr. crt</b>	<b>Principalele obiective propuse</b>	<b>Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor</b>
1.	<i>Protecția terenurilor cu eroziuni</i>	- 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.	<i>Protecția ecofondului forestier</i>	- Implementarea obiectivului analizat nu influențează calitatea aerului.
3.	- <i>Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă</i>	- Implementarea obiectivului influențează temporar calitatea aerului în zonele în care sunt prevăzute activități silvice (degajări, rărituri, curățiri, tăieri de igienă).
4.	- <i>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i>	- 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 8 specii de păsări de interes conservativ care ar putea fi afectate de implementarea planului, 3 specii de strigiforme, 2 specii de ciocănitori, 2 specii de muscar și caprimulgul. **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

<b>Nr. crt</b>	<b>Principalele obiective</b>	<b>Caracteristici de mediu ale zonei în care patrimoniul cultural poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor</b>
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

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



#### 4.8 PEISAJ

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

Tabelul 4.8 Prezentarea zonelor în care peisajul poate fi afectat

<b>Nr. crt</b>	<b>Principalele obiective</b>	<b>Caracteristici de mediu ale zonei în care peisajul poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor</b>
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 fondul forestier aparținând Comunei Boița, din U.P.II MEGHIȘ se suprapune parțial cu 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.

<b>Nr. crt</b>	<b>Factor de mediu</b>	<b>Actele normative ce impun obiective de protecție a mediului aplicabile</b>	<b>Implementare prin planul propus</b>
1.	Apă	- Directivei cadru Apă 2000/60/CE - Legea Apelor nr.107/2002 cu modificările și completările ulterioare	- Respectarea măsurilor necesare prevenirii poluării apelor de suprafață și freatice
2.	Aer	- Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa - Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare.	- Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea efectelor negative asupra calității aerului
3.	Sol	- Legea nr. 246 din 10 noiembrie 2020 privind utilizarea, conservarea și protecția solului	- Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea efectelor negative asupra



			calității solului
4. Zgomot	- Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25.06.2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental - Hotărârea 321/2005 Republicată privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiant	-	- Diminuarea nivelului de zgomot generat
5. Deșeuri	- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile - OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare - Ordonanța de urgență 74/2018 - Planul național de gestiune a deșeurilor aprobat prin HG 942/2017	-	- Prevenirea și reducerea deșeurilor - Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate
6. Fond forestier	- 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	-	- Respectarea prevederilor din amenajamentul fondului forestier - Respectarea codului silvic
7. Biodiversitate	- Respectarea măsurilor din actele de reglementare. - Ordinul nr. 1682/2023 pentru		Respectarea prevederilor din avizul emis de Agenția Națională pentru Arie Naturale



	<p><i>aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Amintim că amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu ariile naturale protejate: ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.</i></li><li>- <i>Respectarea planului de management pentru ariile naturale protejate: ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa</i></li></ul>	<p><i>Protejate.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Respectarea Planului de Management</i></li></ul>
--	--	--



## 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 nese semnificative
2.	[-1 la -2]	Efecte negative semnificative
3.	0	Efecte neutre
4.	[0 la +1)	Efecte pozitive nese semnificative
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 - Negative				Efecte - Pozitive			Scorul evaluării		
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive			
1.	Protecția terenurilor	<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.	X			X	X					-1
		<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.	X		X			X				
	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 apelor	X		X			X				0
		<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.	X		X			X				0
2.	Producția de masă lemnoasă	<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		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

