

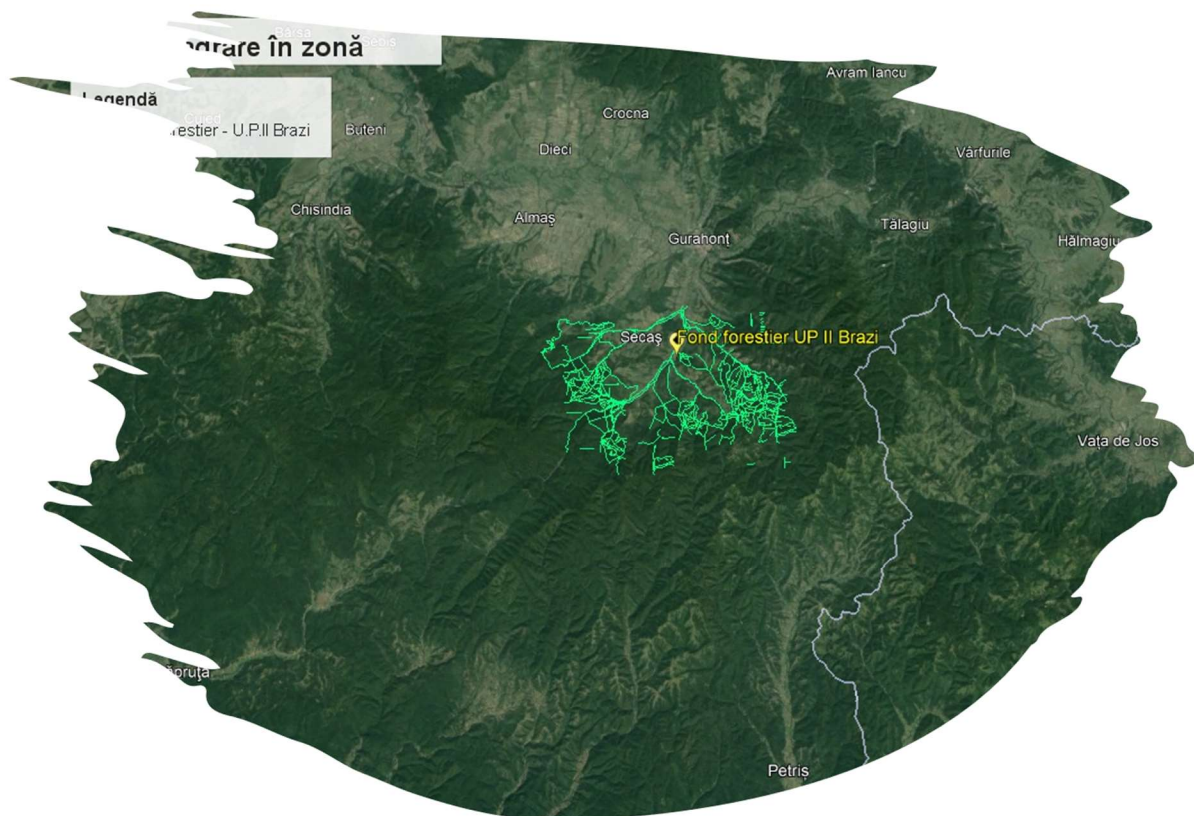


**GEOGRAPHICA
TRANSILVANIA SRL**
servicii de mediu

RAPORT DE MEDIU

***PENTRU AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE
PUBLICĂ APARTINÂND COMUNEI BRAZII, U.P. II BRAZII, JUD. ARAD***

- COMUNA BRAZI -



Beneficiar:

COMUNA BRAZI

Elaborator:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

Iunie 2024



RAPORT DE MEDIU PENTRU
AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ
APARȚINÂND COMUNEI BRAZII, U.P. II BRAZII, JUD. ARAD - U.P. II BRAZI -
- COMUNA BRAZI -

