

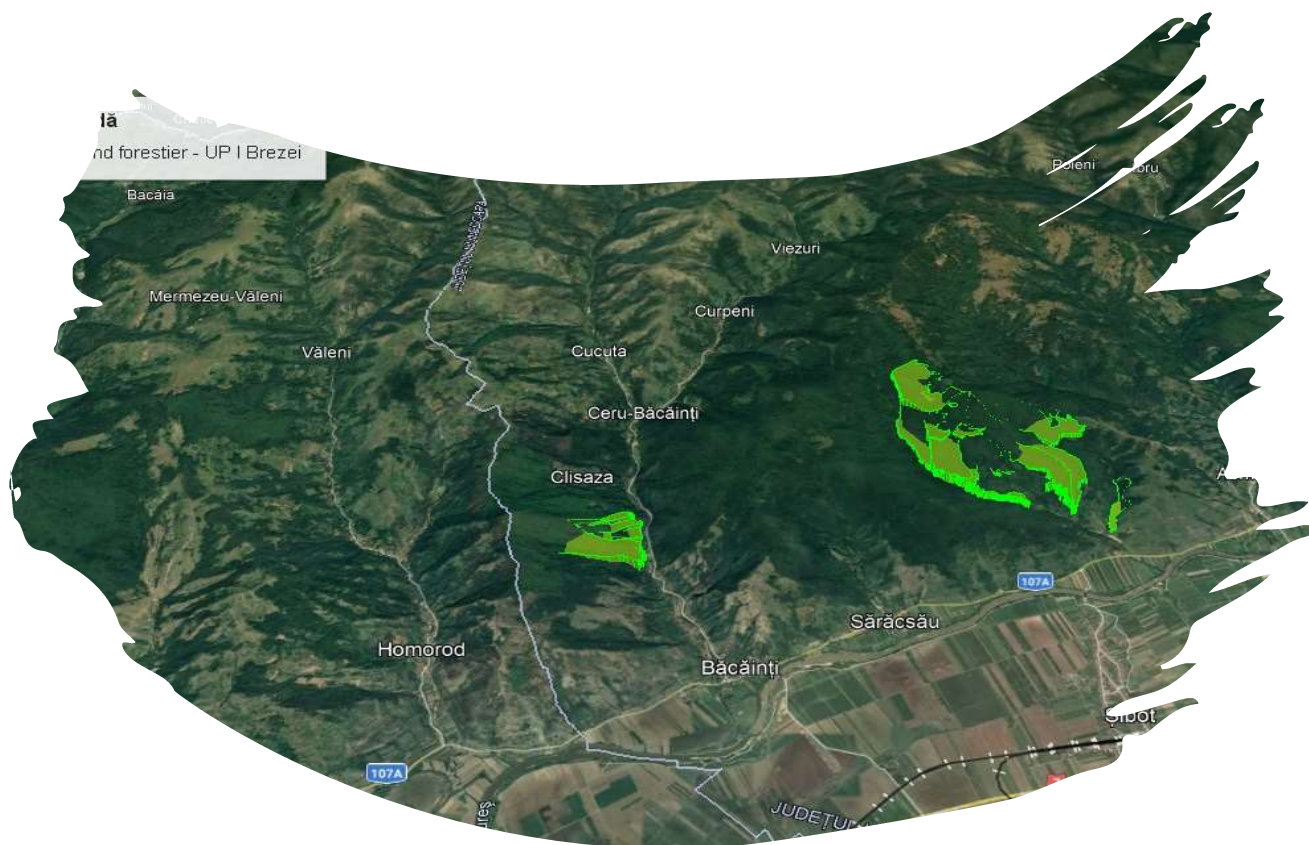


**GEOGRAPHICA  
TRANSILVANIA SRL**  
*servicii de mediu*

## **RAPORT DE MEDIU**

**PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE  
PRIVATĂ APARTINÂND ASOCIAȚIEI FORESTIERE "BREZEI" – ACMARIU,  
COMPOSESORATULUI AVRAM IANCU BĂCĂIŢI ŞI PERSOANEI FIZICE IOSIF  
SILVIA, JUDEȚUL ALBA, U.P. I BREZEI**

**- ASOCIAȚIEI FORESTIERE "BREZEI" – ACMARIU -**



**Beneficiar:**

*Asociația Forestieră "Brezei"-Acmariu,  
Composesoratul Avram Iancu Băcăiți și  
persoana fizică Iosif Silvia*

**Elaborator:**

*GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L*

*Iunie 2024*



## **RAPORT DE MEDIU**

**PENTRU AMENAJAMENTUL SILVIC AL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE  
PRIVATĂ APARTINÂND ASOCIAȚIEI FORESTIERE "BREZEI" – ACMARIU,  
COMPOSESORATULUI AVRAM IANCU BĂCĂIȚI ȘI PERSOANEI FIZICE IOSIF SILVIA,  
JUDEȚUL ALBA, U.P. 1 BREZEI**

*Aprobat,  
Asociația Forestieră "Brezei"-Acmariu,  
Composesoratul Avram Iancu Băcăiți și  
persoana fizică Iosif Silvia*

*Întocmit,  
Geographica Transilvania S.R.L*

*ing. Elena MARICA*

*ecolog Iulia Muntean*



## CUPRINS

1.	INFORMAȚII GENERALE .....	5
1.1	INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUȘ .....	5
1.2	POZIȚIA GEOGRAFICĂ .....	5
2.	EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE .....	7
2.1	CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI.....	8
2.2	RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME .....	20
3.	ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ .....	21
3.1	ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI .....	21
3.1.1	AER .....	21
3.1.2	HIDROGRAFIE .....	23
3.1.3	SOL .....	26
3.1.4	ARII NATURALE PROTEJATE .....	26
3.1.5	POPULAȚIA .....	28
3.1.6	PATRIMONIUL CULTURAL .....	30
3.1.7	PEISAJ .....	32
3.1.8	ECHIPARE EDILITARĂ .....	32
3.1.9	BILANȚ TERITORIAL .....	33
3.1.10	RISCURI NATURALE.....	34
3.1.11	CIRCULAȚIA RUTIERĂ .....	38
3.2	EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	39
3.2.1	EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	39
3.2.2	EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	40
3.2.3	EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	40
3.2.4	EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	40
3.2.5	EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	40
3.2.6	EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI .....	40
3.2.7	EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	41
3.2.8	EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	41
4.	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....	42
4.1	FACTORUL DE MEDIU APĂ .....	42
4.2	FACTORUL DE MEDIU AER .....	43
4.3	FACTORUL DE MEDIU SOL .....	44
4.4	ARII NATURALE PROTEJATE .....	45
4.5	POPULAȚIA .....	48
4.6	PATRIMONIUL CULTURAL.....	49
4.7	FACTORI CLIMATICI.....	49



4.8	PEISAJ .....	50
5.	ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM	51
6.	OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN.....	51
7.	POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI .....	53
7.1	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ.....	54
7.2	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER.....	56
7.3	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL.....	58
7.4	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII.....	60
7.5	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI.....	62
7.6	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL.....	63
7.7	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI.....	65
7.8	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI .....	66
7.10	EVALUAREA ÎMPACULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PLANULUI .....	68
7.10.1	EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORILOR DE MEDIU .....	68
7.10.2	IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI.....	72
7.10.3	IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE ( PE TERMEN LUNG) .....	74
7.10.4	EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE.....	75
8.	POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERE.....	82
8.1	EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERE.....	82
9.	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	82
9.1	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI.....	82
9.2	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI .....	83
9.3	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI .....	84
9.4	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII.....	84
9.5	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI .....	85
9.6	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI	85
9.7	MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE .....	86
9.8	ALTE MĂSURI .....	87
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.....	90
10.1	DESCRIEREA ALTERNATIVELOR.....	90
10.2	MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA .....	91
10.3	EVALUAREA ALTERNATIVELOR.....	91
10.4	MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE .....	92
10.5	DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR .....	93
11.	DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	94



<i>11.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI</i>	<i>94</i>
<i>11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE.....</i>	<i>94</i>
<i>12.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC .....</i>	<i>96</i>
<i>12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI .....</i>	<i>96</i>
<i>12.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ .....</i>	<i>98</i>
<i>12.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV .....</i>	<i>99</i>
<i>12.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM .....</i>	<i>99</i>
<i>12.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN .....</i>	<i>100</i>
<i>12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI .....</i>	<i>100</i>
<i>12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER .....</i>	<i>101</i>
<i>12.8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI</i>	<i>101</i>
<i>12.9. MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI .....</i>	<i>102</i>



## **1. INFORMAȚII GENERALE**

### **1.1 INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUS**

#### **Beneficiarul planului**

*Asociația Forestieră "Brezei"-Acmariu,  
Composesoratul Avram Iancu Băcăiți și  
persoana fizică Iosif Silvia*

#### **Elaboratorul Raportului de mediu:**

*GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L*

*Echipa de elaborare:*

*Director ing. Elena MARICA*

*Ecolog Iulia Muntean*

*CUI RO29895192; JI/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 unitatea de producție se situează în Carpații Occidentali, ocupând versantul sudic al Munților Metaliferi.*

*Din punct de vedere administrativ, teritoriul studiat se află în limitele teritoriale ale comunei Blandiana din județul Alba. Distribuția suprafețelor pe U.A.T-uri, respectiv parcelele componente se pot observa în tabelul 1.1*





**Tabel 1.2 – Inventar de coordonate ale fondului forestier**

U.a.	Suprafață	Lucrări propuse	Coordonate (X, Y)
4A	3	Crâng-tăieri de jos	496231.8,366229.4
4B	10	rărituri	496191.9,365423.7
4C	21.2	tăieri igienă	496471.6,365399.0
4D	2.5	tăieri igienă	496058.0,366235.7
5A	2.6	Crâng-tăieri de jos	496640.53,366043.53
5B	0.7	rărituri	496560.41,365801.72
86A	6	rărituri	498483.5,369706.4
86B	4.7	T. progresive, împăduriri, îngrijirea semințului	498349.6,369475.8
86C	4.6	rărituri	498250.7,369497.5
87	21.4	rărituri	498114.1,369317.5
88A	19.7	rărituri	497627.1,369654.8
88B	14.9	rărituri	498205.1,369798.7
89	23	rărituri	497695.3,369990.9
90A	18.2	rărituri	497424.0,370818.6
90B	29.1	rărituri	497801.5,370364.5
91A	16	rărituri	498213.8,370306.3
91B	1.5	tăieri igienă	497545.4,370981.0
93A	19.3	rărituri	497941.5,370872.7
93B	17.8	rărituri	498328.0,370604.4
97	7.4	tăieri igienă	496848.9,371562.4
98A	0.7	T. conservare	498121.1,372221.4
98B	5,5	tăieri igienă	498054.4,372011.7
99	2.7	tăieri igienă	498251.7,372015.8





## 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 Asociației Forestiere "Brezei" – Acmaru, Composesoratului Avram Iancu Băcăinți și persoanei fizice Iosif Silvia, Județul Alba. . Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare, Intrând în vigoare în 01.01.2018, fiind în prezent în proces de revizuire.

Conform definiției din Codul Silvic

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

Fondul forestier proprietate privată aparținând Asociației Forestiere "Brezei" – Acmaru, Composesoratului Avram Iancu Băcăinți și persoanei fizice Iosif Silvia, Județul Alba are o suprafață de 248,5 ha, divizat în 12 de parcele și 23 subparcele

#### **Ocupații și litigii**

În cadrul fondului forestier studiat nu există suprafețe încadrate la ocupații și litigii.

#### **Organizarea administrativă**

Suprafața fondului forestier analizat proprietate privată aparținând Asociației Forestiere "Brezei" – Acmaru, Composesoratului Avram Iancu Băcăinți și persoanei fizice Iosif Silvia, Județul Alba este administrat de către Ocolul Silvic Valea Ampoiului.



**Tabelul 2.3 Categoriile de folosință**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Categoriile de folosință</b>	<b>Suprafața Totală</b>
1	Păduri și terenuri destinate împăduririi	248,5 ha

Etaje de vegetație

Vegetația forestieră se încadrează într-un etaj fitoclimatic, astfel:

- Etajul deluros de cvecete (gorun, cer, gârniță, amestecuri ale acestora) și șleauri de deal (FD2)  
– 248,5 ha.

Subunități de gospodărire

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

- S.U.P "A"- Codru regulat-sortimente obișnuite- **240,4 ha**
- S.U.P "M"- Păduri supuse regimului de conservare deosebită-**8,1 ha**

**Tabelul 2.6 Principalii indicatori care caracterizează structura pădurilor**

Specificări	GO	CE	SC	FA	PIN	CA	DT	Total
Compoziția, %	76	10	6	4	2	-	2	100
Clasa de producție	3,1	3,0	3,4	3,0	3,0	5,0	3,3	3,1
Consistența	0,89	0,87	0,73	0,51	0,80	0,80	0,86	0,86
Vârsta medie, (ani)	75	74	32	96	40	80	56	71
Volum mediu la ha, m <sup>3</sup>	287	266	77	168	184	216	192	263
Indice de creștere curentă (m <sup>3</sup> /an/ha)	4,5	5,0	5,6	4,1	6,9	4,0	6,1	4,7
Clasa de vârstă, %	I – 3; II – 3; III – 24; IV – 59; V – 9; VI – 2							



### Obiectivele planului

Obiectivele principale ale planului supus reglementării de mediu sunt: asigurarea calitativă și cantitativă de masă lemnoasă, protecția ecofondului forestier, valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile și protecția terenurilor cu eroziuni

Tabelul 2.7 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, împăduriri etc.
2.	✓ Protecția ecofondului forestier	Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu suprapune parțial cu ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi-Vințu (u.a. 4A, 4B, 4C, 4D, 5A, 5B, 97) și se află la peste 700m de ROSAC0419 Mureșul Mijlociu-Cugir.
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 : <ul style="list-style-type: none"><li>▪ terenuri cu înclinare &lt;16: -68,5 ha</li><li>▪ terenuri cu înclinare 16 - 30<sup>0</sup>: -165,9 ha</li><li>▪ terenuri cu înclinare 31 - 40<sup>0</sup>: -6,7 ha</li><li>▪ terenuri cu înclinare &gt;40<sup>0</sup>: -7,4 ha</li></ul>



### Structura fondului forestier:

- Structura fondului forestier analizat se prezintă conform tabelului următor :

Tabelul nr. 2.8 Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii

* r ! * u ! * p ! * a !	* G ! * r ! * u ! * p ! * a !	Clasa de productie					T O T A L					!Vir!Cl.!			Consistenta				
		I	II	III	IV	V	Suprafata	V O L U M	Crestere	!sta!pr.!	<0.4	!0.4-0.6!	>0.6	! ! !	! ! !	! ! !			
		Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	! % !	! % !	! % !	M.C.	Ha	M.C.	Ha	Ani!	med!	Ha	Ha	Ha
* ! SC !					0.7!		0.7!	9!70!	119!	9! 170!	4!	5.7!	55!4.0!						0.7*
* ! PIN !				5.9!			5.9!	73!80!	1088!	80! 184!	41!	6.9!	40!3.0!						5.9*
* ! DT !					1.5!		1.5!	18!80!	155!	11! 103!	9!	6.0!	40!4.0!						1.5*
* T.Grupa !				5.9!	2.2!		8.1!	3!79!	1362!	2! 168!	54!	6.6!	41!3.3!						8.1*
* !				73 % !	27 % !		100 % !	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !						100 % *
* ! GO !				177.8!	8.4!	1.5!	187.7!	78!89!	53867!	84! 286!	861!	4.5!	75!3.1!						187.7*
* ! CE !				24.3!			24.3!	10!87!	6460!	10! 265!	123!	5.0!	74!3.0!						24.3*
* ! SC !				8.8!	6.0!		14.8!	6!73!	1079!	2! 72!	83!	5.6!	31!3.4!						14.8*
* ! FA !				8.9!			8.9!	4!51!	1495!	2! 167!	37!	4.1!	96!3.0!	4.7!					4.2*
* ! CA !						0.5!	0.5!	!80!	108!	! 216!	2!	4.0!	80!5.0!						0.5*
* ! DT !				4.2!			4.2!	2!89!	941!	2! 224!	26!	6.1!	61!3.0!						4.2*
* T.Grupa !				224.0!	14.4!	2.0!	240.4!	97!86!	63950!	98! 266!	1132!	4.7!	72!3.1!	4.7!					235.7*
* !				93 % !	6 % !	1 % !	100 % !	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	2 % !					98 % *
* TOTAL !				229.9!	16.6!	2.0!	248.5!	100!86!	65312!	100! 262!	1186!	4.7!	71!3.1!	4.7!					243.8*
* !				92 % !	7 % !	1 % !	100 % !	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	! ! !	2 % !					98 % *

### Zonarea funcțională

În grupa I funcțională sunt încadrate 8,1 ha, categoria funcțională:

- 1.2A – Pădurile situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35<sup>g</sup> (T<sub>II</sub>) –..... 8,1 ha.