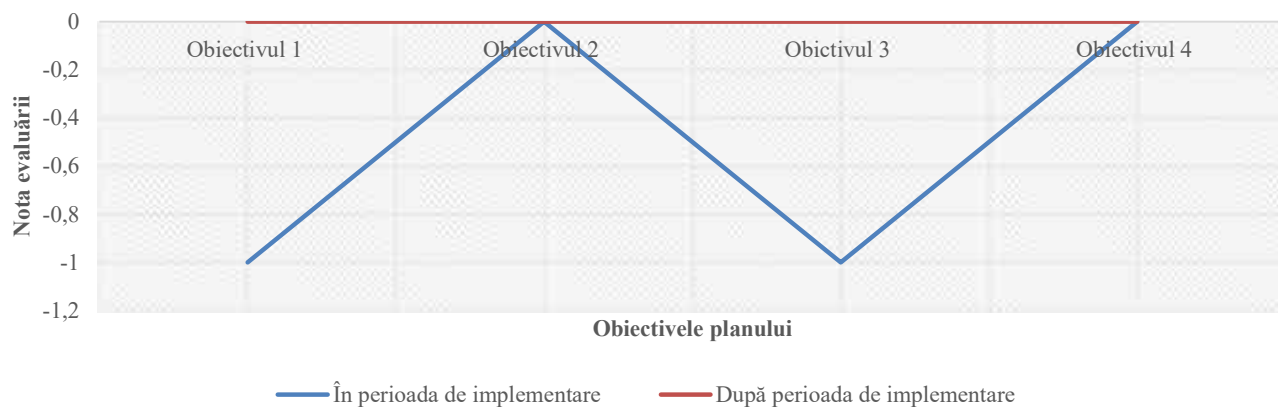
Tabelul 7.2 Efectele implementării planului asupra calității aerului

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 - Negative		Efecte - Pozitive		Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct		
		După implementarea obiectivului nu vor fi generate efecte asupra aerului										
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	În etapa de implementare Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului	X		X			X				0
		După etapa de implementare Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului	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 motofierăstraielor.										-0,37

### Efectele implementării planului asupra aerului





### 7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL

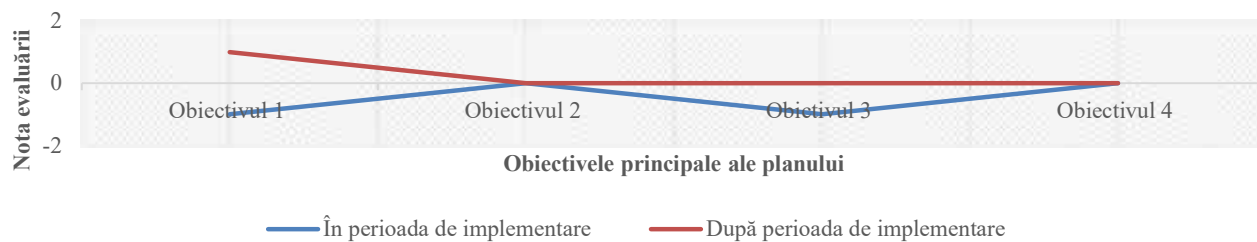
Tabelul 7.3 Efectele implementării planului asupra solului

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.										
		<b>După etapa de implementare</b> 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	<b>În etapa de implementare</b> Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității solului	X		X			X				0
		<b>După etapa de implementare</b> 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	Efecte - Negative				Efecte - Neutre			Efecte - Pozitive		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> 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 propiuse	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



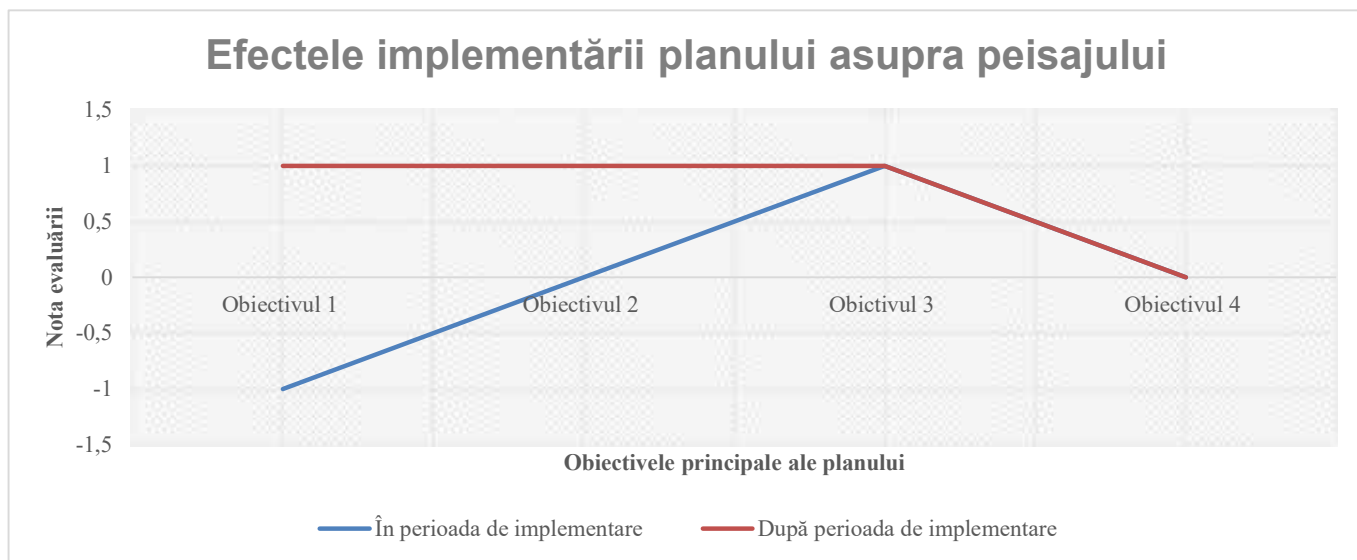
## 7.8 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI

Tabelul 7.8 Efectele implementării planului asupra peisajului

Nr · crt	Obiective propușe	Observații	Efecte - Negative			Efecte - Neutre			Efecte - Pozitive		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		
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		
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		



Nr · crt	Obiective propușe	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Neutre			Efecte - Pozitive		Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efect - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	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) criteriile care pot schimba, individual, scorul environmental obținut; (B) criteriile 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

<b>Criteriul de evaluare</b>	<b>Scara</b>	<b>Descrierea</b>
<b>A1</b> 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
<b>A2</b> 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
<b>B1</b> Permanența	1	Fără schimbări
	2	Temporar
	3	Permanent
<b>B2</b> Reversibilitatea	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
	3	Ireversibil
<b>B3</b> 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 antropoc 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 antropoc 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 Meghiș), 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 Sălișteștea 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>2</sup>);

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



## **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

Alternativel 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
Factori antropici	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.



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

#### 10.5 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR

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

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

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

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



## 11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE

Pentru urmărirea modului de 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

<b>Nr. crt</b>	<b>Factor de mediu</b>	<b>Indicatori de monitorizare și evaluare</b>	<b>Frecvență de monitorizare</b>	<b>Responsabil</b>
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 1293,9 ha, divizat în 49 de parcele și 118 de u.a-uri și este administrat de Ocolul Silvic Izvorul Florii. În cadrul fondului forestier din cadrul U.P.II MEGHIȘ sunt suprafețe încadrate la ocupații și litigii.

Din punct de vedere geografic, fondul forestier analizat este situat în Carpații Meridionali, munții Lotrului, în bazinul râului Olt, pe versantul drept tehnic al acestuia. Din punct de vedere administrativ, teritoriul studiat se află pe raza Comunei Boița din jud. Sibiu. Unitatea de producție U.P.II MEGHIȘ, este administrată de către Ocolul Silvic Izvorul Florii și are o suprafață de 1293,9 ha.

#### Etaje de vegetație

Vegetația forestieră se încadrează în 2 etaje fitoclimatice, astfel:

- |   |           |      |
|---|-----------|------|
| ➤ Etajul montan premontan de fâgete (FMI+FD4)                 | 1071,4 ha | 85 % |
| ➤ Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3) | 186,4 ha  | 15 % |

Subunități de gospodărire



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

b. SU.P., „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită 1257,8 ha;

### **Bazele de amenajare**

Bazele de amenajare adoptate urmăresc respectarea normelor în vigoare și a regimului silvic. Regimul adoptat este codru. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de fag, molid, 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, nu au fost prevăzute tratamente, deoarece în conformitate cu prevederile normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor în vigoare, arboretele încadrate în SU.P M sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, în ele fiind admise numai lucrări de conservare și lucrări de îngrijire a arboretelor, în condiții normale. Pentru arboretele cu funcții speciale și exclusive de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție, nu s-au stabilit vârste ale exploatabilității, ele urmând să fie supuse regimului de conservare deosebită.

Pentru pădurile din U.P. II Meghiș, nu se reglementează procesul de producție deoarece în conformitate cu prevederile normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor în vigoare, arboretele încadrate în “SU.P. M - păduri supuse regimului de conservare deosebită”, sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă, în ele fiind admise numai lucrări de conservare și lucrări de îngrijire a arboretelor, în condiții normale.