Aprobat,
COMUNA BRAZI

Întocmit,
Geographica Transilvania S.R.L

ing. Elena MARICA

ecolog Iulia Muntean



CUPRINS

1. INFORMAȚII GENERALE	5
1.1 INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUȘ	5
1.2 POZIȚIA GEOGRAFICĂ.....	6
2. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE	9
2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI.....	9
2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME.....	36
3. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	37
3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI.....	37
3.1.1 AER.....	37
3.1.2 HIDROGRAFIE	40
3.1.3 SOL.....	42
3.1.4 ARII NATURALE PROTEJATE	45
3.1.5. POPULAȚIA	49
3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL.....	50
3.1.7. PEISAJ.....	52
3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ.....	52
3.1.9 BILANȚ TERITORIAL	53
3.1.10 RISCURI NATURALE.....	55
3.1.11. CIRCULAȚIA RUTIERĂ.....	60
3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	62
3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	62
3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	62
3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	62
3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	62
3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	62
3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	63
3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	63
3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	63
4. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV.....	64
4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ	64
4.2 FACTORUL DE MEDIU AER.....	65
4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL	66
4.4 ARII NATURALE PROTEJATE	67
4.5 POPULAȚIA.....	67
4.6 PATRIMONIUL CULTURAL	68



4.7	FACTORI CLIMATICI	69
4.8	PEISAJ.....	69
5.	ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM.....	70
6.	OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN	71
7.	POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	73
7.1	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ	74
7.2	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER	76
7.3	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL	78
7.4	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	80
7.5	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI	82
7.6	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL	83
7.7	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI	85
7.8	EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI.....	86
7.10	EVALUAREA IMPACULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PLANULUI.....	88
7.10.1	EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORILOR DE MEDIU	88
7.10.2	IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI	93
7.10.3	IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE (PE TERMEN LUNG)	95
7.10.4	EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE	96
8.	POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERE	108
8.1	EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER	108
9.	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	109
9,1	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI	109
9.2	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI.....	110
9.3	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI.....	111
9.4	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	111
9.5	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI	112
9.6	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI	113
9.7	MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE	113
9.8	ALTE MĂSURI.....	115
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	120
10.1	DESCRIEREA ALTERNATIVELOR	120
10.2	MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA	121
10.3	EVALUAREA ALTERNATIVELOR	121
10.4	MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE.....	123



10.5	DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR	123
11.	DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI	124
11.1	MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	124
11.2	PROGRAM DE MONITORIZARE	124
12.	REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC	126
12.1	SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI.....	126
12.2	ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ.....	129
12.3	CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	131
12.4	ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM.....	131
12.5	OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN	131
12.6	POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	131
12.7	EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER	132
12.8	MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI	132
12.9	MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	134



1. INFORMAȚII GENERALE

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

Beneficiarul planului

COMUNA BRAZI

Sediu: Loc. Brazii, Str.Principală, Nr.26

Email: braziiprimaria@yahoo.com

Cod Fiscal: 3520288

Proiectantul planului

TERA SILVA PROIECT S.R.L

Adresă: București, str. Parincia, nr.3, bl.15, ap.104

Cod Unic de Înregistrare RO 15146196

Nr. Registrul Comerțului J40/6008/2003

E-mail: tera_silva@yahoo.com

Telefon: 021/6364608 sau 0745/508342

Elaboratorul Raportului de mediu:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

Echipa de elaborare:

Director ing. Elena MARICA

Ecolog Mihai Platon

CUI RO29895192; J1/198/2012

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



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

1.2 POZIȚIA GEOGRAFICĂ

Din punct de vedere fizico - geografic teritoriul U.P. II Brazii se găsește în zona deluroasă care înconjoară Depresiunea Gurahonț, depresiune care face trecerea spre Munții Metaliferi și aflată în bazinul mijlociu al râului Crișul Alb, între Munții Codru-Moma la nord și Munții Zarandului la sud.

Din punct de vedere administrativ U.P. II Brazii este situată în partea estică a județului Arad, în vecinătatea județului Hunedoara, pe teritoriul administrativ al comunei Brazii.