În grupa a II-a funcțională sunt încadrate 240,4 ha, categoriile funcționale:

- 2.1B - Păduri destinate să producă în principal arbori groși de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (T<sub>VI</sub>) –..... 226,8 ha;
- 2.1C - Păduri destinate să producă în principal arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (T<sub>VI</sub>) –..... 13,6 ha

### Suprapunerea peste păduri virgine și cvasivirgine

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



*Tabelul 2.4 Principalii indicatori care caracterizează structura pădurilor*

<i>Specificări</i>	<i>GO</i>	<i>CE</i>	<i>SC</i>	<i>FA</i>	<i>PIN</i>	<i>CA</i>	<i>DT</i>	<i>Total</i>
<i>Compoziția, %</i>	76	10	6	4	2	-	2	100
<i>Clasa de producție</i>	3,1	3,0	3,4	3,0	3,0	5,0	3,3	3,1
<i>Consistența</i>	0,89	0,87	0,73	0,51	0,80	0,80	0,86	0,86
<i>Vârsta medie, (ani)</i>	75	74	32	96	40	80	56	71
<i>Volum mediu la ha, m<sup>3</sup></i>	287	266	77	168	184	216	192	263
<i>Indice de creștere curentă (m<sup>3</sup>/an/ha)</i>	4,5	5,0	5,6	4,1	6,9	4,0	6,1	4,7
<i>Clasa de vârstă, %</i>	<i>I – 3; II – 3; III – 24; IV – 59; V – 9; VI – 2</i>							

### ***Lucrări prevăzute în amenajamente***

*Gospodărirea pădurilor se realizează 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,. În imaginea următoare se poate observa harta amenajamentului forestier analizat.*

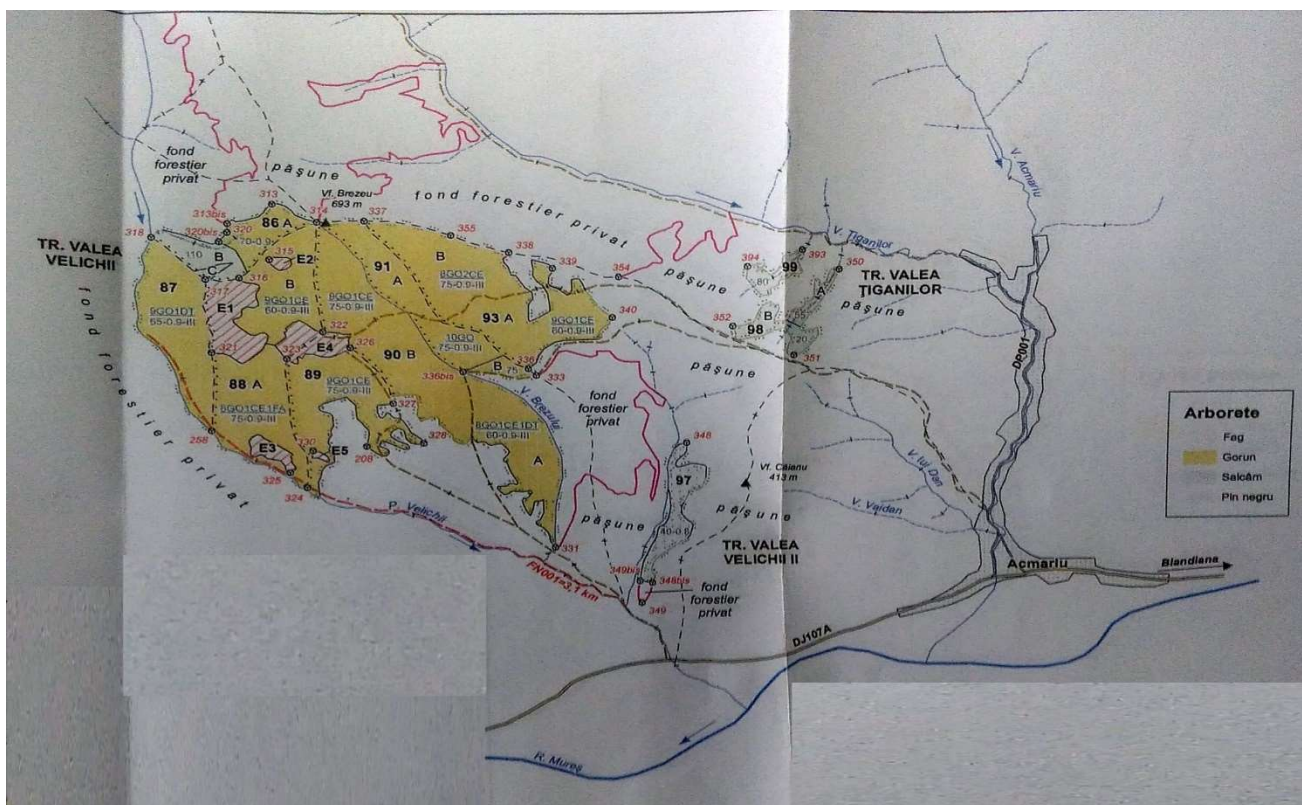
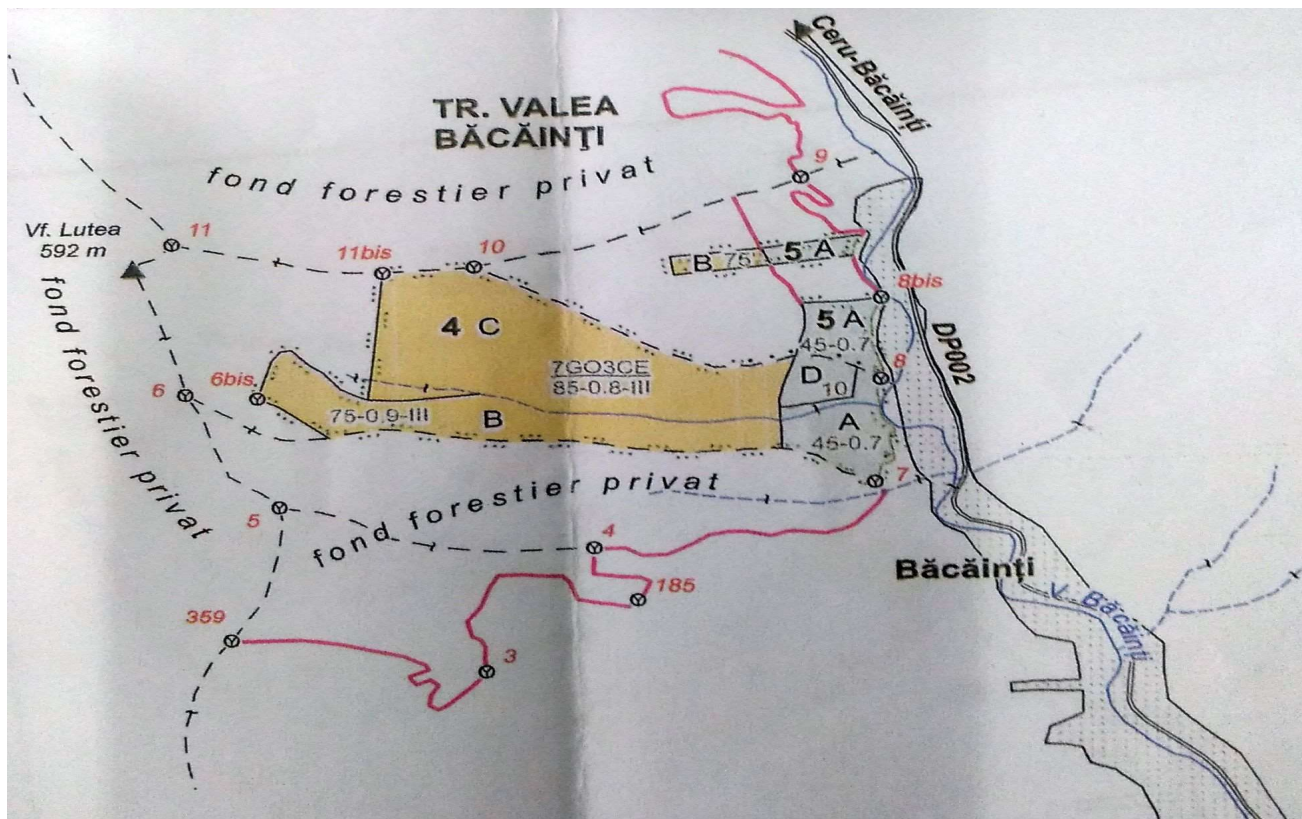


Fig. 2.2 Harta amenajamentului fondului forestier.



### **Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor**

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor sunt primele intervenții care se fac în viața arboretelor, după ce acestea au închis starea de masiv. Aplicarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire are o importanță deosebită în dezvoltarea ulterioară a arboretelor, în realizarea structurii optime a acestora sub aspectul compoziției, distribuției spațiale și repartiției pe categorii dimensionale a arborilor. Ele s-au stabilit pentru toate arboretele care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de consistență, vârstă, funcție atribuită, regim, etc., precum și pentru cele care vor realiza aceste condiții în cursul perioadei de amenajare, indiferent de compoziție și se vor executa ținându-se seama de următoarele considerente:

- variabilitatea de cultură de la un loc la altul, astfel încât în cadrul aceleiași subparcele se pot executa concomitent, pe anumite porțiuni rărituri iar pe altele curățiri sau chiar degajări;
- promovarea exemplarelor din sămânță sau drajoni;
- acolo unde există, subetajul va fi menținut și se va proteja subarboretul;
- modul de executare a lucrărilor de îngrijire va fi diferit, în raport de structură și funcția arboretelor și dacă acestea au fost sau nu parcurse la timp cu asemenea lucrări;
- ca planificare, degajările și curățirile se vor executa cu prioritate, indiferent de eficiența economică de moment, de executarea lor depinzând în mare măsură evoluția ulterioară a arboretelor;
- prin tehnologiile de recoltare și colectare a lemnului se va urmări reducerea prejudiciilor aduse arborilor rămași pe picior.
- reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret se va realiza, de regulă, prin metode selective. Selecționarea și punerea celor mai valoroși arbori din arboret în condiții cât mai favorabile de vegetație se va face prin extragerea celor din specii necorespunzătoare, rău conformați, vătămați etc., fără a se crea goluri în coronamentul arboretului.

### **Lucrări de regenerare și împădurire**

Regenerarea pădurilor se poate face pe cale naturală sau artificială. Regenerarea naturală se obține în terenurile normale (stațiunile „naturale”) sau puțin modificate antropic, 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.

Tabelul 2.9 Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Unitatea emenajistică		T.S. și T.P.	Compoziția tel Formula de împăd. Compozi.sem.util	Indice de acoperire	Supraf. efectivă (ha)	Suprafața efectivă de împădurit SPECII			
Nr.	S. (ha)					GO			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A. LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE</b>									
<b>A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale</b>									
<i>A.2.1. Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate</i>									
86 B	4,7	-	-	-	0,5	-	-	-	-
<b>TOTAL A.2.1</b>	<b>4,7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>B. LUCRĂRI DE REGENERARE</b>									
<b>B.2. Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare</b>									
<i>B.2.3. Împăduriri după tăieri progresive</i>									
86 B	4,7	6.2.5. 2 433.1	8FA2GO 10GO 10FA	- - 0,6	0,9	0,9	-	-	-
<b>TOTAL B.2.3</b>	<b>4,7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv</b>									
<i>C.2. Completări în arboretele nou create (20% din total B)</i>									
C.2	4,7	-	-	-	0,2	0,2	-	-	-
<b>RECAPITULAȚIE</b>									
B.2.3	4,7	-	-	-	0,9	0,9	-	-	-
C.2	4,7	-	-	-	0,2	0,2	-	-	-
<b>TOTAL DE ÎMPĂDURIT</b>					<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Puieți mii buc					5	5	-	-	-
Total puieți /mii/buc					5,5	5,5	-	-	-
<b>D. ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE</b>									
<i>D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create 5,5 ha = 0,6 ha/an (86 B)</i>									





- **Degajări** -nu se propun
- **Lucrările de curățiri** - nu se propun
- **Răriturile** – au fost propuse rărituri în arborete care au o consistență pe ansamblu de minimum 0,8. Se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului, în arboretele tinere, și cu precădere în plafonul superior, în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși, răniți vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate.

Ca intensitate, intervențiile vor fi mai puternice în arboretele tinere – până la 40 ani și vor avea un puternic caracter selectiv fără a se extrage, în cazul în care există, elementele de arboret cu vârstă de peste 80 ani, astfel intervenția va viza elementele mai mici de vârstă, deoarece lucrarea de îngrijire a fost propusă pentru acestea se propun a se executa pe o suprafață de 17,9 ha/an ha, cu un volum de 354 m<sup>3</sup>/an;.

- **Tăieri de igienă** - Planul lucrărilor de îngrijire are un caracter orientativ în ce privește volumul de extras și este minimal pentru suprafața de parcurs. Volumele de extras rărituri s-au stabilit pe baza indicilor medii (orientativi) prevăzuți în normele tehnice. Ocolul silvic va analiza anual starea fiecărui arboret și, în raport cu această analiză, va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual. Pot fi parcurse cu lucrări de îngrijire și alte arborete decât cele prevăzute prin amenajament, cu condiția realizării unei stări corespunzătoare a acestora. Anual, vor fi parcurse cu tăieri de igienă 40,8 ha de pe care se vor recolta 33 m<sup>3</sup>.
- **Lucrări de conservare** - Lucrări de conservare au fost propuse pe 0,1 ha anual, cu 14 m<sup>3</sup>/an.



Tabelul 2.6 Lucrările executate și rămase de executat.

U.a.	Suprafață u.a.	Lucrări propuse	Lucrări executate	Volum extras	Lucrări ce urmează a fi executate	Volum rămas a fi extras
86A	6	RĂRIT.	RĂRIT.	74	RĂRIT.	35
86B	4,7	T. PROGRS.	0	0	T. PROGRS.	151
86C	0,6	RĂRIT.	RĂRIT.	6	RĂRIT.	17
87	21,4	RĂRIT.	T.=ACCIDENT	383	RĂRIT.	34
88A	19,7	RĂRIT.	T.=ACCIDENT	531	0	0
88B	14,9	RĂRIT.	0	0	RĂRIT.	294
89	23	RĂRIT.	RĂRIT.	514	0	0
90A	18,2	RĂRIT.	0	0	RĂRIT.	354
90B	29,1	RĂRIT.	0	0	RĂRIT.	508
91A	16	RĂRIT.	0	0	RĂRIT.	281
91B	1,5	T. IGIENĂ	0	0	T. IGIENĂ	0
93A	19,3	RĂRIT.	RĂRIT.	304	RĂRIT.	98
93B	17,8	RĂRIT.	RĂRIT.	546	0	0
97	7,4	T. IGIENĂ	0	0	T. IGIENĂ	0
98A	0,7	T. CONSERVARE	0	0	T. CONSERVARE	139
98B	5,5	RĂRIT.	0	0	RĂRIT.	0
99	2,7	RĂRIT.	0	0	RĂRIT.	0
<b>Total</b>	<b>208,5 ha</b>			<b>2358 mc</b>		<b>1911 mc</b>

### **Bazele de amenajare**

**Regimul** reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând cont că regimul definește modul în care se asigură regenerarea unei păduri și având în vedere obiectivele și funcțiile social - economice atribuite arboretelor, starea acestora și structura actuală și de perspectivă a fondului forestier, pentru pădurile acestei unități de producție s-a adoptat regimul codru.

**Compoziția-țel** reprezintă asocierea speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în orice moment al existenței sale, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice. Ea s-a stabilit în raport cu țelurile de gospodărire și condițiile ecologice din fiecare u.a. și este corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel de exploabilitate pentru celelalte arborete.



**Exploabilitatea** definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. Acesta este de protecție pentru arboretele incluse în grupa I funcțională și tehnică pentru cele încadrate în grupa II funcțională.

Pentru arboretele de molid din afara arealului natural de vegetație se adoptă vârste de tăiere de

70 - 80 de ani.

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. Vârsta exploatabilității medii pentru S.U.P. „A” este de 109 ani.