Posibilitatea de produse secundare se prezintă astfel:

- Rărituri 6812 mc (681 mc/an) 250,8 ha (25,1 ha/an).
- Curățiri nu au fost prevăzute a se executa.
- Degajări nu au fost prevăzute a se executa.
- Cu tăieri de igienă se va parcurge anual o suprafață de 687,0 ha/an, urmând a se recolta un volum anual de 572 mc/an).
- Tăieri de conservare au fost prevăzute a se executa pe 294,3 ha, urmând a se recolta un volum de 10261 mc (1026 mc/an).



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 (CO<sub>2</sub>), oxizii de azot (NO<sub>x</sub>), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), 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 pot seaca. Rețeaua hidrografică din zonă este reprezentată de râul Olt cu pâraiele afluate: Merilor, Făurelului, Megheșul, Boița, Pleșii, Zamfir, Sorbului, Jibii cât și pâraul Lotrioara cu afluenții săi de pe versantul stâng tehnic: Fagu și Dihoru.

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.

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 brunlucic, respectiv brun acid.. Cel mai răspândit tip de sol este brun, în proporție de 85% 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 parțial 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 extragerilor 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 m<sup>3</sup>/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**

*Suprafața fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Boița, județ Sibiu, U.P. II Meghiș este de 1293,9 hectare și este constituită dintr-o singură unitate de producție: U.P. II Meghiș. Parcelarul actual este format din 118 subparcele (unități amenajistice).*

*Planul analizat se suprapune parțial cu ariile protejate de interes comunitar ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. ROSAC0085 Frumoasa a fost desemnat pentru menținerea unui*



statut favorabil de conservare pentru 22 de 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. 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. Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa 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.

Suprafața de 894,1 ha (882,8 ha - păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi și 11,3 ha - terenuri afectate gospodăririi pădurilor - terenuri cu destinație specială – TDS), respectiv parcelele: 1-34, se suprapune cu ariile protejate: situl Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și situl N2000 ROSPA0043 Frumoasa.

Au fost identificate 21 elemente de interes conservativ asupra cărora proiectul poate avea un efect potențial (negativ), într-o măsură scăzută, nesemnificativă, dintre care 13 se referă la patrimoniul pentru ROSAC0085 Frumoasa, respectiv 8 pentru ROSPA0043 Frumoasa. La o prima analiză a impactului pe care lucrările propuse prin implementarea planului s-a constatat că impactul asupra acestora este nesemnificativ având în vedere starea globală de conservare a speciei la nivelul ariei protejate și riscul de a modifica starea de conservare. Prin aplicarea măsurilor de management recomandate de prezentul studiu, unele dintre efectele negative sunt înlăturate, astfel încât presiunea exercitată asupra acestora să fie redusă la un nivel la care se vor menține majoritatea funcțiilor ecosistemelor de pe suprafețele afectate de lucrări, iar speciile vor beneficia de menținerea unor condiții pentru asigurarea necesităților privind adăpost și resursă trofică.

Se apreciază că implementarea proiectului ar putea avea efecte potențiale negative nesemnificative asupra a 3 habitate forestiere de interes conservativ: 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion), 9110 Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum, 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum și un habitat neforestier de interes conservativ: 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin. S-au estimat suprafețele pe



care este posibilă alterarea condițiilor de habitat iar raportând procentele obținute la dimensiunile totale ale fiecărui tip de habitat la nivel ariei protejate s-a constatat că amenajamentul silvic nu generează un impact semnificativ.

În ceea ce privește speciile de carnivore mari, principalul efect identificat este acela de disturbare. Se apreciază că implementarea proiectului ar putea avea efecte potențiale negative ne semnificative asupra a 3 specii de mamifere: *Canis lupus*, *Lynx lynx* și *Ursus arctos*. Având în vedere reprezentativitatea bună a acestora la nivelul ariei protejate, starea de conservare nu este alterată. Prin măsurile de reducere a impactului se asigură pentru speciile de interes conservativ afectate menținerea unor condiții pentru asigurarea necesităților privind adăpost și resursă trofică, astfel se consideră că impactul rezidual este ne semnificativ.

În ceea ce privește speciile de amfibieni de interes conservativ pentru aria protejată s-a constatat prezența unei specii în aria de efect a amenajamentului. Impactul constatat pentru specia *Bombina variegata* este considerat redus datorită faptului că specia a fost observată într-un număr relativ mic de habitate, situate în mare parte la altitudini de sub 1000 m și luând în considerare faptul că teritoriul amplasamentului forestier se află la o altitudine peste 1200 m. la nivelul ariei protejate, iar prin implementarea măsurilor de diminuare acesta devine ne semnificativ.