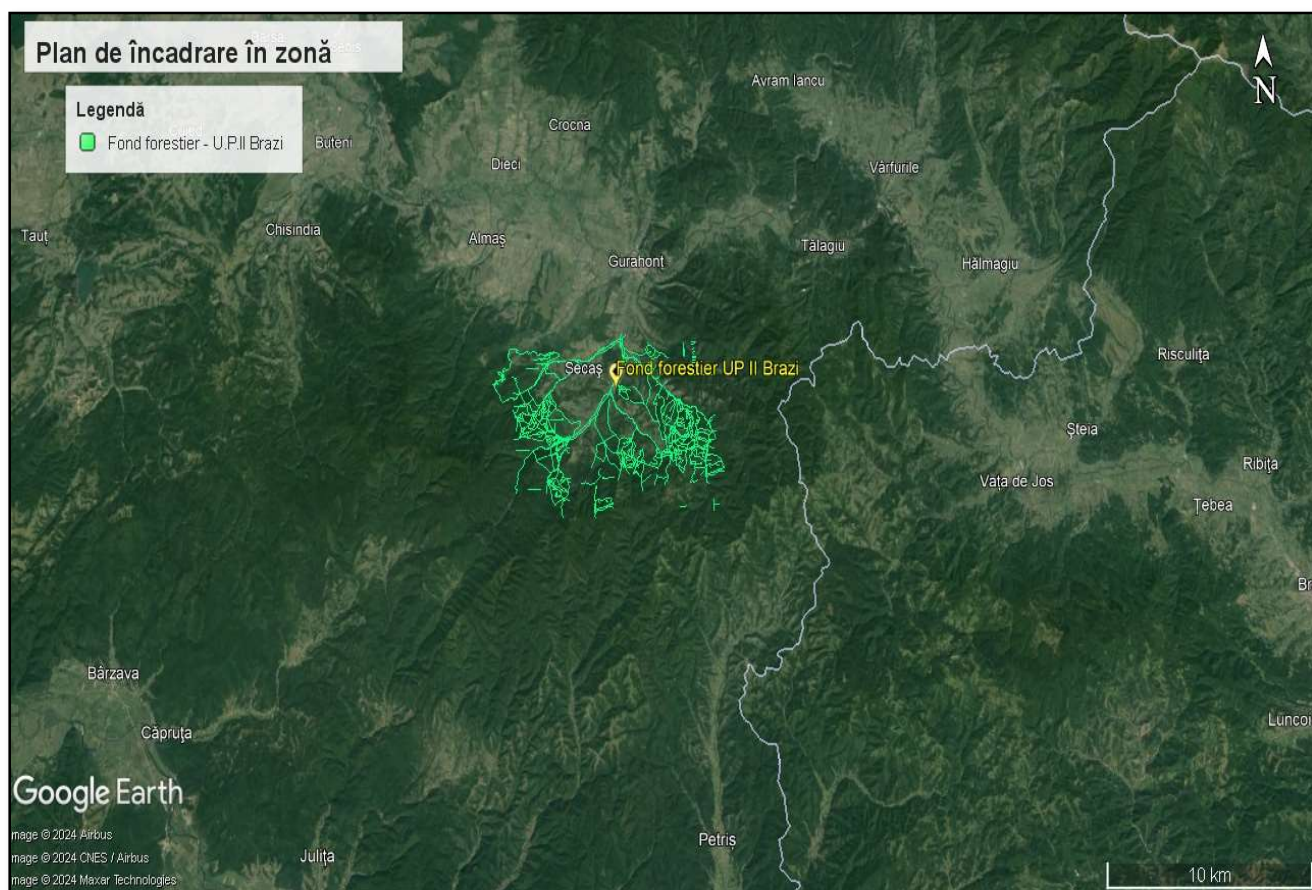


Fig. 2.1 Localizarea fondului forestier



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

Tabelul 1.1 Vecinătățile fondului forestier

Trup de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Valea Ferigei	N	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	Borne, semne
	E	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	
	S	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	
	V	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	
Mădrigești	N	Pășune	Naturală	Valea Cârjească	Borne, semne
	E	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	
			Naturală	Pârâul Câmpulung, Valea Dălcești, Pârâul Groape	
	S	Fond forestier proprietatea publică a statului administrat de către O.S. Gurahonț	Naturală	Pârâul Brezei	
	V	Fond forestier proprietatea publică a statului administrat de către O.S. Gurahonț	Naturală	Valea Dălcești	
			Convențională	Semne de hotar pe arborii de limită	
Iacobini	N	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	Borne, semne
	E	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	
			Naturală	Pârâul Mirilor	
	S	Pășune	Naturală	Pârâul Zeldișului - Iacobini	
	V	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	
Buceava	N	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	Borne, semne
	E	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	
	S	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	
	V	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	
Șoimuș	N	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	Borne, semne
	E	Pășune	Artificială	Liziera pădurii	
			Convențională	Semne de hotar pe arborii de limită	
			Naturală	Culme	
	V	Fond forestier proprietatea publică a statului administrat de către O.S. Gurahonț	Convențională	Semne de hotar pe arborii de limită	
			Naturală	Culme	



Tabel 1.2 – Inventar de coordonate ale trupurilor de pădure

<u>Y</u> / <u>X</u>	<u>Y</u> / <u>X</u>	<u>Y</u> / <u>X</u>
1 Trup Valea Ferigei	4 Trup Buceava	6 Trup Șura Bătrână
Y=289868.494 X=529406.570	Y=294074.265 X=527915.215	Y=296387.964 X=525958.397
Y=290336.806 X=529583.045	Y=294442.905 X=527950.958	Y=296535.063 X=525965.838
Y=290488.181 X=529630.917	Y=294426.894 X=527733.712	Y=297659.756 X=525828.699
Y=290403.211 X=529464.320	Y=294567.779 X=527280.376	Y=298267.942 X=525569.232