**Tratamentul** ca ansamblu de măsuri silviculturale aplicate pe întreaga durată de existență a arboretului în scopul realizării unei structuri corespunzătoare a acestuia, presupune:

- realizarea unor compoziții optime, prin obținerea de regenerări naturale în proporție cât mai mare și completarea lor doar în golurile neregenerate;
- aplicarea tăierilor localizate, cu o perioadă medie de regenerare, pentru realizarea de structuri relativ pluriene sau relativ echiene;
- aplicarea sistematică a tuturor lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Alegerea tratamentelor s-a făcut conform normelor în vigoare, avându-se în vedere formațiile forestiere, tipurile de categorii funcționale, starea actuală a structurii și productivității arboretelor și dinamica procesului de regenerare.

În vederea realizării de arborete cu o structură și distribuție spațială pe categorii dimensionale, optimă și diversificată sub raportul compoziției, a fost prevăzut tratamentul tăierilor rase în parchete mici și tratamentul tăierilor rase în benzi alăturate.

Aceste tăieri vor fi urmate de lucrări de împădurire în suprafețele regenerante, conform compoziției țel stabilite și lucrări de îngrijire a culturilor pământ la realizarea stării de masiv.

**Ciclul de producție.** Pe baza vârstei exploatabilității medii, ciclul adoptat pentru S.U.P. „A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 109 ani, obținut prin rotunjirea vârstei exploatabilității medii la valoarea cea mai apropiată.



### **Masa lemnoasă totală de extras**

În urma analizării indicatorilor de posibilitate prezentați se propune adoptarea posibilității calculate după metoda claselor de vârstă, procedeul inductiv, ținând cont de prevederile articolului 6 din metodologia privind aprobarea depășirii posibilității anuale aprobată prin Ordinul 766/2018:

$P = 66 \text{ mc/an.}$

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor :

- cu rărituri se vor parcurge 17,9 ha/an, cu un volum de 354mc/an ;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge anual 40,8, cu un volum extras de 33 mc/an.
- tăieri de conservare: 0,1 h/an cu un volum extras de 14 mc/an

Posibilitatea de produse principale se va recolta din u.a. : 4A, 5A, 86B.

Rărituri s-au propus în următoarele u.a.-uri: 5B, 86A, 86C, 87, 88A, 88B, 89, 90A, 90B, 91A, 93A, 93B.

Tăieri de igienă s-au propus în u.a.: 4C, 4D, 91B, 97, 98B, 99,

Tăieri de conservare s-au propus în arboretele din u.a.-urile : 98A.

În concluzie, bilanțul masei lemnoase de exploatat în deceniu, se prezintă după cum urmează:

- din tăieri de produse principale = 66 mc/an.
- din produse secundare = 354 mc/an;
- din tăieri de conservare = 14 mc/an
- din tăieri de igienă = 33 mc/an.

Total = 647 mc/an.

### **Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase**

**Vânatul** -. Vânatul principal este reprezentat de cerbul carpatin, căprior și mistreț. Vânatul secundar este reprezentat de vulpe și jderul de copac. Obiectivul fondului de vânătoare îl constituie sporirea efectivelor de vânat până la densitatea optimă și selecționarea acestuia în vederea obținerii de recolte sporite și de calitate. În vederea menținerii și repopulării speciilor de vânat se recomandă gospodărirea rațională a fondurilor respective prin:



- intensificarea acțiunii de combatere a răpitoarelor;
- dotarea fondului de vânătoare cu mai multe hrănitori și sărării;
- creșterea numărului observatoarelor și a potecilor de vânătoare.

**Fructe de pădure** - Condițiile geografice și pedoclimatice existente în cadrul unității de producție oferă o gamă largă de fructe de pădure ce fac obiectul recoltării. Dintre cele cu pondere economică mare se recoltează mure, coarne, măceșe și porumbele. Recolta de fructe de pădure este influențată și de factorii meteorologici, astfel că este o fluctuație foarte mare a recoltelor, de la an la an.

**Ciuperci comestibile** - Ciupercile comestibile din flora spontană din pădurile din zonă constituie un produs foarte solicitat, atât de populația locală, turiști dar și de către ocolul silvic. De pe teritoriul U.P se pot recolta diverse ciuperci comestibile, dintre care o valoare economică mai mare o au hribii.

**Alte produse** - De pe teritoriul acestei unități de producție se mai pot recolta: materii prime pentru, uleiuri vegetale, semințe forestiere aracii, și plante medicinale. În ceea ce privește plantele medicinale, în deceniul următor, în funcție de solicitări pot face obiectul recoltării următoarele specii:

- flori: mușețel, soc, podbal, urzică moartă, coada șoricelului, ciuboțica cucului;
- frunze: mur, podbal, patlagină, păpădie, urzică;
- partea aeriană a plantei: traista ciobanului, urzică moartă, coada șoricelului, ghiocel, păpădie, urzică mare;
- rădăcini: ferigă, spânz, urzică, brusture;
- semințe: brândușe de toamnă;

## 2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

Fondul forestier analizat se suprapune parțial ( 47,4 ha) cu ariile naturale protejate 2000 ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu și se află la aproximativ 700 m de ROSAC0419 Mureșul Mijlociu – Cugir. Cele 2 arii naturale au un Plan de Management aprobat prin Ordinul nr. 1924/2021 pe care beneficiarul are obligația de al respecta.



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

#### 3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

##### 3.1.1 AER

###### 3.1.1.1 CARACTERIZAREA ELEMENTELOR CLIMATICE

###### Temperatură

Suprafața aflată în studiu se încadrează în climatul temperat-continental moderat, cu nuanțe de excesivitate înspre est, fiind expuse advecțiilor de aer maritim dinspre vest care înaintează de-a lungul Culoarului Mureșului. Din punct de vedere fitoclimatic, unitatea de producție se situează în cadrul etajului deluros de cvercete și șleauri de deal (FD2).

Regimul termic este specific zonelor de dealuri joase și culoare de vale. Temperaturile medii multianuale scad odată cu altitudinea cu un gradient termic mediu anual de circa 0,55-0,6 °C/100 m, fiind cuprinse în zonă între 9,5-10 °C.

Zilele caniculare sunt reduse în regiune, fiind ani în care nu sunt consemnate deloc. Numărul mediu multianual este de 2,42 zile, astfel de zile fiind posibile în intervalul iunie-septembrie. La altitudini mai mari, numărul zilelor de vară, tropicale și mai ales caniculare sunt mai reduse. Cele mai ridicate valori termice au trecut de 40 °C în spațiile joase ale culoarului depresionar (42,5 °C în 16 august 1952 la stația Alba Iulia, 41,5 °C în 4 iulie 1950 la stația Sebeș și 40,0 °C la Deva în 24 iulie 2007).

Din noiembrie și pâna în luna martie e posibil ca în regiune să se înregistreze valori ale temperaturii minime de sub -10 °C (nopti geroase), media multianuală indicând o valoare de 11,8 zile pe an. Valoarea medie lunară maximă a acestui parametru se atinge în luna ianuarie (6,2 zile). Cea mai scăzută valoare termică înregistrată vreodată în regiune s-a consemnat la stația Sebeș, aceasta fiind de -33,9 °C (24 ianuarie 1963).



### **Precipitații**

În zona sitului de protecție special avifaunistică ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu, precipitațiile medii multianuale scad cu circa 40-50 mm de la vestul spre estul regiunii de studiu ca urmare a condițiilor de adăpostire create de Munții Apuseni în calea advecțiilor predominant vestice și nord-vestice și a influențelor foehnale manifestate în arealul Alba Iulia – Sebeș.

Pe baza datelor de la posturile pluviometrice locale, cantitatea medie multianuală a precipitațiilor este cuprinsă între 515-520 mm în arealul Alba Iulia – Sebeș (513,1 mm la Sebeș în perioada 1961-2005). Cele mai reduse cantități de precipitații cad în intervalul ianuarie-martie, datorită predominării regimului anticiclonic, cu stratificare stabilă, care împiedică dezvoltarea convecției termice, luna cu cea mai mică valoare medie fiind februarie (21 mm la Sebeș).

Începând din martie cantitatea medie lunară a precipitațiilor crește progresiv până în iunie, atunci când se consemnează maxim pluviometric lunar (73,1 mm la Sebeș). Ploile bogate care cad în această lună sunt generate de frecvența mare a sistemelor ciclonice, instabilizate local și de procesele de convecție termică. Cantitatea maximă absolută de precipitații căzută în 24 h la stațiile meteorologice și posturile pluviometrice din ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu, a avut valoarea de 262 mm, fiind consemnată la Deva în 19.07.1934.

### **Regim eolian**

Direcția vântului din regiune urmează o componentă predominant sud-vestică, în strânsă legătură cu orientarea Culoarului Mureșului în zonă.

La stația Sebeș, deschiderea mai largă a sectorului depresionar face ca expunerea să fie mai ridicată, astfel viteza medie multianuală depășește 2,0 m/s. Cele mai mari viteze ale vântului sunt asociate direcțiilor nord-vest, adică locului dinspre care vin mase de aer cu o instabilitate mai accentuată.

#### **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 continuă a aerului



este în orașul Sebeș, stația AB-2, de tip industrial. Conform site-ului calitate.aer.ro, stația menționată nu indică parametrii de calitate ai aerului din cauza datelor lipsă.

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

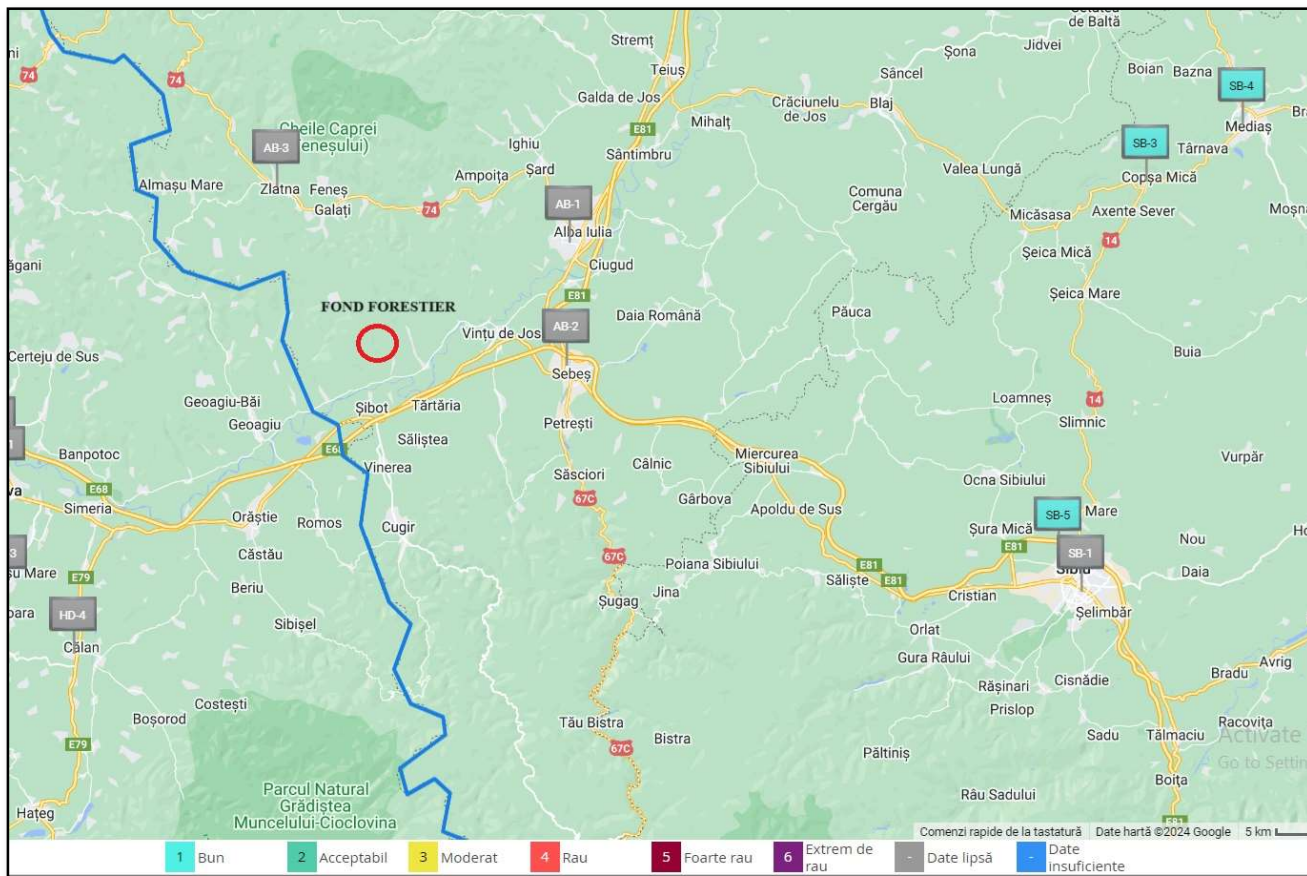


Fig. 3.1 Poziția fondului forestier în raport cu stațiile de monitorizare a calității aerului.

### 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





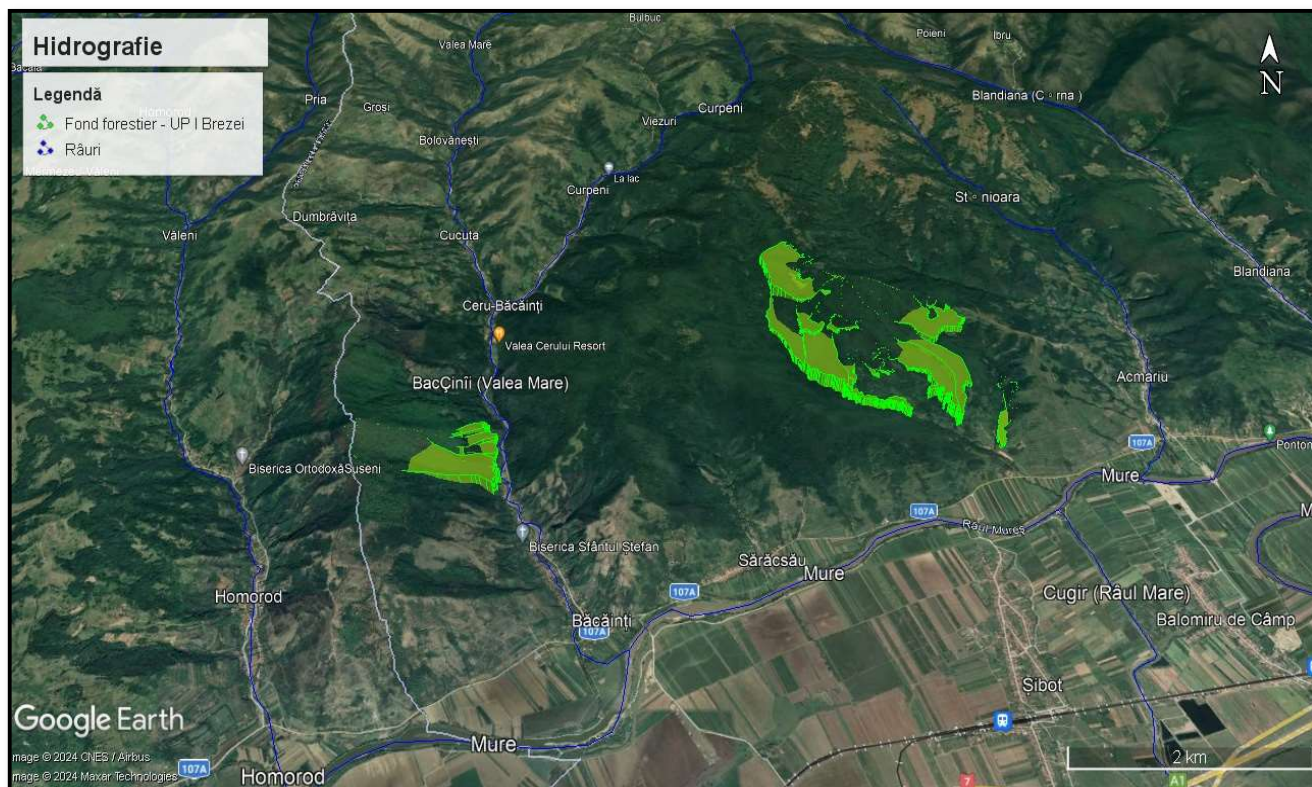
*indirect, la mică și mare distanță, atât factorul uman cât și toate celelalte componente ale mediului natural și artificial*

*Principalele sursele de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motofierăstraie. 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 este bine reprezentată în U.P. I Brezei și se caracterizează printr-un debit constant în tot timpul anului, datorită cantităților mari de precipitații care cad în această regiune. Existența culoarului râului Mureș care a impus un nivel de bază coborât (nivel de bază regional) a jucat un rol foarte important, deoarece acesta a constituit axa principală înspre care au gravitat toate râurile majore din zonă. Ca urmare, toate cursurile de apă cu caracter permanent sau temporar sunt tributare direct râului Mureș sau în cazul afluenților, indirect, prin intermediul râurilor colectoare principale.*

*Apele din cadrul unității de producție I Brezei sunt colectate de râul Mureș, cele mai importante văi fiind: Valea Velichii, Valea Brezului, Valea Băcăinți, Valea Țiganilor. Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât din precipitații cât și freatic. Scurgerile maxime se realizează primavara (lunile aprilie-mai), iar minimele în lunile de toamna (septembrie-octombrie).*



*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

La nivelul ariei naturală protejată ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi - Vințu se regăsesc următoarele clase/categorii de soluri:

- ❖ Soluri minerale condiționate de topografia terenurilor – aici fiind identificate soluri din clasa Litosolurilor (litosoluri districe - litosolurile tipice, litosoluri rendzice - rendzine tipice); clasa Regosolurilor (regosoluri tipice și erodisoluri) și clasa Aluviosolurilor (solurile aluviale și protosolurile aluviale);
- ❖ Soluri minerale condiționate de timp, în cadrul cărora se includ Cambisolurile (Districambosoluri [solurile brune acide tipice] și Eutricambosoluri [soluri brune eumezobazice), toate acestea având la rândul lor diferite subtipuri introduse de caracterele diagnostice, structurale și/sau texturale);
- ❖ Soluri minerale condiționate de climatul temperat umed – din această categorie fiind prezente Luvisolurile, Luvisol tipic [soluri brune luvice, soluri brune argiloiluviale] și luvosolurile albice (în SRCS poartă același nume).