În ceea ce privește speciile de nevertebrate de interes conservativ pentru aria protejată s-a constatat prezența a patru specii în aria de efect a amenajamentului. Pentru speciile de nevertebrate identificate, analizând în starea de conservare globală la nivelul ariei protejate s-a constatat că impactul rezidual este redus. Prin măsurile de reducere a impactului se asigură pentru speciile de interes conservativ afectate menținerea unor condiții pentru asigurarea necesităților privind habitatul favorabil, astfel se consideră că impactul rezidual devine ne semnificativ.

Au fost identificate 8 specii de păsări de interes conservativ care ar putea fi afectate de implementarea planului, 3 specii de strigiforme, 2 specii de ciocănitori, 2 specii de muscar și caprimulgul. Pentru ciocănitorea cu spatele alb și caprimulgul, având în vedere că pădurea de pe amplasamentul studiat diferă de habitatul specific în care sunt întâlnite se consideră că prezența acestor poate fi doar accidentală. Dintre acestea majoritatea speciilor depind de prezența habitatului de pădure, fie păduri bătrâne compacte, fie păduri cu zone deschise, consistența mică, poieni. Tratamentele silvice care presupun extragerea în parchete a unui număr mare de arbori au impact



asupra habitatului favorabil pentru aceste specii, dar ca și măsură de ameliorare a acestui impact se propune menținerea a cel puțin 5 arbori de biodiversitate/ ha (Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă pete 80 de ani) și interzicerea efectuării de tăieri pentru produse principale în perioadele de reproducere. Lucrările silvice care au o amploare mai mică ar putea avea și ele un impact negativ privind disturbarea speciilor în perioada de cuibărit sau limitarea resursei de hrană. Pentru ameliorarea acestui impact s-a recomandat menținerea unui volum de cel puțin 20 m<sup>3</sup> de lemn mort/ hectar și a arborilor care prezintă scorburi sau cuiburi active. Suprafețele de habitate favorabile afectate de lucrările de extragere a produselor principale reprezintă un procent mic din suprafața habitatului favorabil la nivelul ariei protejate, sunt cuprins între 0.01% pentru anumite specii și 0.68%. Prin măsurile de reducere a impactului se asigură pentru speciile de interes conservativ afectate menținerea unor condiții pentru asigurarea necesităților privind adăpost și resursă trofică, astfel se consideră că impactul rezidual este nesemnificativ.

Având în vedere faptul că în cele două arii protejate se regăsesc aproximativ 108000 ha de pădure, se poate concluziona că managementul forestier și exploatarea lemnului fac parte din principalele activități desfășurate pe raza acestora. În evaluarea impactului cumulativ s-a pornit de la premisa că execuția lucrărilor silvice este planificată la nivel de amenajament astfel încât să asigure zone și perioade de „liniște” pentru faună și regenerarea habitatelor forestiere înainte de demararea lucrărilor în imediata vecinătate. Apariția impactului cumulativ este cauzată de executarea unor lucrări silvice în parcele învecinate, care sunt incluse în amenajamente silvice vecine, fie în același interval de timp, fie succesiv, dar într-un interval ca să nu permită ameliorarea presiunilor generate de prima lucrare înainte de demararea celei de-a doua. În situația în care acestea se desfășoară în aceeași perioadă cu lucrările propuse în amenajamentele vecine, este posibil ca următoarele forme de impact cumulativ să apară:

- supraaglomerarea indivizilor speciilor în zonele în care disturbarea este mai redusă
- fragmentarea habitatelor favorabile speciilor.

Prin contactarea administratorilor fondului forestier din vecinătatea UP II Meghiș și armonizarea planurilor de recoltare și de efectuare a lucrărilor silvice, conform măsurilor descrise mai sus, se consideră că impactul cumulativ este nesemnificativ.



*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.*

*În procesul de elaborare al studiului de evaluare adecvată au fost identificate măsuri de evitare și diminuare a impactului, a căror implementare conduce nivelul impactului la nesemnificativ.*

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



### **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 Habitare (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. *Harți de hazard și risc la inundații*, <https://rowater.ro/despre-noi/descrierea-activitatii/managementul-situatiilor-de-urgenta/directiva-inundatii-2007-60-ce/harti-de-hazard-si-risc-la-inundatii/>
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/>)