Y=290301.348 X=529419.870	Y=294527.491 X=527269.947	Y=298743.916 X=525112.723
Y=289930.300 X=529340.718	Y=294346.376 X=527231.406	Y=298452.534 X=524193.684
2 Trup Mădrigești	Y=294080.021 X=527471.374	Y=297907.715 X=524447.551
Y=288575.079 X=526937.052	Y=294034.529 X=527631.160	Y=297695.723 X=524762.444
Y=290499.413 X=527712.675	5 Trup Șoimuș	Y=297397.277 X=524677.794
Y=290677.376 X=527027.295	Y=294603.978 X=525352.712	Y=297161.342 X=524562.912
Y=291259.703 X=525585.527	Y=295168.390 X=524920.914	Y=295845.446 X=524469.036
Y=291307.071 X=522886.011	Y=295281.249 X=524632.350	Y=295863.207 X=524857.905
Y=290946.236 X=522893.536	Y=295253.481 X=524290.579	Y=295979.558 X=524971.730
Y=290183.377 X=523652.668	Y=293986.491 X=523991.012	Y=296301.595 X=525013.023
Y=288964.723 X=525906.327	Y=294014.237 X=524174.152	Y=296358.323 X=525562.476
Y=288854.379 X=526029.805	Y=293782.143 X=524966.740	Y=296370.576 X=525934.771
3 Trup Iacobini	Y=294133.235 X=525090.166	7 Trup La Zăvoare
Y=295553.099 X=529512.276		Y=298490.704 X=523565.108
Y=295614.289 X=529705.716		Y=298529.297 X=523555.626
Y=295675.849 X=529697.467		Y=298880.336 X=523612.705
Y=296100.636 X=529707.470		Y=299191.852 X=523741.107
Y=296096.009 X=529447.963		Y=299361.493 X=523872.788
Y=295932.935 X=528560.659		Y=299334.948 X=524143.822
Y=295888.205 X=528474.337		Y=299273.132 X=524178.507
Y=295867.702 X=528488.245		Y=299074.064 X=524172.699
Y=295781.394 X=528522.611		Y=298939.138 X=524091.742
Y=295591.578 X=528613.476		Y=298651.974 X=524116.465
Y=295449.976 X=528730.952		Y=298620.486 X=524122.159
		Y=298511.357 X=524059.805
		Y=298471.527 X=523785.940



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

2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Brazi . Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008). Acest amenajament a intrând în vigoare la data de 01.01. 2018, în prezent fiind în perioada 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 Comuna Brazi are o suprafață totală de 681,5 ha, divizat în 35 de parcele și 115 subparcele. Pădurile din cadrul Unității de protecție și producție II Brazii sunt arondate la brigada I Brazii din cadrul R.P.L. Ocolul Silvic Valea Mureșului R.A. și sunt organizate într-un singur canton silvic.