Conform Planului de management pentru siturile natura 2000 - ROSPA0139 Piemontul munților metaliferi - Vințu (incluzând rezervația naturală 2.519 Măgura Uroiului) și ROSCI0419 Mureșul Mijlociu – Cugir, în suprafața administrativă a localităților Șibot și Blandiana se găsesc următoarele tipuri de sol: antresol erodic și/sau regosol, luvosol și litosol.

### 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.**

Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Forestiere Brezei-Acmariu, Composesoratul Avram Iancu Băcăiți și persoanei fizice Iosif Silvia, județul Alba, UP I Brezei se suprapune parțial cu ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi-Vințu (u.a. 4A, 4B, 4C, 4D, 5A, 5B, 97) și se află la peste 700m de ROSAC0419 Mureșul Mijlociu-Cugir.

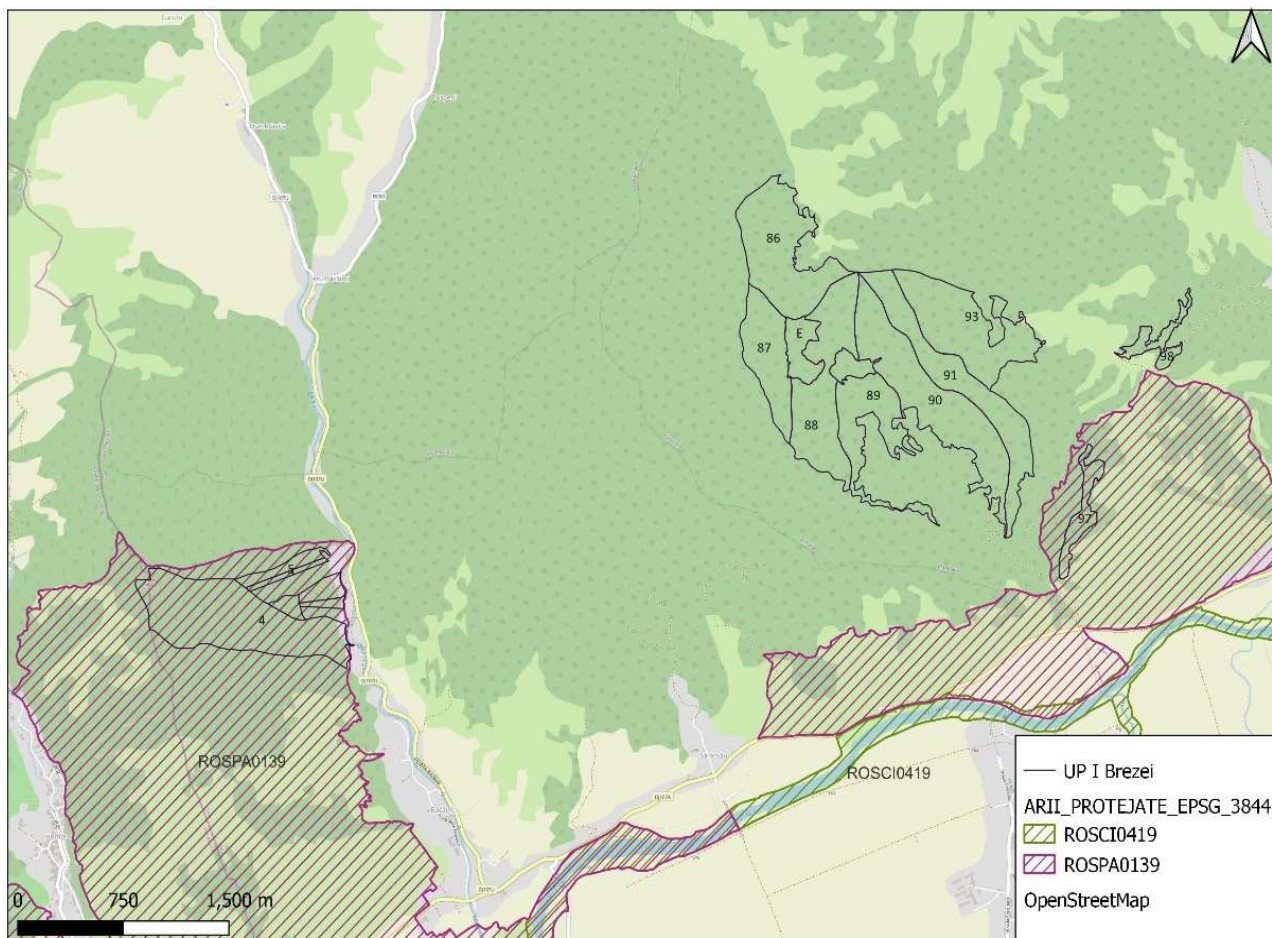


Fig. 3.5. Suprapunerea amenajamentului cu ariile naturale protejate

Siturile Natura 2000 - ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi - Vințu (incluzând rezervația naturală 2.519 Măgura Uroiului) și ROSAC0419 Mureșul Mijlociu - Cugir sunt situate pe teritoriul județelor Alba și Hunedoara, de-a lungul malului drept al râului Mureș, între Alba Iulia și Simeria. Ariile naturale protejate se regăsesc în teritoriu suprapuse cu 10 unități administrativ teritoriale, respectiv Alba Iulia, Vințu de Jos, Blandiana, Sălișteea, Șibot, Geoagiu, Rapoltu Mare, Turdaș, Simeria și Hărău.



*Aria naturală protejată ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi - Vințu a fost desemnată pentru protecția și conservarea a 43 de specii de păsări (rezidente, cuibăritoare, de pasaj, etc.) și a habitatelor acestora și este alcătuită din 8 corpuri de dimensiuni aproximativ apropiate, suprafața totală a ariei fiind de 8.369,68 ha.*

*Aria naturală protejată ROSAC0419 Mureșul Mijlociu - Cugir are o suprafață de 356,57 ha, suprapunându-se cursului Mureșului pe o distanță de aproximativ 23 km și cursului râului Cugir pe o distanță de aproximativ 2 km, în zona de confluență cu râul Mureș. A fost desemnată pentru protecția și conservarea a 10 specii (2 mamifere, 8 specii de pești) și 1 habitat de interes comunitar. Cele 2 arii naturale au un Plan de Management aprobat prin Ordinul nr. 1924/2021.*

### **3.1.5. POPULAȚIA**

*Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza U.A.T Șibot și Blandiana din jud. Alba.*

*Comuna Șibot are în componență satele Balomiru de Câmp, Băcăiți, Sărăcsău și Șibot (reședința). Conform recensământului populației și locuințelor din anul 2021, populația comunei se ridică la 2.100 locuitori, în scădere față de recensământul anterior din anul 2011, când au fost înregistrați 2.236 locuitori.*

*Comuna Blandiana este alcătuită din satele Acariu, Blandiana (reședința), Ibru, Poieni și Răcățău. Conform recensământului populației și locuințelor din anul 2021, populația comunei se ridică la 818 locuitori, în scădere față de recensământul anterior din anul 2011, când au fost înregistrați 923 locuitori.*

*Numărul populației satelor din cadrul comunelor menționate, conform recensământului din anul 2021, se poate observa în tabelul următor.*



Nr. crt.	Localitate	Populație stabilă RPL 2021
<b>1</b>	<b>Comuna ȘIBOT</b>	<b>2.100</b>
1.1.	ȘIBOT	1.203
1.2.	BĂCĂIŢI	231
1.3.	BALOMIRU DE CÂMP	509
1.4.	SĂRĂCSĂU	157
<b>1.</b>	<b>Comuna BLANDIANA</b>	<b>818</b>
2.1.	BLANDIANA	481
2.2.	ACMARIU	311
2.3.	POIENI	4
2.4.	RĂCĂTĂU	22

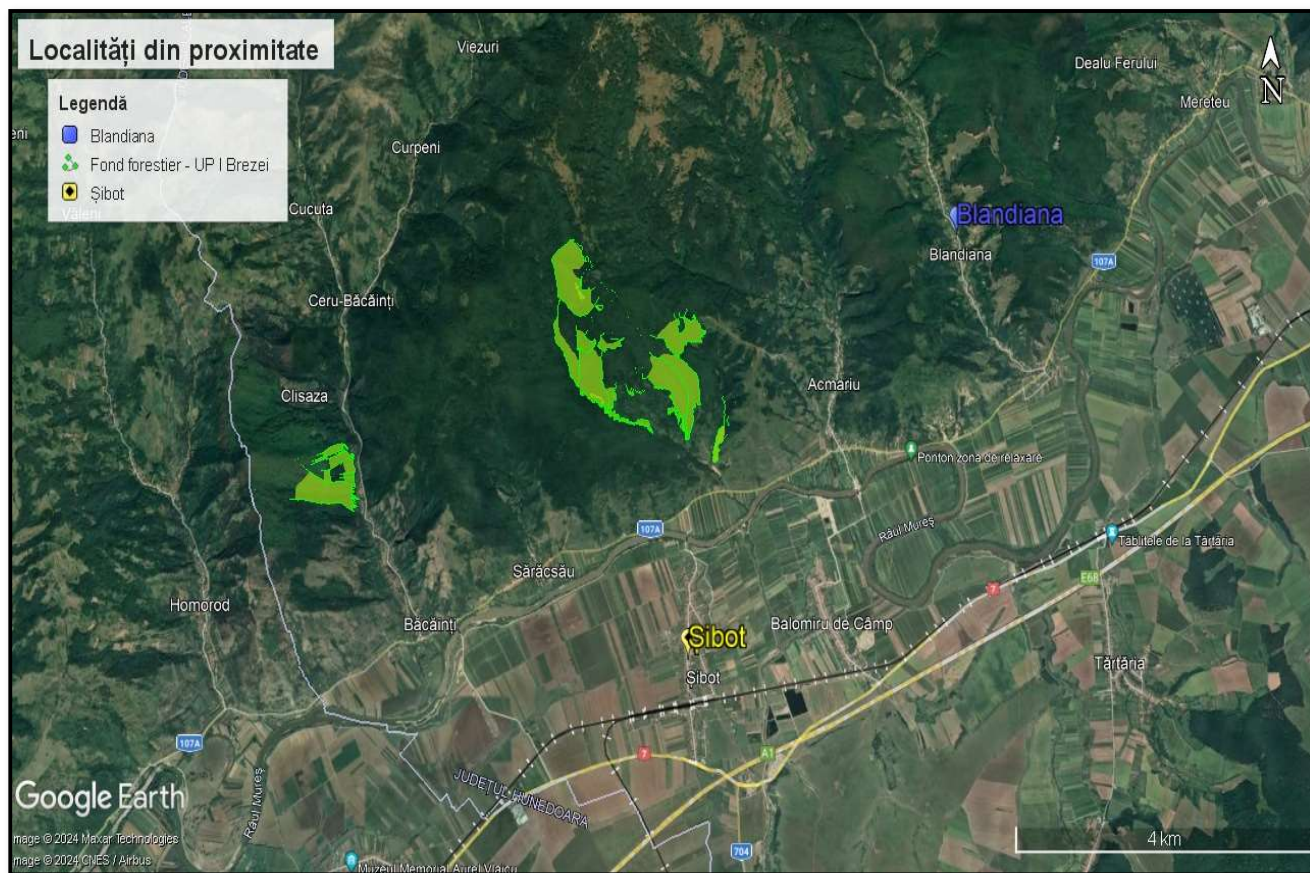


Fig. 3.7 Poziția fondului forestier în raport cu localitățile din proximitate



### 3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL

În cadrul fondului forestier analizat nu au fost identificate obiective UNESCO, iar cele mai apropiate monumente UNESCO sunt Cetățile dacice din Munții Orăștiei și Peisajul minier de la Roșia Montană. 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 zece monumente istorice aflate pe teritoriile administrative ale comunelor Șibot și Blandiana. În imaginea 3.3 se pot observa cele mai apropiate monumente UNESCO în raport cu fondul forestier analizat.

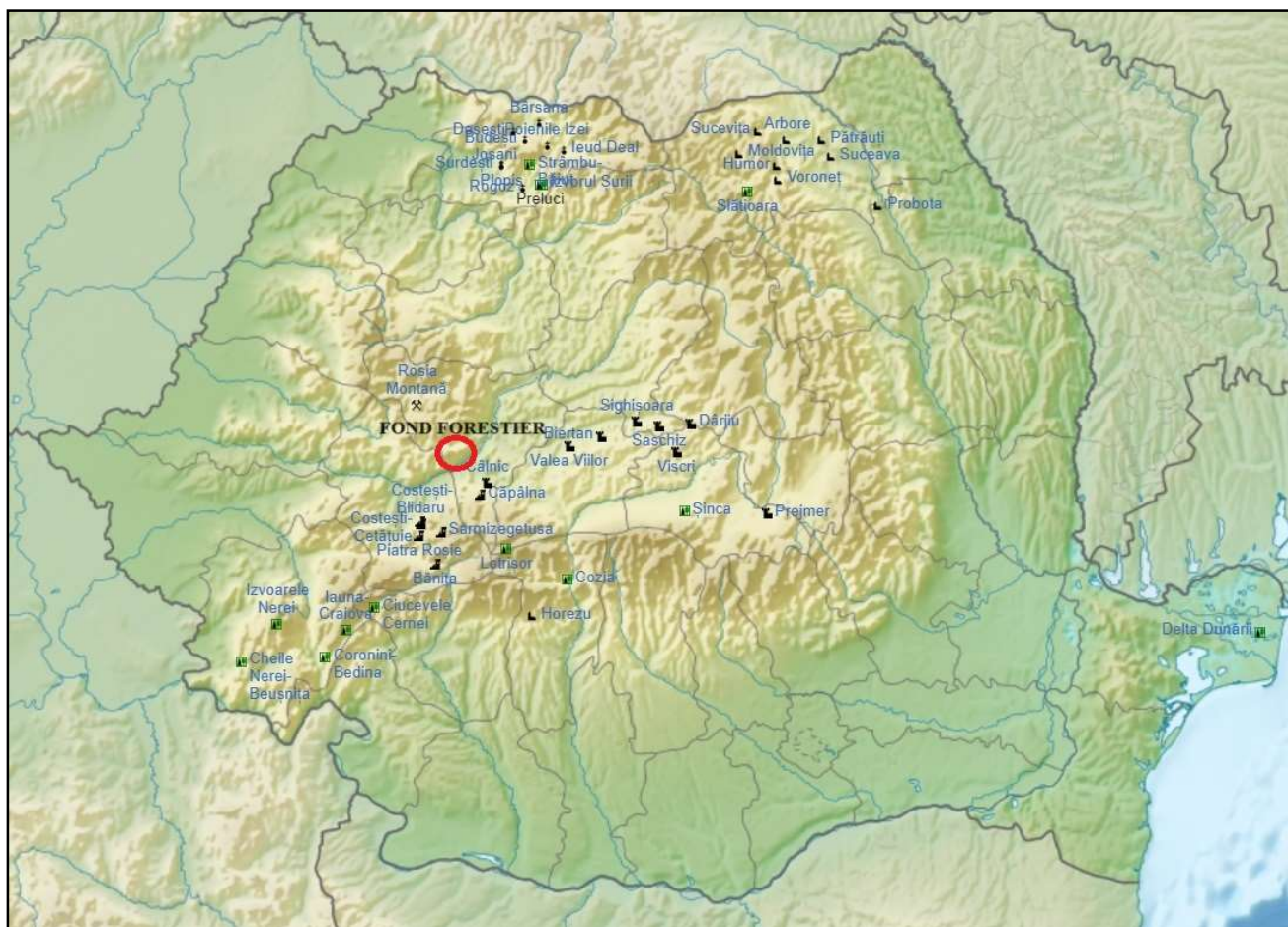


Fig. 3.3 Obiective UNESCO în raport cu fondul forestier analizat



Tabelul: 3.6 Monumentele istorice

Nr. crt	Cod LMI	Denumire	Adresă	Datare
<b>Comuna ȘIBOT - Monumente istorice</b>				
1.	AB-I-s-B-00012	Villa rustica	„Obreje”, sat BĂCĂINȚI; comuna ȘIBOT	Epoca romană
2.	AB-II-a-B-00180	Ansamblul "Biserica de piatră"	Str. Principală 38A, sat BĂCĂINȚI; comuna ȘIBOT	sec. XIII
3.	AB-II-m-B-00180.01	Turnul "Bisericii de piatră" (ruine)	Str. Principală 38A, sat BĂCĂINȚI; comuna ȘIBOT	sec. XIII
4.	AB-II-m-B-00180.02	Pivniță (ruine)	Str. Principală 38A, sat BĂCĂINȚI; comuna ȘIBOT	sec. XIII
5.	AB-II-m-B-00364	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	Str. Principală 274, sat ȘIBOT; comuna ȘIBOT	sec. XIX
6.	AB-III-m-B-00420	Monumentul lui Pavel Chinezul erou al luptei de la Câmpul Pâinii, din 1479	În parcul gării, sat ȘIBOT; comuna ȘIBOT	1929
7.	AB-III-m-B-00421	Capela-troiță	În centru, lângă primărie, sat ȘIBOT; comuna ȘIBOT	1899
<b>Comuna BLANDIANA - Monumente istorice</b>				
	AB-I-s-A-00016	Necropolă	"În vii", pe malul drept al Mureșului, la 200 m V de Școala generală, sat BLANDIANA; comuna BLANDIANA	sec. X - XI, Epoca medievală timpurie
	AB-I-s-B-00017	Necropolă	"Depozitul MAN", la 1 km V-NV de ferma IAS, sat BLANDIANA; comuna BLANDIANA	Latène
	AB-I-s-B-00018	Așezare	"Lunca popii", la 2 km NV de ferma IAS, sat BLANDIANA; comuna BLANDIANA	Epoca daco-romană





### **3.1.7 PEISAJ**

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

### **3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ**

#### **3.1.8.1 ALIMENTARE CU APĂ**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.2 CANALIZAREA**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.3 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.4 ALIMENTAREA CU GAZE NATURALE**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.5 TELEFONIE**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.6 ALIMENTAREA CU ENERGIE TERMICĂ**

*Nu este cazul.*

#### **3.1.8.7 GOSPODĂRIRE COMUNALĂ**



*Nu este cazul.*

### **3.1.9 BILANȚ TERITORIAL**

*Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând Asociației Forestiere "Brezei" – Acariu, Composesoratul Avram Iancu Băcăiți și persoanei fizice Iosif Silvia, Județul Alba. . 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 01.01.2018, fiind în prezent în proces de revizuire.*

*Asociației Forestiere "Brezei" – Acariu, Composesoratul Avram Iancu Băcăiți și persoanei fizice Iosif Silvia, Județul Alba are o suprafață de 248,5 ha, divizat în 12 de parcele și 23 subparcele*

#### **Categorii de folosință**

*Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi: 248,5 ha.*

#### **Principali indicatori care caracterizează structura pădurilor se prezintă astfel:**

<b>Specificări</b>	<b>GO</b>	<b>CE</b>	<b>SC</b>	<b>FA</b>	<b>PIN</b>	<b>CA</b>	<b>DT</b>	<b>Total</b>
<i>Compoziția, %</i>	76	10	6	4	2	-	2	100
<i>Clasa de producție</i>	3,1	3,0	3,4	3,0	3,0	5,0	3,3	3,1
<i>Consistența</i>	0,89	0,87	0,73	0,51	0,80	0,80	0,86	0,86
<i>Vârsta medie, (ani)</i>	75	74	32	96	40	80	56	71
<i>Volum mediu la ha, m<sup>3</sup></i>	287	266	77	168	184	216	192	263
<i>Indice de creștere curentă (m<sup>3</sup>/an/ha)</i>	4,5	5,0	5,6	4,1	6,9	4,0	6,1	4,7
<i>Clasa de vârstă, %</i>	<i>I – 3; II – 3; III – 24; IV – 59; V – 9; VI – 2</i>							

#### **Subunități de gospodărire**

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

- SUP A – Codru regulat sortimente obișnuite, 240,4 ha.



- SUP M – Păduri supuse regimului de conservare deosebită, 8,1 ha.

Pădurile se situează în următorul etaj bioclimatic:

- Etajul deluros de cvecete (gorun, cer, gârniță, amestecuri ale acestora) și șleauri de deal (FD2) – 248,5 ha.

Stațiunile de bonitate mijlocie reprezintă 94% din suprafața U.P., iar 6% sunt cele de bonitate inferioară.

### **Clasele de vârstă**

- Clase de vârstă actuale

I – 8,0 ha; II – - ha; III – 58,6 ha; IV – 147,9 ha; V – 21,2; VI și peste – 4,7 ha;

- Clase de vârstă după expirarea a 20 de ani:

I – 8,6 ha; II – 8,0 ha; III – - ha; IV – 54,7 ha; V – 147,9 ha; VI și peste – 21,2 ha;

- Clase de vârstă normale:

I – 40,0 ha; II – 40,0 ha; III – 40,1 ha; IV – 40,1 ha; V – 40,1ha; VI – 40,1 ha.

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

### 3.1.12.1 INUNDAȚIILE

În imaginea următoare se poate observa harta de hazard și risc la inundații, conform căreia zona din fondul forestier studiat nu se află în zonă inundabilă. Cele mai apropiate zone predispușe inundațiilor sunt zonele din proximitatea râului Mureș.

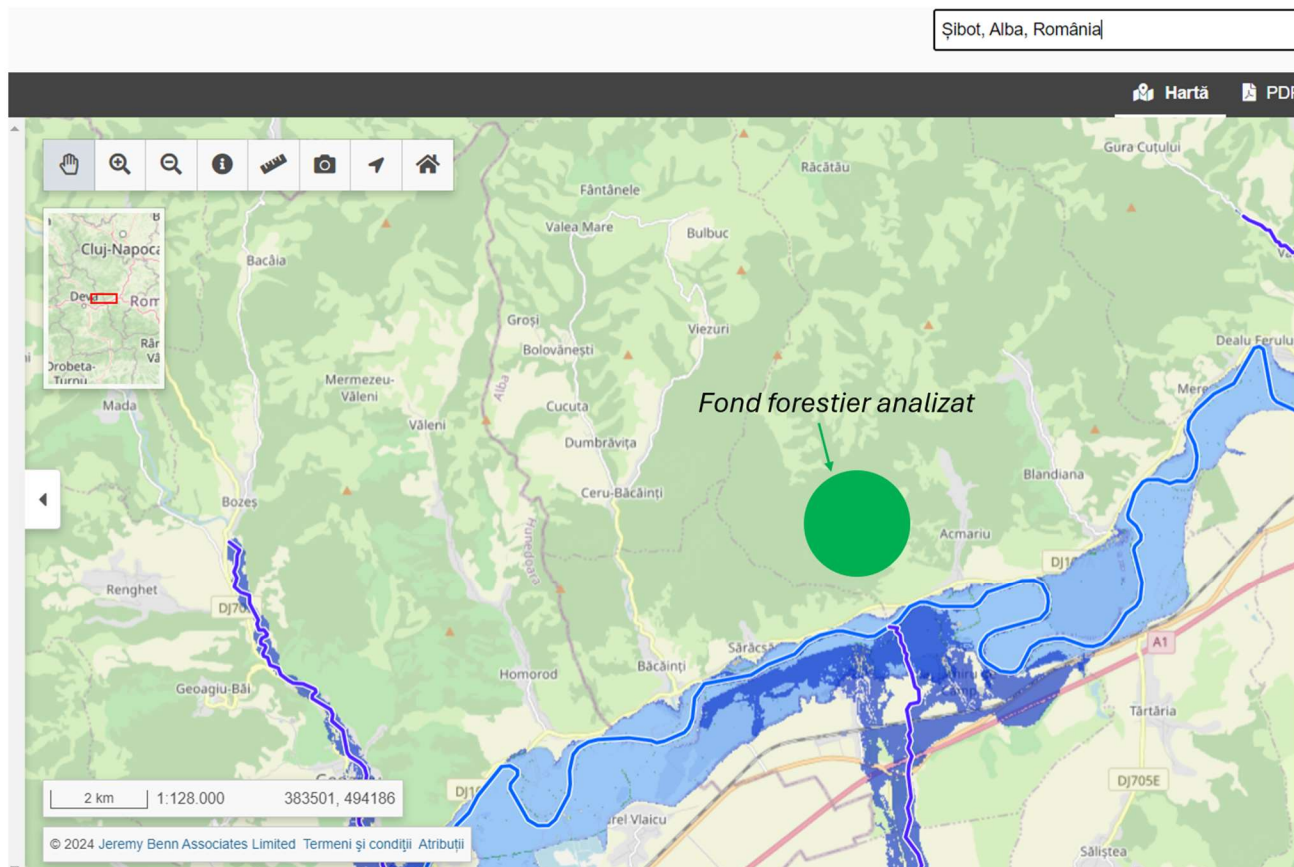


Fig. 3.8 Hartă de hazard și risc la inundații

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 se află în proximitatea zonelor inundabile  Categoría de risc – B risc moderat
2						
3						
4	X					
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 (situat 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.

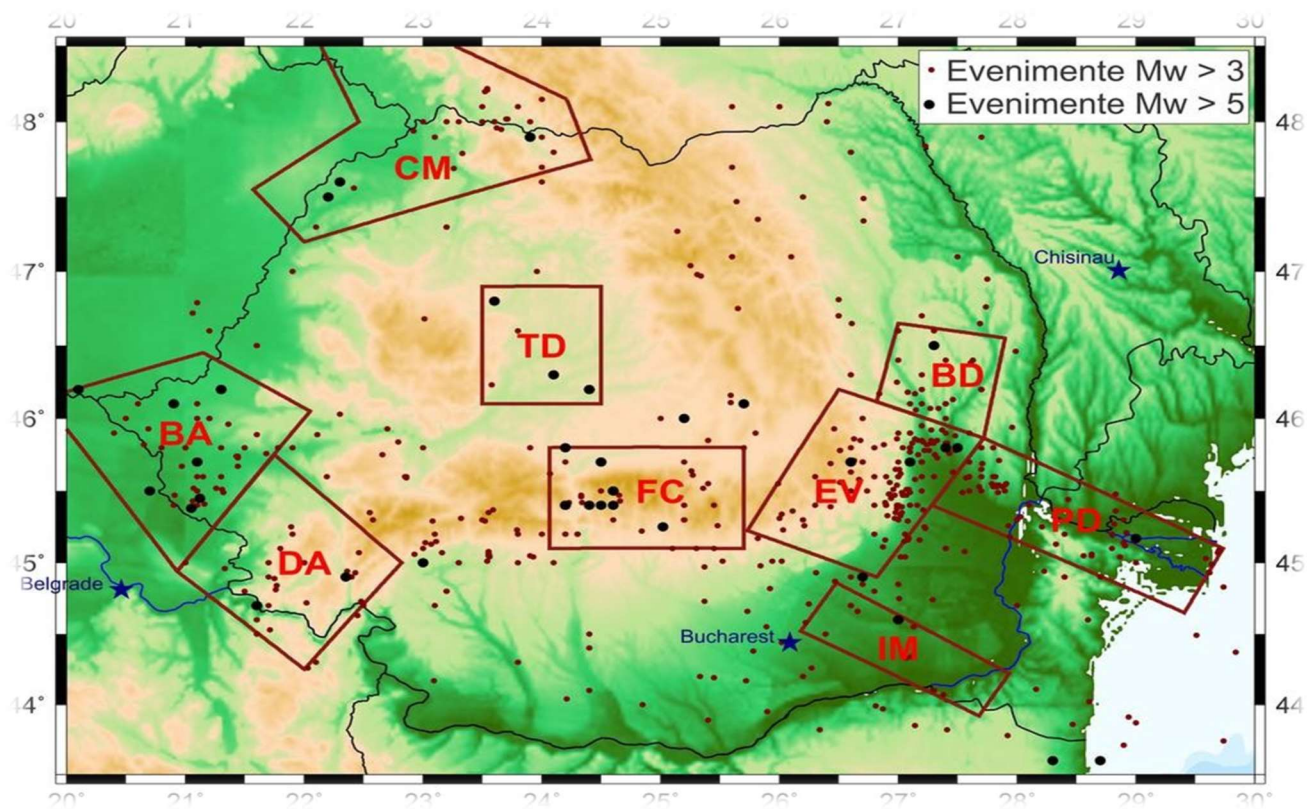


Fig.3.9 Harta privind zonele seismice publicată de I.N.C.D.F.P.



Tabelul 3.16 Calcularea gradului de risc pentru cutremure

C	1	2	3	4	5	Cutremure
F						
1	X		X			Fondul forestier administrat de COMPOSESORATUL GURAHONȚ nu se află în principalele zone seismice ale României.  Categoría de risc – A risc foarte scăzut
2						
3						
4						
5						

### 3.1.12.3 ALUNECĂRI DE TEREN

În cadrul fondului forestier studiat nu există păduri situate în zone predispuse alunecărilor de teren. Ca măsură preventivă, tratamentele adoptate urmăresc evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerată suficientă pentru prevenirea vătămărilor. 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 scăzut.  Categoría de risc – C risc scăzut
2	X					
3						
4						
5						

### 3.1.11. CIRCULAȚIA RUTIERĂ

Rețeaua instalațiilor de transport însumează o lungime de 1,8 km, din care 100% drumuri publice, acestea asigurând o accesibilitate a fondului forestier de 20%. Pentru deceniul în curs se propune a se construi 3,1 km drumuri forestiere



**Tabelul 3.19. Caracteristicile drumurilor necesare**

Drumuri proiectate		Lungime, km	Investiții		Producția anuală, m <sup>3</sup>	Investiție specifică RON/m <sup>3</sup>
Cod	Denumire		RON/km	RON Total		
FN001	Valea Velichii	3,1	200000	620000	3604	172
TOTAL		<b>3,1</b>	200000	620000	3604	172

Pentru perioada 2018 – 2027 nu se propune executarea de construcții silvice.

### **Încălzire globală**

Fenomenul de încălzire globală este evidențiat la nivel global și se manifestă și în fondul forestier analizat, afectând biodiversitate, prin urmare este esențial asigurarea continuității fondului forestier, deoarece pădurea aduce un aport important la reducerea conținutului de dioxid de carbon și joacă un rol important în regularizarea debitelor cursurilor de apă, în asigurarea calității apei și în protejarea unor surse de apă. Prin asigurarea integrității fondului forestier, gestionarea durabilă a pădurilor, promovarea speciilor din tipului natural fundamental, respectiv prin realizarea unei structuri echilibrate a fondului forestier pe clase de vârstă, se asigură maximizarea cu continuitate a fixării dioxidului de carbon din atmosferă.

## **3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

### **3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

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





### **3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

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

### **3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

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

### **3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

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

### **3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

*Neimplementării obiectivele planului propus nu afectează patrimoniul cultural.*

### **3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

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



### **3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

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

### **3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI**

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



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

### 4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ

Calitatea apelor de suprafață poate fi afectată negativ accidental în perioada de realizare a obiectivelor propuse prin prezentul plan. Zonele predispuse poluărilor accidentale cu produse petroliere, respectiv prin antrenarea pulberilor sedimentabile sunt zonele în care drumurile de exploatare se intersectează cu apele de suprafață, respectiv zonele în care lucrările silvice se realizează în proximitatea apelor de suprafață. Apele de suprafață pot fi poluate cu produse petroliere în situația defectării utilajelor, respectiv cu materii totale în suspensie. În tabelul 4.1 sunt prezentate obiectivele care pot influența calitatea apelor de suprafață și a apelor freatice.