Ocupații și litigii

În cadrul fondului forestier studiat există o suprafață de 22,1 ha încadrată în ocupații și litigii.

- *Suprafețele încadrate la ocupații și litigii se explică astfel:*
 - **2M** – suprafață care conform planului topografic cu curbe de nivel, echipat silvic, este fond forestier proprietatea comunei Brazii iar în teren este deținut de o persoană fizică;



- **5M** - suprafață delimitată de semne de proprietate, ce este deținută de persoane fizice, conform cadastrului austro-ungar, suprafață ce se regăsește și în documentele de proprietate ale comunei Brazii;
- **6M** - suprafață delimitată de semne de proprietate, ce este deținută de persoane fizice, conform cadastrului austro-ungar, suprafață ce se regăsește și în documentele de proprietate ale comunei Brazii;
- **7M** - suprafață delimitată de semne de proprietate, ce este deținută de persoane fizice, conform cadastrului austro-ungar, suprafață ce se regăsește și în documentele de proprietate ale comunei Brazii;
- **10M** - semnele parcelare din teren nu coincid cu limita parcelară figurată pe planul topografic cu curbe de nivel echipat silvic, suprafață ce se regăsește și în documentele de proprietate ale comunei Brazii;
- **11M** - semnele parcelare din teren nu coincid cu limita parcelară figurată pe planul topografic cu curbe de nivel echipat silvic, suprafață ce se regăsește și în documentele de proprietate ale comunei Brazii;
- **22M** – suprafață de pădure (3,0 ha ce provine parțial din u.a. 33 A din cadrul U.P. V Mădrigești a Ocolului Silvic Gurahonț) ce a intrat în proprietatea comunei Brazii, în baza Procesului verbal de punere în posesie nr. 510 din 21.04.2005, dar în amenajamentul în vigoare U.P. V Mădrigești – O.S. Gurahonț, D.S. Arad, întreaga parcelă silvică 33 este în proprietatea statului (nu se regăsește ca predare către comuna Brazii în Tabelul 1E – Evidența mișcărilor de suprafață), în teren neexistând delimitare în conformitate cu harta întocmită pentru Comuna Brazii la amenajarea din anul 2008;
- **35M** reprezintă vegetație forestieră cu semne în teren neconforme cu harta amenajistică și nici cu documentele de proprietate.

Reconstituirea dreptului de proprietate

Reconstituirea dreptului de proprietate pentru comuna Brazii, județul Arad s-a făcut în baza aplicării prevederilor Legii nr. 1/2000, retrocedându-se suprafața de 681,51 ha provenind din fostele U.P. IV Iacobini și U.P. V Mădrigești ale Ocolului Silvic Gurahonț din cadrul Direcției Silvice Arad, fiind emis: Procesul Verbal de Punere în posesie nr. 510 din 21.04.2005.



Ca urmare a reconstituirii dreptului de proprietate pentru comuna Brazii, județul Arad, în anul 2005 s-a elaborat primul amenajament silvic pe proprietate, constituindu-se Unitatea de Bază II Brazii, cu suprafața de 681,5 ha, conform Avizului CTAS nr. 89 din 29.07.2010 amenajamentul a fost valabil până la data de 18.09.2017. La actuala reamenajare s-a constituit Unitatea de protecție și producție II Brazii cu suprafața de 681,5 ha.