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

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Zonele în care calitatea apelor de suprafață poate fi afectată de implementarea obiectivului analizat sunt zonele în care apele de suprafață se intersectează cu parcelele în cadrul cărora se efectuează lucrări pentru prevenirea eroziunii solului.
2.	Protecția ecofondului forestier	- Implementarea obiectivului aferent protecției ecofondului forestier nu generează impact asupra calității apelor de suprafață sau freatice.
3.	Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Zonele predispuse în care calitatea apelor poate fi afectată prin contaminarea cu produse petroliere sau creșterea turbidității sunt zonele de intersecție ale râurilor/pârâielor cu zonele în care se desfășoară activități pentru producție de masa lemnoasă.
4.	Valorificarea durabilă a	- Zonele vulnerabile în care calitatea apelor de suprafață



<i>tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i>	<i>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 mijloce propria de transport pe care le garează 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 deserveșc 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.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Zonele în care calitatea aerului este afectată negativ nesemnificativ de implementarea obiectivului sunt zonele în care se vor utiliza utilaje și fierăstraie mecanice sau echipamente generatoare de emisii.
2.	Protecția ecofondului forestier	- Implementarea obiectivului analizat nu influențează calitatea aerului.



3. - <i>Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă</i>	- <i>Implementarea obiectivului influențează temporar calitatea aerului în zonele în care sunt prevăzute activități silvice (degajări, rărituri, curățiri, tăieri de igienă).</i>
4. - <i>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i>	- <i>Implementarea obiectivului „Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile” nu afectează calitatea aerului. .</i>

#### 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*

<b>Nr. crt</b>	<b>Principalele obiective</b>	<b>Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea solului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor</b>
1.	<i>Protecția terenurilor cu eroziuni</i>	- <i>Prin implementarea acestui obiectiv, în faza inițială calitatea solului este afectată prin modificarea texturii solului.</i>
2.	- <i>Protecția ecofondului forestier</i>	- <i>Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată</i>



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

Analiza presiunilor și amenințărilor ce pot afecta elementele de interes comunitar din ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu și ROSAC0419 Mureșul Mijlociu – Cugir, sunt prezentate în tabelul următor

Tabelul 4.4 Analiza presiunilor și amenințărilor asupra elementelor din ariile naturale protejate,

Denumire presiune	Specie/Grup de specii/Habitat	de Intensitate	PP care contribuie la presiunie/ amenințare
A04.02 pășunatul neintensiv	Anthus campestris Crex crex	S- scăzută	Creșterea animalelor
A07 utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	Anthus campestris Aquila pomarina Ardea cinerea Ciconia ciconia Circaetus gallicus Crex crex Circus cyaneus Emberiza hortulana Falco vespertinus Lanius collurio Lanius minor Lullula arborea Merops apiaster Otus scops	S- scăzută	Activități agricole



	<i>Pernis apivorus</i> <i>Sylvia ninsuria</i>		
<i>B.02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației</i>	<i>Aquila pomarina</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Ciconia nigra</i> <i>Circaetus gallicus</i> <i>Dendrocopos medius</i> <i>Dendrocopos syriacus</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Otus scops</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Picus canus</i> <i>Streptopelia turtur</i> <i>Strix uralensis</i>	<i>S- scăzută</i>	<i>Amenajamentele forestiere</i>
<i>C01.01.01 cariere de nisip și pietriș</i>	<i>Actitis hypoleucos</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Anas crecca</i> <i>Anas platyrhynchos</i> <i>Charadrius dubius</i> <i>Riparia riparia</i>	<i>S - scăzut</i>	<i>Activități extractive</i>
<i>I01 specii invazive non-native (alogene)</i>	<i>Anthus campestris</i> <i>Emberiza hortulana</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Lanius minor</i> <i>Sylvia nisoria</i>	<i>M - medie</i>	<i>Activități agricole, amenajamente forestiere, creșterea animalelor</i>
<i>A02. Modificarea practicilor de cultivare</i>	<i>Aspius aspius</i> <i>Gobio albipinnatus</i>	<i>M - medie</i>	<i>Activități agricole</i>
<i>A07. Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice</i>	<i>Gobio kessleri</i> <i>Rhodeus sericeus amarus</i> <i>Zingel streber</i>	<i>M - medie</i>	<i>Activități agricole</i>
<i>A08. Fertilizarea</i>	<i>Zingel zingel</i> <i>Cobitis taenia</i>	<i>M - medie</i>	<i>Activități agricole</i>
<i>C01.01. Extragere de nisip și pietriș</i>	<i>Sabanejewia aurata</i>	<i>R-ridicată</i>	<i>Activități extractive</i>
<i>C01.01.01. cariere de nisip și pietriș</i>		<i>M - medie</i>	<i>Activități extractive</i>
<i>E03.01. Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement</i>		<i>M - medie</i>	<i>Turism, Pescuit, activități antropice</i>
<i>F02.03. Pescuit de agrement</i>		<i>S - scăzută</i>	<i>Pescuit</i>
<i>F02.03.02. Pescuit cu undiță</i>		<i>S - scăzut</i>	<i>Pescuit</i>
<i>F05.04. Braconaj</i>		<i>S - scăzut</i>	<i>Pescuit</i>



<i>H01.05. Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere</i>		<i>M - medie</i>	<i>Activități agricole, amenajamente forestiere</i>
<i>J03.01 Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat</i>		<i>R-ridicată</i>	<i>Activități agricole, amenajamente forestiere</i>
<i>A02 Modificarea practicilor de cultivare</i>	<i>Lutra lutra, Castor fiber</i>	<i>M - medie</i>	<i>Activități agricole</i>
<i>A04 Pășunatul</i>		<i>M - medie</i>	<i>Creșterea animalelor</i>
<i>B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare</i>		<i>M - medie</i>	<i>Amenajamente forestiere</i>
<i>C01.01 Extragere de nisip și pietriș</i>		<i>R-ridicată</i>	<i>Activități extractive</i>
<i>E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere</i>		<i>M - medie</i>	<i>Activități antropice</i>
<i>F02.03 Pescuit de agrement</i>		<i>S - scăzută</i>	<i>Pescuit</i>
<i>F05.04 Braconaj</i>		<i>M - medie</i>	<i>Pescuit</i>
<i>H01.09 Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de alte surse care nu sunt enumerate</i>		<i>M - medie</i>	<i>Activități agricole, amenajamente forestiere</i>
<i>J02.05.02 Modificarea structurii cursurilor de apă continentale</i>		<i>R-ridicată</i>	<i>Balastierele</i>
<i>D01 Drumuri, poteci și căi ferate</i>		<i>R-ridicată</i>	<i>Infrastructură</i>
<i>I01 Specii invazive non-native (alogene)</i>		<i>M - medie</i>	<i>Activități agricole, amenajamente forestiere, activități antropice</i>





#### 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

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care peisajul poate fi afectat semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Activitățile aferente întreținerii corespunzătoare a terenurilor, respectiv de prevenire a eroziunii terenurilor generează în timp efecte pozitive asupra peisajului. Temporar, în perioada de întreținere, respectiv de împăduriri, peisajul poate fi afectat în zonele de garare a mijloacelor de transport, respectiv în zona în care se organizează șantierul.
2.	Protecția ecofondului forestier	- Respectarea măsurilor impuse prin planurile de management aduce beneficii semnificative peisajului.
3.	Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Zonele în care peisajul este afectat negativ de implementarea obiectivului aferent asigurării producției de masa 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 lemnnoase 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. Amintesc că fondul forestier proprietate privată aparținând Asociației Forestiere Brezei-Acmariu, Composesoratului Avram Iancu Băcăiți și persoanei fizice Iosif Silvia, județul Alba, UP I Brezei se suprapune parțial cu ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi-Vințu (u.a. 4A, 4B, 4C, 4D, 5A, 5B, 97) și se află la peste 700m de ROSAC0419 Mureșul Mijlociu-Cugir.*

## **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 freatică
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	<ul style="list-style-type: none"><li>- Legea nr. 246 din 10 noiembrie 2020 privind utilizarea, conservarea și protecția solului</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Respectarea măsurilor necesare pentru reducerea efectelor negative asupra calității solului</li></ul>
4. Zgomot	<ul style="list-style-type: none"><li>- Directiva 2002/49/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 25.06.2002 privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiental</li><li>- Hotărârea 321/2005 Republicată privind evaluarea și gestiunea zgomotului ambiant</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diminuarea nivelului de zgomot generat</li></ul>
5. Deșeuri	<ul style="list-style-type: none"><li>- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile</li><li>- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare</li><li>- Ordonanța de urgență 74/2018</li><li>- Planul național de gestiune a deșeurilor aprobat prin HG 942/2017</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prevenirea și reducerea deșeurilor</li><li>- Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate</li></ul>
6. Fond forestier	<ul style="list-style-type: none"><li>- 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,</li><li>- Legea 46/2008 -Codul silvic</li><li>- HOTĂRÂRE nr. 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Respectarea prevederilor din amenajamentul fondului forestier</li><li>- Respectarea codului silvic</li></ul>
7 Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none"><li>- Respectarea măsurilor din actele de reglementare.</li><li>- Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Respectarea prevederilor din avizul emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.</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 neseemnificative
2.	[-1 la -2]	Efecte negative semnificative
3.	0	Efecte neutre
4.	[0 la +1)	Efecte pozitive neseemnificative
5.	[+1 la +2]	Efecte pozitive semnificative



## 7.1 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ

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

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării	
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> În 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	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.										
		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

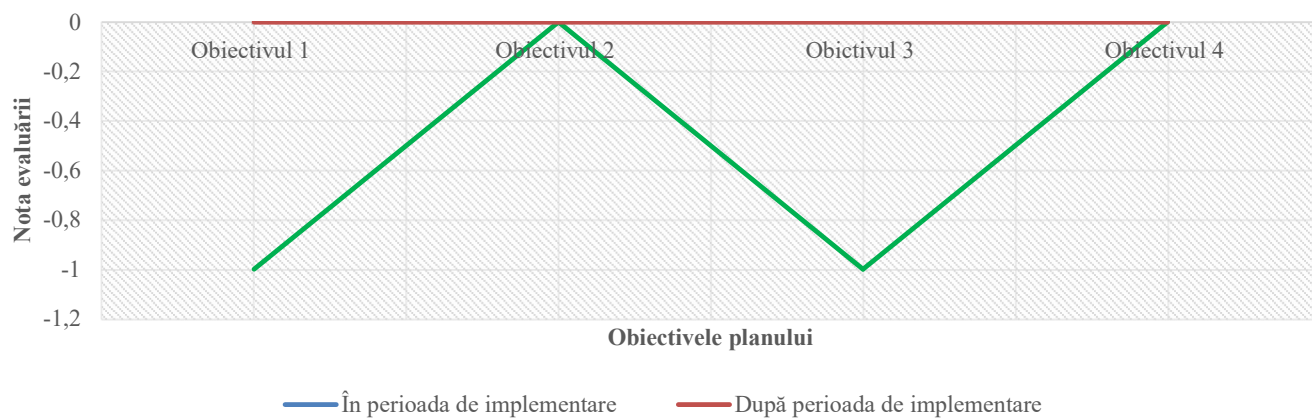
Tabelul 7.2 Efectele implementării planului asupra calității aerului

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte									Scorul evaluării	
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect		
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> 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
		<u>După perioada de execuție</u> După implementarea obiectivului nu vor fi generate efecte asupra aerului	X		X				X				
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu influențează calitatea aerului	X		X					X			0
		<u>După perioada de execuție</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului	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, 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
		<u>După perioada de execuție</u>	X		X					X			0



Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Neutre		Efecte - Pozitive		Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive				
		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 motoferăstraielelor.											-0,37

### Efectele implementării planului asupra aerului





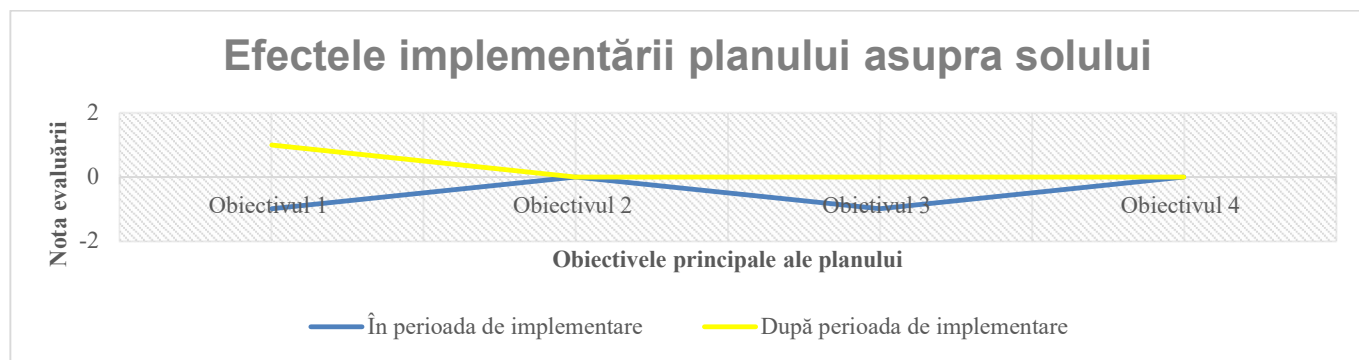
### 7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL

Tabelul 7.3 Efectele implementării planului asupra solului

Nr · crt	Obiective propane	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Neutre			Efect direct	Efect indirect	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 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 propușe	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





#### 7.4 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

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

Tabelul 7.4 Efectele implementării planului asupra biodiversității

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> În timpul lucrărilor necesare prevenirii eroziunilor sunt generate efecte negative temporare asupra biodiversității prin generarea zgomotului, respectiv generarea de pulberi sedimentabile.	X			X	X			X		-1
		După implementarea obiectivului sunt generate efecte semnificative asupra biodiversității.	X	X				X	X			+1
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte semnificative asupra biodiversității prin crearea condițiilor necesare protecției speciilor de floră și faună.	X	X					X	X		+1
		<u>După etapa de execuție</u> generează efecte semnificative asupra biodiversității prin crearea condițiilor necesare protecției speciilor de faună și floră	X	X					X	X		+1
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u>	X			X	X			X		-1



Nr · crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		În timpul lucrărilor necesare producției de masă lemnoasă sunt generate efecte negative temporare asupra biodiversității prin generarea zgomotului, respectiv generarea de pulberi sedimentabile.										
		<u>După etapa de implementare</u> După implementarea obiectivului nu sunt generate efecte semnificative asupra biodiversității.	X		X				X			0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte semnificative asupra biodiversității.	X		X				X			0
		<u>După etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte semnificative asupra biodiversității.	X		X				X			0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului generează efecte negative nesemnificative asupra biodiversității. Principale efecte sunt poluarea fonică, generarea noxelor, reducerea habitatelor favorabile etc.										-0,12



## 7.5 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI

Tabelul 7.5 Efectele implementării planului asupra populației

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Neutre		Efecte - Pozitive		Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct			
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, 3 7

## 7.6 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

Tabelul 7.6 Efectele implementării planului asupra patrimoniului cultural

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





Nr · crt	Obiective propane	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		<u>După perioada de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.	X	X				X				0
	Nota evaluării finale	Obiectivele propuse prin planul analizat nu influențează patrimoniul cultural										0



## 7.7 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

Tabelul 7.7 Efectele implementării planului asupra factorilor climatici

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

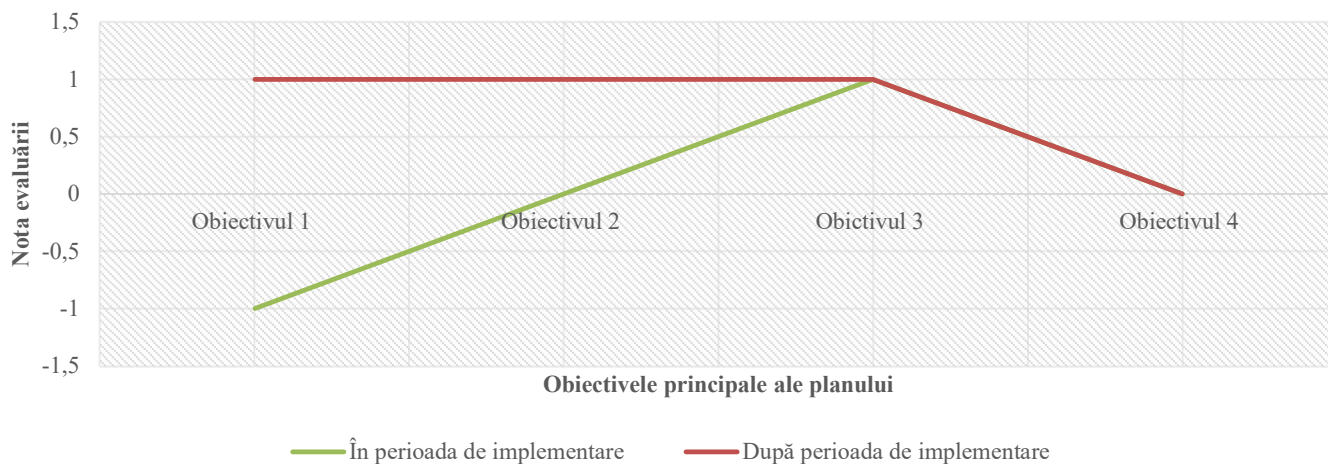
Tabelul 7.8 Efectele implementării planului asupra peisajului

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Neutre		Efecte - Pozitive		Scorul evaluării		
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efect direct	Efect indirect					
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte negative, temporare asupra peisajului în zonele destinate depozitării materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor.	X			X	X			X		-1	
		<u>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier.	X			X			X	X			+1
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> nu sunt generate efecte asupra peisajului.	X		X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a habitatelor	X			X			X	X			+1
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte negative, temporare asupra peisajului în zonele destinate depozitării materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor.	X			X	X			X			-1
		<u>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive	X			X			X	X			+1



Nr . crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Negative				Efecte - Neutre		Efecte - Pozitive		Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efect direct	Efect indirect				
		prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier.										
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Nu sunt generate efecte asupra peisajului.	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> 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

### Efectele implementării planului asupra peisajului





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



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

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

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

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

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

Tabelul 7.11. Categoriile de impact

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



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

Impactul general asupra factorilor de mediu naturali și antropici								
Categoriile de impact		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu								
Factori de mediu naturali	Apă	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Aer	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Sol	1	-1	2	2	2	-6	-A
	Biodiversitate/	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 Composesoratul Gurahonț 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, respectiv în timpul transportului de material lemnos.

Tabelul 7.13 Impactul general asupra factorilor de mediu pe termen lung

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	0	1	1	1	0	N
	Aer	1	0	1	1	1	0	N
	Sol	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Biodiversitate/	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Peisaj	1	+1	2	2	2	+6	+A
Scor evaluării privind factorii de mediu naturali							+18	+A
Factori de mediu antropici	Populație	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Economie	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Patrimonial cultural	1	0	1	1	1	0	N
	Căi de comunicație rutiere	1	0	1	1	1	0	N
Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici							+12	+A
Scor de evaluare total							+15	+A

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





### 7.10.2 IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI

Pentru evaluarea impactului cumulat au fost luate în considerare următoarele obiective/activități: planul propus,, activitățile silvice specifice desfășurate în fondurile forestiere din vecinătate și traficul rutier.

Factori analizați	Apă	Aer	Sol	Așezări	Populație	Biodiversitate	Peisaj	Patrimoniul cultural	Factori climatici
Activități analizate									
Plan propus – Fond forestier al (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
Trafic	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0
I.M.C	-2	-3	-2	0	+2	-3	-2	0	0
I.T.C	-1,11								

Pentru analizarea ITC =  $(IMC_{aer} + IMC_{apă} + IMC_{sol} + IMC_{așezări} + IMC_{populație} + IMC_{biodiversitate} + IMC_{peisaj} + IMC_{patrimoniul} + IMC_{factori\ climatici}) / Nr.F.M$ , prin urmare ITC = 1,11

Conform rezultatului obținut, impactul total cuantificat în perioada de implementare a proiectului propus este -1,11 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, respectiv de activitățile silvice, Efectele cumulate rezultate sunt poluarea pe termen mediu cu pulberi sedimentabile, emisii rezultate de la utilizarea utilajelor, motoferăstraielor.*

### **Efecte cumulate – factor de mediu -apă**

*Dintre activitățile luate în considerare la analiza impactului cumulativ, principalele surse de poluare a apelor sunt reprezentate de activitățile agricole desfășurate în proximitatea Crișului Alb, respectiv 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 efecte generate de activitățile menționate sunt creșterea turbidității, poluarea cu nitriți și nitrați, respectiv poluarea accidentală cu produse petroliere.*

### **Efecte cumulate – factor de mediu -sol**

*Solul este puternic afectat de activitățile agricole, respectiv 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 localitățile aflate în proximitatea fondului forestier nu este afectată de efectele negative generate de proiectul propus, respectiv generate de activitățile desfășurate în proximitatea amplasamentului analizat. Principalele efecte negative nesemnificative care ar putea afecta populația sunt zgomotul și vibrațiile, efecte produse în timpul transportului materialului lemnos prin localitățile tranzitate.*



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
Trafic	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0
I.M.C	0	-1	0	0	+2	-1	+2	0	0
I.T.C	+0,22								

Conform rezultatului obținut, pe termen lung, impactul total cuantificat este +0,22 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 pe termen lung 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, iar pe termen lung este generat un impact pozitiv, în special asupra fondului forestier.



#### 7.10.4 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Evaluarea impacturilor asupra ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu și ROSAC0419 Mureșul Mijlociu – Cugir 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 s-a evaluatează la nivelul fiecărei arii protejate pe care amenajamentul luat în studiu se suprapune (ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu și ROSAC0419 Mureșul Mijlociu – Cugir), 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 studiu (format Excel).

Tabelul nr. 7.11 Evaluarea impactului residual

Arie protejată	Cod N 2000	Specie/habitat	Impact înainte de	Măsuri de reducere a impactului	Impact rezidual
ROSPA0139	A255	<i>Anthus campestris</i>	Impact nesemnificativ	Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.	Impact nesemnificativ
	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Impact nesemnificativ	Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.	Impact nesemnificativ



A082	<i>Circus cyaneus</i>	Impact nesemnificativ	Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.	Impact nesemnificativ
A378	<i>Emberiza hortulana</i>	Impact nesemnificativ	Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.	Impact nesemnificativ
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Impact nesemnificativ	Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.	Impact nesemnificativ
A338	<i>Lanius collurio</i>	Impact nesemnificativ	Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.	Impact nesemnificativ
A339	<i>Lanius minor</i>	Impact nesemnificativ	Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.	Impact nesemnificativ
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Impact nesemnificativ	Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.	Impact nesemnificativ



A230	<i>Merops apiaster</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>	<i>Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>
A089	<i>Aquila pomarina</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;</li><li>• Cu ocazia acțiunilor de evaluare a masei lemnoase se pot identifica cuiburile (sunt alcătuite din crengi uscate și au dimensiuni considerabile). Acestea sunt ușor de identificat în perioada fără frunziș;</li><li>• Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit;</li><li>• 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);</li></ul> <i>Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi.</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;</li><li>• Cu ocazia acțiunilor de evaluare a masei lemnoase se pot identifica cuiburile (sunt alcătuite din crengi uscate și au dimensiuni considerabile). Acestea sunt ușor de identificat în perioada fără frunziș;</li><li>• Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit;</li><li>• 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);</li></ul> <i>Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi.</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>



A098	<i>Falco columbarius</i>	Impact nesemnificativ	Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.	Impact nesemnificativ
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Impact nesemnificativ	Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.	Impact nesemnificativ
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Impact nesemnificativ	• Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m <sup>3</sup> /ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha; • Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor; • Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu; • Activitățile umane (amenajarea de drumuri de scos apropiat etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi	Impact nesemnificativ
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Impact nesemnificativ	Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor; • Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu; • Activitățile umane (amenajarea de drumuri de scos apropiat etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi	Impact nesemnificativ
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Impact nesemnificativ	Interzicerea drenării zonelor umede Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor; • Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu; • Activitățile umane (amenajarea de drumuri de scos apropiat etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi	Impact nesemnificativ



A238	<i>Dendrocopos medius</i>	<i>Impact ne semnificativ</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m<sup>3</sup>/ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha;</li><li>• Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;</li><li>• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;</li><li>• Activitățile umane (amenajarea de drumuri de scos apropiat etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit; Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.</li></ul>	<i>Impact ne semnificativ</i>
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	<i>Impact ne semnificativ</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m<sup>3</sup>/ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha;</li><li>• Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;</li><li>• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;</li><li>• Activitățile umane (amenajarea de drumuri de scos apropiat etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit; Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.</li></ul>	<i>Impact ne semnificativ</i>
A236	<i>Dryocopus martius</i>	<i>Impact ne semnificativ</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m<sup>3</sup>/ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha;</li><li>• Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;</li><li>• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;</li><li>• Activitățile umane (amenajarea de drumuri de scos apropiat etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit; Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.</li></ul>	<i>Impact ne semnificativ</i>





A234	<i>Picus canus</i>	<i>Impact ne semnificativ</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m<sup>3</sup>/ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha;</li><li>• Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;</li><li>• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;</li><li>• Activitățile umane (amenajarea de drumuri de scos apropiat etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit; Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi</li></ul> <p>Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.</p>	<i>Impact ne semnificativ</i>
A220	<i>Strix uralensis</i>	<i>Impact ne semnificativ</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 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).</li><li>2. Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m<sup>3</sup>/h.</li><li>3. Evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.</li><li>4. Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu.</li><li>5. Cu ocazia acțiunilor de evaluare a masei lemnoase se pot identifica cuiburile (sunt alcătuite din crengi uscate și au dimensiuni considerabile).</li><li>6. Activitățile umane (amenajarea de drumuri de scos apropiat etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit.</li><li>7. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.</li><li>8. Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m<sup>3</sup>/ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha.</li><li>9. Menținerea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire.</li><li>10. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi</li></ol>	<i>Impact ne semnificativ</i>



A210	<i>Streptopelia turtur</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>	<p>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). Evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.</p> <p>Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu.</p> <p>Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.</p> <p>Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi</p>	<i>Impact nesemnificativ</i>
A214	<i>Otus scops</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>	<p>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).</p> <p>Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m<sup>3</sup>/h.</p> <p>Evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii.</p> <p>Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu.</p> <p>Cu ocazia acțiunilor de evaluare a masei lemnoase se pot identifica cuiburile (sunt alcătuite din crengi uscate și au dimensiuni considerabile).</p> <p>Activitățile umane (amenajarea de drumuri de scos apropiat etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit.</p> <p>Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei.</p> <p>Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m<sup>3</sup>/ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha. Menținerea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire.</p> <p>10, Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi</p>	<i>Impact nesemnificativ</i>



## **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 freactice 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 pierderile accidentale de carburanți, lubrifianți de la utilajele utilizate în activitatea de exploatare forestieră se va interveni în cel mai scurt timp posibil prin aplicarea de material absorbant sau decopertare;

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

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

- ✓ Se recomandă evitarea funcționării în gol a utilajelor folosite în exploatările forestiere, respectiv a mijloacelor auto utilizate.
- ✓ Se recomandă verificarea tehnică periodică a utilajelor folosite
- ✓ Se recomandă folosirea utilajelor dotate cu motoare termice ce respectă normele de poluare.
- ✓ Se recomandă adaptarea vitezei pe drumurile forestiere pentru diminuarea poluărilor cu pulberi sedimentabile

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

1. Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, conform codului silvic.
2. Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă/sol înghețat / în perioada de repas vegetal pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ.
3. Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă.
4. Menținerea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire.



5. *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.*
6. *Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor.*
7. *Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.*
8. *Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.*
9. *Perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure, pentru a nu se perturba procesul de depunere a ouălelor și creștere a puilor.*
10. *Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu.*
11. *Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m<sup>3</sup>/ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha;*
12. *Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;*
13. *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, uscure în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „Ordinului nr. 3814 din 06.11.2012 pentru aprobarea Normelor tehnice privind modificarea prevederilor amenajamentelor silvice și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier”. 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, uscure 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, 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 3814/06.11.2012 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);
  - punerea în valoare a arborilor afectați;
  - extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor 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.);

## 9.8 ALTE MĂSURI

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

### **Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă**

Ansamblul de măsuri pentru protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă constau în întărirea rezistenței individuale a arboretelor cât și a pădurii în ansamblul său.

Se impune aplicarea următoarelor măsuri:

- promovarea regenerării naturale din sămânță a foioaselor;
- favorizarea fenotipurilor rezistente;
- crearea de arborete optim amestecate și cu structuri diversificate;
- formarea unor margini de masiv rezistente;
- realizarea unor compoziții adecvate, măbind procentul de participare a speciilor de amestec.





*Se vor împăduri toate golurile existente. În arboretele excesiv de dese se va interveni cu prudență.*

### **Protecția împotriva incendiilor**

*În unitatea de producție nu s-au semnalat incendii. Prezența incendiilor de suprafață se pot datora faptului că arboretele afectate sunt limitrofe pășunilor, iar acestea sunt incendiate frecvent primăvara pentru a fi curățate de vegetația lemnoasă.*

*Pentru a preveni și limita pericolul incendiilor, este necesară dezvoltarea unei rețele de drumuri de acces (poteci, drumuri de pământ) optim dimensionată.*

*În plantațiile tinere dezvoltarea excesivă a păturii erbacee și a subarboretului vor fi împiedicate. În locurile cu predispoziție ridicată vor fi amplasate panouri de atenționare. În aceste puncte, pe cât posibil, lizierele vor fi realizate din specii rezistente. Muncitorii forestieri vor fi instruiți în mod corespunzător.*

*Având în vedere posibilele cauze ale provocării de incendii, personalul silvic va lua următoarele măsuri preventive:*

- *executarea lucrărilor de minim sanitar;*
- *crearea unor arborete amestecate, rezistente la incendii;*
- *refacerea sau substituirea arboretelor degradate;*
- *efectuarea la timp și pe toată suprafața a tăierilor de igienă;*
- *scoaterea de urgență a materialului lemnos doborât și fasonat în pădure;*
- *reglementarea trecerii prin pădure a animalelor;*
- *amenajarea locurilor de popas și fumat în pădure;*
- *întocmirea și aducerea la cunoștința personalului silvic periodică a planului P.S.I;*
- *organizarea unei patrulări intense în timpul sezonului secetos;*
- *depozitarea furajelor, carburanților și explozivilor în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace P.S.I;*
- *amenajarea unor instalații speciale (observatoare) în punctele cele mai înalte, pentru depistarea incendiilor;*
- *dotarea cantoanelor silvice și a punctelor de lucru cu pichete de prevenirea incendiilor echipate corespunzător.*



*Pentru combaterea propriu zisă a incendiilor și pentru ca intervențiile să fie cât mai eficiente, orice incendiu trebuie depistat și anunțat în timp util. Anunțarea incendiilor prin mijloace cât mai rapide (telefon, stații radio) se impune ca o măsură de necesitate.*

*Modul de intervenție pentru stingerea incendiilor de pădure depinde de gradul de dezvoltare și de caracterul acestuia (incendiu de litieră, de coronament, subteran, total). În locurile și perioadele cu risc ridicat se vor suplimenta măsurile de pază.*

### **Protecția împotriva poluării industriale**

*În cadrul fondului forestier analizat nu există obiective industriale care să reprezinte un pericol potențial pentru arboretele de aici. Ca regulă generală, pentru diminuarea efectelor poluării, se pot lua următoarele măsuri:*

- introducerea în formulele de împădurire a unor specii rezistente la acțiunea factorilor poluanți;
- menținerea consistenței pline a arboretelor;
- aplicarea la timp a lucrărilor silvotehnice propuse prin amenajament.

### **Protecția împotriva bolilor și altor dăunători**

*Omizile defoliatoare, în special Lymantria dispar și Tortrix viridana, în asociere cu diverse specii de cotari pot aduce prejudicii arboretelor. Trebuie create arborete optim biodiversificate compozițional și structural. Vor fi promovate fenotipurile rezistente, iar cu ocazia operațiunilor culturale se va reduce la minim rănirea arborilor. Nu se vor crea arborete prea rare dar nici prea dese. Depistarea și prognoza dinamicii populațiilor de dăunători se vor executa cu maximă atenție. Vor fi protejate păsările entomofage și insectele folositoare. Se va interzice pășunatul în pădure. Efectivul de vânat va fi menținut la nivel optim, iar în timpul iernilor este necesar să se asigure hrană suplimentară vânatului. Ocolul Silvic trebuie să urmărească depistarea focarelor de dăunători și a agenților patogeni în măsură să diminueze capacitatea funcțională a arboretelor.*

### **Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală**

*Cauzele care pot determina apariția fenomenelor de uscure anormală sunt: vârsta înaintată a arboretelor, solul superficial și energia mare de relief ce conduce la scurgerea apei din sol în sezonul estival, seceta prelungită din perioada de vară a ultimilor ani. Pentru toate aceste arborete au fost propuse măsuri de gospodărire specifice, acestea constând în tăieri de igienă. Se vor lua măsuri pentru*



*identificarea și înlăturarea factorilor perturbatori, care ar putea determina fenomene de uscare anormală.*

*Se vor promova specii și proveniențe viguroase. Se va urmări pe cât posibil, să se creeze arborete diversificate, compozițional și structural. Se va urmări să se mențină continuitatea stării de masiv a arboretelor. Ocolul Silvic va urmări permanent și vor ține evidența arboretelor cu fenomene de uscare.*

#### **Măsuri de prevenire a alunecărilor și eroziunilor**

*Ca măsură preventivă, tratamentele adoptate urmăresc evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerată suficientă pentru prevenirea vătămarilor.*

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

### **10.1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR**

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

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

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



asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere; valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat; asigurarea locurilor de muncă ;contribuția la creșterea economiei. S-a optat pentru alternativa 1.