Trupuri de pădure

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

Tabelul 2.2 Trupuri de pădure

Nr crt	Denumirea trupului de pădure	Nr. crt	Denumirea bazinetului	Parcelele componente	Suprafata (ha)
1	Valea Ferigei	1	Valea Buceava	35	5,2
2	Mădrigești			19-34	316,1
3	Iacobini			1, 16	23,7
4	Buceava			18	20,0
5	Șoimuș			13-15	84,2
6	Șura Bătrână			2-12	196,0
7	La Zăvoare			17	36,3
Total trup de pădure Valea Buceava					681,5
Total UP II Brazii					681,5

Utilizarea fondului forestier al unității de producție este prezentată în tabelul următor 2.3

Tabelul 2.3 Categoriile de folosință

CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața			
		2008		2018	
		ha			%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi din care:	679,2	100	658,2	97
	- păduri, regenerări naturale, plantații	678,4	100	651,9	96
	- terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborăturilor	0,8	-	6,3	1
B	Terenuri afectate gospodăririi pădurilor	1,6	-	0,5	-
C	Terenuri neproductive	0,7	-	0,7	-
Total B+C		2,3	-	1,2	-



D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	22,1	3
TOTAL U.P. II Brazi		681,5	100	681,5	100

Tabelul 2.4 Categorii de folosință și specii

```

*****
                ****
*   !                               * T O T A L ! U.P. I   !           !   ALTI
                *
*NR.!           DENUMIREA INDICATORILOR                *(COL.2+3+4)!  A.R.C   ! AGRICULT. !
                DETINATORI*
*   !                               *           !           !           !
                *
*RD.!           *   HA   !   HA   !   HA   !   HA
                *
*-----*
*   A !           B                               *   1   !   2   !   3   !   4
                *
*-----*
                ===*
* 1! FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33) * 681,5 ! 681,5 !           !
                *
* ! -----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
                ---*
* 2! SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10) * 651,9 ! 651,9 !           !
                *
* ! -----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
                ---*
* 3! RASINOASE                               * 76,4 ! 76,4 !           !
                *
* ! -----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
                ---*
* 4!MOLID                                     * 36,7 ! 36,7 !           !
                *
* 5!   - DIN CARE : IN AFARA AREALULUI       * 36,7 ! 36,7 !           !
                *
* 6!BRAD                                     * 1,2 ! 1,2 !           !
                *
* 7!DUGLAS                                   * 15,5 ! 15,5 !           !
                *
* 8!LARICE                                   * 7,2 ! 7,2 !           !
                *
* 9!PINI                                     * 11,2 ! 11,2 !           !
                *
* 10! F O I O A S E (RIND 11+12+15+21) * 575,5 ! 575,5 !           !
                *
* ! -----*-----*-----*-----*-----*-----*-----*
                ---*

```



* 11!FAG	*	252,0	!	252,0	!	!
* 12!STEJARI	*	162,2	!	162,2	!	!
* 13! -PEDUNCULAT	*		!		!	!
* 14! -GORUN	*	100,5	!	100,5	!	!
* 15! DIVERSE SPECII TARI	*	146,1	!	146,1	!	!
* 16! - SALCIM	*	5,9	!	5,9	!	!
* 17! - PALTIN	*	0,4	!	0,4	!	!
* 18! - FRASIN	*		!		!	!
* 19! - CIRES	*	1,0	!	1,0	!	!
* 20! - NUC	*		!		!	!
* 21! DIVERSE SPECII MOI	*	15,2	!	15,2	!	!
* 22! - TEI	*	10,5	!	10,5	!	!
* 23! - PLOP	*	1,1	!	1,1	!	!
* 24! - DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI	*		!		!	!
* 25! - SALCII	*		!		!	!
* 26! - DIN RD. 25 IN LUNCA SI DELTA DUNARII	*		!		!	!
* 33! A L T E T E R E N U R I - T O T A L	*	23,3	!	23,3	!	!
* 34! TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA	*		!		!	!
* 35! TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PRODUCTIE SILVICA	*	0,3	!	0,3	!	!
* 36! TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMINISTRARE FOREST	*	0,2	!	0,2	!	!
* 37! TERENURI AFECTATE IMPADURIRII	*	6,3	!	6,3	!	!
* 38! - DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	*	6,3	!	6,3	!	!
* 39! TERENURI NEPRODUCTIVE	*	0,7	!	0,7	!	!
* 40! FISIE FRONTIERA	*		!		!	!
* 41! TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	*	22,1	!	22,1	!	!