## 10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

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

Tabelul 9.1 Matricea de evaluare a alternativelor studiate

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

## 10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR

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

Tabelul 9.2 Evaluarea alternativelor studiate

<b>Factor de mediu</b>		<b>Alternativa 0</b>		<b>Alternativa 1</b>	
		<b>Cod impact</b>	<b>Categorie de impact</b>	<b>Cod impact</b>	<b>Categorie de impact</b>
<b>Factori de mediu</b>	Aer	-1	Impact nesemnificativ negativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Sol	-1	Impact nesemnificativ negativ	-1	Impact negativ nesemnificativ



	Apă	-1	Impact neseemnificativ	negativ	-1	Impact negativ neseemnificativ
	Fond forestier	-1	Impact neseemnificativ	negativ	+2	Impact pozitiv semnificativ
	Arii naturale protejate	-1	Impact neseemnificativ	negativ	-1	Impact negativ neseemnificativ
	Peisaj	-1	Impact neseemnificativ	negativ	+1	Impact pozitiv neseemnificativ
<b>Factori de mediu antropici</b>	Populație	+1	Impact pozitiv neseemnificativ		+1	Impact pozitiv neseemnificativ
	Economie	0	Impact neutru		+1	Impact pozitiv neseemnificativ
	Patrimonial cultural	0	Impact neutru		0	Impact neutru
	Agricultură	0	Impact neutru		0	Impact neutru
	Industria	0	Impact neutru		+1	Impact pozitiv neseemnificativ
	Căi rutiere de comunicație	-1	Impact neseemnificativ	negativ	-1	Impact negativ neseemnificativ
	Media evaluării	-0,5			+0,08	

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

Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

#### 10.4 MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

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



<b>Nr. crt</b>	<b>Principalele obiective</b>	<b>Motivele 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 implementarea a măsurilor impuse prin acest raport, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se recomandă respectarea programului de monitorizare prezentat în tabelul 11.1 Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului asupra ariilor naturale protejate este menționat în studiul de evaluare adecvată.

Tabelul 11.1 Program de monitorizare

Nr. crt	Factor de mediu	Indicatori de monitorizare și evaluare	Frecvență de monitorizare	Responsabil
1.	Monitorizarea efectelor asupra calității solului	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra solului Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Anual	Administratorul fondului forestier
2.	Monitorizarea efectelor asupra calității aerului	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra aerului Se monitorizează suprafața afectată de incendii.	Anual	Administratorul fondului forestier



3.	Monitorizarea efectelor asupra calității apelor	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor. Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Anual	Administratorul fondului forestier
4.	Monitorizarea activității silvice propuse prin planul de amenajament	- Suprafața parcursă cu lucrări silvice (ha). - Perioada executării lucrărilor. - Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	-Anual	Administratorul fondului forestier
5.	Monitorizarea lucrărilor de igienă, curățiri, rărituri	Volum de lemn mort pe sol sau pe picior rămas pe hectar în ua-urile parcurse de lucrări	-Anual	Administratorul fondului forestier
6.	Monitorizarea lucrărilor progresive, lucrărilor de conservare	Număr arbori maturi/ha rămași pe picior in 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 regenerate	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 Asociației Forestiere "Brezei" – Acariu, Composesoratul Avram Iancu Băcăinți și persoanei fizice Iosif Silvia, Județul Alba. . Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare, Intrând în vigoare în 01.01.2018, fiind în prezent în proces de revizuire.

Conform definiției din Codul Silvic

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

Fondul forestier proprietate privată aparținând Asociației Forestiere "Brezei" – Acariu, Composesoratul Avram Iancu Băcăinți și persoanei fizice Iosif Silvia, Județul Alba are o suprafață de 248,5 ha, divizat în 12 de parcele și 23 subparcele

#### **Ocupații și litigii**

În cadrul fondului forestier studiat nu există suprafețe încadrate la ocupații și litigii.

#### **Organizarea administrativă**

Suprafața fondului forestier analizat proprietate privată aparținând Asociației Forestiere "Brezei" – Acariu, Composesoratul Avram Iancu Băcăinți și persoanei fizice Iosif Silvia, Județul Alba este administrat de către Ocolul Silvic Valea Ampoiului.

#### **Etaje de vegetație**

Vegetația forestieră se încadrează într-un etaj fitoclimatic, astfel:

- Etajul deluros de cvecete (gorun, cer, gârniță, amestecuri ale acestora) și șleauri de deal (FD2)  
– 248,5 ha.



### **Subunități de gospodărire**

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

- S.U.P "A"- Codru regulat-sortimente obișnuite- **240,4 ha**
- S.U.P "M"- Păduri supuse regimului de conservare deosebită-**8,1 ha**

### **Obiectivele planului**

Obiectivele principale ale planului supus reglementării de mediu sunt: asigurarea calitativă și cantitativă de masă lemnoasă, protecția ecofondului forestier, valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile și protecția terenurilor cu eroziuni

### **Zonarea funcțională**

În grupa I funcțională sunt încadrate 8,1 ha, categoria funcțională:

- 1.2A – Pădurile situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° ( $T_{II}$ ) –..... 8,1 ha.

În grupa a II-a funcțională sunt încadrate 240,4 ha, categoriile funcționale:

- 2.1B - Păduri destinate să producă în principal arbori groși de calitate superioară, pentru lemn de cherestea ( $T_{VI}$ ) –..... 226,8 ha;
- 2.1C - Păduri destinate să producă în principal arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări ( $T_{VI}$ ) –..... 13,6 ha

### **Suprapunerea peste păduri virgine și cvasivirgine**

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

### **Masa lemnoasă totală de extras**

În urma analizării indicatorilor de posibilitate prezentați se propune adoptarea posibilității calculate după metoda claselor de vârstă, procedeul inductiv, ținând cont de prevederile articolului 6 din metodologia privind aprobarea depășirii posibilității anuale aprobată prin Ordinul 766/2018:

$$P = 66 \text{ mc/an.}$$

S-a prevăzut a se executa în deceniul care urmează următoarele cantități anuale de lucrări de îngrijire a arboretelor :

- cu rărituri se vor parcurge 17,9 ha/an, cu un volum de 354mc/an ;



- cu tăieri de igienă se tor parcurge anual 40,8, cu un volum extras de 33 mc/an.
- tăieri de conservare: 0,1 h/an cu un volum extras de 14 mc/an

Posibilitatea de produse principale se va recolta din u.a. : 4A, 5A, 86B.

Rărituri s-au propus în următoarele u.a.-uri: 5B, 86A, 86C, 87, 88A, 88B, 89, 90A, 90B, 91A, 93A, 93B.

Tăieri de igienă s-au propus în u.a.: 4C, 4D, 91B, 97, 98B, 99,

Tăieri de conservare s-au propus în arboretele din u.a.-urile : 98A.

În concluzie, bilanțul masei lemnoase de exploatat în deceniu, se prezintă după cum urmează:

- din tăieri de produse principale = 66 mc/an.
- din produse secundare = 354 mc/an;
- din tăieri de conservare = 14 mc/an
- din tăieri de igienă = 33 mc/an.

Total = 647 mc/an.

## 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 Asociația Forestieră "Brezei"-Acmarium, Composesoratul Avram Iancu Băcăiți și persoana fizică Iosif Silvia, calitatea factorilor de mediu este foarte bună. Nu au fost identificate surse majore de poluare care să degradeze semnificativ calitatea factorilor de mediu.

Principalele sursele de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere. existente. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (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 este bine reprezentată în U.P. I Brezei și se caracterizează printr-un debit constant în tot timpul anului, datorită cantităților mari de precipitații care cad în această regiune.



*Existența culoarului râului Mureș care a impus un nivel de bază coborât (nivel de bază regional) a jucat un rol foarte important, deoarece acesta a constituit axa principală înspre care au gravitat toate râurile majore din zonă. Ca urmare, toate cursurile de apă cu caracter permanent sau temporar sunt tributare direct râului Mureș sau în cazul afluenților, indirect, prin intermediul râurilor colectoare principale. Apele din cadrul unității de producție I Brezei sunt colectate de râul Mureș, cele mai importante văi fiind: Valea Velichii, Valea Brezului, Valea Băcăiți, Valea Țiganilor. 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.*

### 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. Amintesc că fondul forestier proprietate privată aparținând Asociației Forestiere Brezei-Acmariu, Composesoratului Avram Iancu Băcăiți și persoanei fizice Iosif Silvia, județul Alba, UP I Brezei se suprapune parțial cu ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi-Vințu (u.a. 4A, 4B, 4C, 4D, 5A, 5B, 97) și se află la peste 700m de ROSAC0419 Mureșul Mijlociu-Cugir*

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

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

#### 12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

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

*Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus de Composesorat, 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 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, respectiv transportul materialului lemnos.*



## 12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

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

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

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

- ✓ *Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă*
- ✓ *Se interzice depozitarea pe malurile râurilor a rumegușului*
- ✓ *Se interzice abandonarea deșeurilor*
- ✓ *Se interzice efectuarea lucrărilor propuse prin plan în timpul intemperiilor*
- ✓ *Se interzice alimentarea cu carburant a utilajelor pe malurile sau în albia râurilor, respectiv în zonele expuse viiturilor.*
- ✓ *Se interzice depozitarea materialului lemnos în proximitatea cursurilor de apă*
- ✓ *Se iau măsuri necesare pentru prevenirea, respectiv remedierea în cazul unor poluări accidentale*
- ✓ *Sunt interzise lucrările de mentenanță/ de întreținere a utilajelor utilizate în activitatea de exploatare, în proximitatea cursurilor de apă.*
- ✓ *Se interzice amplasarea drumurilor de tractor în albiile pâraielor*
- ✓ *Se recomandă evitarea traversării cursurilor de apă cu utilajele folosite la exploatare*
- ✓ *Se recomandă construirea de podețe temporare pentru traversarea cursurilor de apă în situația în care drumurile de tract folosite la exploatare intersectează cursuri de apă.*
- ✓ *Verificarea utilajelor înainte de utilizare pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere*
- ✓ *Șantierelor vor fi aprovizionate cu materiale absorbante pentru reducerea extinderii poluărilor accidentale cu substanțe petroliere.*



- ✓ Se recomandă selectarea traseelor ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase care să parcurgă distanțe cât mai scurte;
- ✓ Se recomandă alegerea de căi provizorii de scoatere a materialului lemnos în zone cu teren pietros
- ✓ Se recomandă aducerea amplasamentelor la starea inițială după utilizarea temporară
- ✓ Se recomandă utilizarea anvelopelor cu lățime mare pentru a reduce presiunea pe sol.
- ✓ Se recomandă evitarea extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă
- ✓ Se recomandă evitarea funcționării în gol a utilajelor folosite în exploatările forestiere, respectiv a mijloacelor auto utilizate.
- ✓ Se recomandă adaptarea vitezei pe drumurile forestiere pentru diminuarea poluărilor cu pulberi sedimentabile
- ✓ Interzicerea târării 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.

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

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

#### 12.10. CONCLUZIILE STUDIULUI DE EVALUARE ADECVATĂ



Fondul forestier a fost încadrat într-o singură Unitate de Producție, constituită din 23 unități amenajistice în suprafață totală de 248,5.

În raport cu obiectivele urmărite și cu funcțiile de protecție și producție stabilité, au fost constituite următoarele subunități de producție și protecție :

- S.U.P "A"- Codru regulat-sortimente obișnuite- 240,4 ha
- S.U.P "M"- Păduri supuse regimului de conservare deosebită-8,1 ha

**Bilanțul masei lemnoase de exploatat în deceniu, se prezintă după cum urmează:**

din tăieri de produse principale = 66 mc/an.

din produse secundare = 354 mc/an;

din tăieri de conservare = 14 mc/an

din tăieri de igienă = 33 mc/an.

Total = 647 mc/an.

Se face precizarea că suprafața de 47,4 ha se suprapun cu ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu și se află în zona de influență directă a ROSAC0419 Mureșul Mijlociu – Cugir

Amenajamentul va avea un impact negativ nesemnificativ asupra 23 specii de păsări. În urma implementării măsurilor de reducere propuse în prezentul studiu, acesta se va reduce și mai mult.

Majoritatea formelor de impact negativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe suprafața ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu sunt temporare și reversibile la scară de timp medie și mare. Prin tratamentele silvice propuse se asigură regenerarea pădurilor și menținerea funcțiilor ecologice, a serviciilor ecosistemice și menținerea biodiversității pe termen lung.

Opinia autorilor acestui studiu este că implementarea planului nu afectează în mod negativ starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariilor naturale protejate ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu și ROSAC0419 Mureșul Mijlociu – Cugir, dacă se implementează măsurile propuse prezentul studiu.





Concluziile studiului sunt prezentate în tabelul următor:

Descriere componente PP	Arii protejate afectate	Impacturi	Impacturi cumulative	Specii și/sau habitate afectate	Parametrii țintă afectați	Măsurile de reducere a impactului	Impact rezidual
<b>Organizarea spațiilor de depozitare a produselor lemnoase Tăieri de produse principale Rărituri Tăieri de igienă</b>	ROSP40139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu	Alterare habitate favorabile speciilor Perturbarea activității speciilor	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului și cu traficul de pe DJ107U	<i>Anthus campestris</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Circus cyaneus</i> <i>Emberiza hortulana</i> <i>Falco vespertinus</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Lanius minor</i> <i>Sylvia nisoria</i> <i>Merops apiaster</i> <i>Aquila pomarina</i> <i>Circaetus gallicus</i> <i>Falco columbarius</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Ciconia nigra</i> <i>Dendrocopos medius</i> <i>Dendrocopos syriacus</i> <i>Dryocopos martius</i> <i>Picus canus</i> <i>Streptopelia turtur</i> <i>Strix</i>	Suprafață habitat Tipar de distribuție	Se vor respecta limitele amenajamentului. Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimum necesar crearea de cai de acces noi. Pe amplasament se vor folosi utilaje moderne, cu nivelul de zgomot cât mai redus, pentru a evita cât de mult posibil perturbarea activităților speciei. Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m <sup>3</sup> /ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha; Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor; Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu; Activitățile umane (amenajarea de drumuri de scos apropiat etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m <sup>3</sup> /h. Cu ocazia acțiunilor de evaluare a masei lemnoase se pot identifica cuiburile Menținerea pădurilor deschise cu vegetație	Impact nesemnificativ



				<i>uralensis Otus scops</i>	<i>ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire. 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). Interzicerea drenării zonelor umede</i>	
--	--	--	--	---------------------------------	--	--



### **Bibliografie:**

1. Formularulele standard Natura 2000 Natura 2000 Viewer (europa.eu) care reprezintă cea mai actuală sursă de informare, respectiv
2. 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/>
3. Patrimoniul mondial UNESCO din România; <https://patrimoniu.revistasinteza.ro/wp-content/plugins/leaflet-maps-marker/leaflet-fullscreen.php?layer=6>
4. Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociația Forestieră "Brezei"-Acmariu, Composesoratul Avram Iancu Băcăiți și persoana fizică Iosif Silvia
5. Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (<https://www.calitateaer.ro/>).
6. Geographica Transilvania S.R.L, Studiu de evaluare adecvată întocmit pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Asociația Forestieră "Brezei"-Acmariu, Composesoratul Avram Iancu Băcăiți și persoana fizică Iosif Silvia
7. \*\*\* Ghid general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului
8. \*\*\* PLANUL DE MANAGEMENT PENTRU SITURILE NATURA 2000 - ROSPA0139 PIEMONTUL MUNȚILOR METALIFERI - VINȚU (INCLUZÂND REZERVAȚIA NATURALĂ 2.519 MĂGURA UROIULUI) ȘI ROSAC0419 MUREȘUL MIJLOCIU – CUGIR
9. Obiective de conservare specifice sitului ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu
10. Formular Standard al sitului ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu
11. Obiective de conservare specifice sitului ROSAC0419 Mureșul Mijlociu - Cugir.
12. Formular Standard al sitului ROSAC0419 Mureșul Mijlociu - Cugir
13. \*\*\*Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar Ordinul nr. 1682/2023