Suprafața fondului forestier studiat este de 681,5 ha, fiind repartizată pe grupe subgrupe și categorii funcționale conform tabelul 2.5

Suprafața U. P. II Brazii este de 681,5 ha din care: păduri (651,9 ha, în producție 581,8 ha), terenuri destinate împăduriri sau reîmpăduririi (6,3 ha), terenuri afectate gospodăririi pădurilor (0,5 ha), terenuri neproductive (0,7 ha) și ocupații și litigii (22,1 ha), indicele de utilizare a fondului forestier fiind de aproape 96%, iar date despre modul de utilizare a fondului forestier analizat fiind redate în tabelul următor.

Tabelul 2.5 Repartiția fondului forestier pe destinații

Nr. Crt	Simbol	Categoria de folosinta forestiera	Suprafata -ha-			
			2017			
			Totală: din care	Gr. I	Gr. II	Alte terenuri
1	P.	Fond forestier total	681,5	390,1	268,1	23,3
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	651,9	387,8	264,1	-
1.2	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	-	-	-	-
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	0,3	-	-	0,3
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrație forestieră	0,2	-	-	0,2
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi (C.R.)	6,3	2,3	4,0	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	0,7	-	-	0,7
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din f.f.	-	-	-	-
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	22,1	-	-	22,1

Etaje de vegetație

Vegetația forestieră se încadrează în 2 etaje fitoclimatice, astfel:

- etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3) 476,7 ha (72%);
- etajul deluros de cvercete (gorun, cer, gârniță, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)

Subunități de gospodărire



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

- ◆ S.U.P. „A” – organizată în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – 581,8 ha (89%);
- ◆ S.U.P. „M” - organizată pentru a asigura protecția absolută a terenului și a solului, pentru care nu se organizează producția de lemn-îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit – 70,1 ha (11%);

Tabelul 2.6 Unitățile de gospodărire

```

*****
*
*  S U P      !           U N I T A T I       A M E N A J I S T I C E
*
*  =====!=====
*
*           ! 2M    2V    3 E    5M    6M    7M    10M    10N    11M
*           ! 22M   33A   34 C   34 D   35M
*
* 29.6HA!    NR. DE UA-uri:                14
*
* A          ! 2 A    2 B    2 C    2 D    3 A    3 B    3 D    3 F    4 A*
*           ! 6 A    7 A    7 C    8 A    8 B    9 A    9 B    10 B   11 A*
*           ! 11 B   11 C   11 D   11 E   11 F   12     13 A   14 A   14 B*
*           ! 14 C   14 D   14 E   14 F   14 G   14 H   15 A   15 B   15 C*
*           ! 15 D   17     18 A   18 B   18 C   18 D   18 E   18 F   18 G*
*           ! 19 A   19 B   19 C   20 A   20 B   21 A   21 B   21 C   21 D*
*           ! 23 A   23 B   24 B   24 C   24 D   25 A   25 B   26     27 A*
*           ! 27 B   27 C   28     29 A   29 B   29 C   29 D   29 E   29 F*
*           ! 29 G   30 A   30 B   31 A   31 B   31 C   31 D   31 E   32 A*
*           ! 32 B   32 C   32 D   33 A   33 B   33 C   33 D   34 A   34 B*
*
* 581.8HA!   NR. DE UA-uri:                90
*
* M          ! 1      3 C    7 B    9 C    10 A   10 C   13 B   13 C   16 A*
*           ! 16 B   24 A
*
* 70.1HA!    NR. DE UA-uri:                11
*
* TOTAL UP!
* 681.5HA!   NR. TOTAL DE UA-uri:         115
*****

```




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, lucrări de conservare, împăduriri etc.
2.	✓ Protecția ecofondului forestier	Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0070 Drocea, ROSPA0117 DROCEA-ZARAND și ROSCI0406 – Zărândul de Est
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"> ▪ terenuri cu înclinare mică (sub 16⁰) - 82,2 ha (12%); ▪ terenuri cu înclinare moderată (16 - 30⁰) - 513,0 ha (75%); ▪ <u>terenuri cu înclinare repede (31 - 40⁰) - 86,3 ha (13%).</u>

Structura fondului forestier:

- Structura fondului forestier analizat se prezintă astfel:

Specifi cări	Fond forest.	U M	Specii										TOT AL U.P.
			FA	GO	CA	CE	MO	DU	PI	DR	DT	DM	
Compo -ziția	A11-13	%	41	15	14	7	6	3	2	2	8	2	100
	A21-22		16	19	23	30	-	-	3	-	9	-	100



	Total U.P.		39	15	15	9	6	2	2	2	8	2	100
Cls. de prod.	A11-13	-	II ₅	II ₄	II ₇	II ₅	II ₇	II ₀	II ₀	I ₈	II ₈	III ₀	II ₅
	A21-22		III ₃	III ₇	III ₆	III ₉	-	-	III ₀	-	III ₆	III ₀	III ₆
	Total U.P.		II ₆	II ₆	II ₉	III ₀	II ₇	II ₀	II ₂	I ₈	II ₉	III ₀	II ₇
Consistența	A11-13	-	0,79	0,76	0,85	0,74	0,91	0,90	0,87	0,84	0,85	0,85	0,81
	A21-22		0,76	0,67	0,69	0,64	-	-	0,70	-	0,71	0,70	0,68
	Total U.P.		0,79	0,75	0,82	0,70	0,91	0,90	0,84	0,84	0,83	0,85	0,80
Creșt. crt.	A11-13	m ³ /an/ha	6,2	4,2	6,3	3,4	13,1	15,1	1,0	12,7	5,4	5,4	6,5
	A21-22		4,1	2,1	2,6	1,6	-	-	4,0	-	2,5	3,3	2,5
	Total U.P.		6,1	3,9	5,7	2,8	13,1	15,1	8,8	12,7	5,1	5,3	6,1
Volum unitar	A11-13	m ³ /ha	341	359	170	255	307	527	386	372	245	296	310
	A21-22		361	252	173	177	-	-	383	-	294	250	237
	Total U.P.		342	345	170	229	307	527	385	372	251	295	302
Vârsta medie	A11-13	ani	85	94	52	86	36	45	49	48	64	60	74
	A21-22		114	119	102	119	-	-	80	-	106	105	112
	Total U.P.		87	97	60	97	36	45	55	48	70	61	78

STRUCTURA PE CLASE DE VÂRSTĂ
(ha/%)

Clasa de vârstă (ani)	I (1-20)		II (21-40)		III (41-60)		IV(61-80)		V(81-100)		VI (101-120)		VII (>120)		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
A ₁₁ -A ₁₃	45,0	8	113,9	19	81,7	14	76,1	13	82,8	14	143,4	25	38,9	7	581,8	100
A ₂₁ -A ₂₂	-	-	-	-	-	-	2,4	4	-	-	30,9	44	36,8	52	70,1	100
TOTAL	45,0	7	113,9	17	81,7	12	78,5	12	82,8	13	174,3	27	75,7	12	651,9	100

Zonarea funcțională

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente, corespunzător obiectivelor ecologice, sociale și economice fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel

Amenajament	Grupa I-a funcțională						Grupa a II-a funcțională		TOTAL
	T. II			T. IV			T. VI		
	2A		5J	2L		5N	1B	1C	
	2A	2A5N	5F	2L	2L5N				
Precedent	40,0		17,4	16,1		-	604,3	1,4	679,2
	40,0	-	-	16,1	-				
Actual	52,7		-	25,2		294,8	250,2	17,9	658,2
	50,3	2,4	17,4	18,1	7,1				



Între cele două etape de amenajare se observă existența a mai multor diferențe, acestea datorându-se în mare parte încadrării la actuala amenajare a suprafeței de 22,1 ha ca ocupații și litigii și a diferențelor obținute în urma măsurătorilor din teren și a determinării suprafețelor.

Justificarea diferențelor de suprafață:

- **I.2A** (Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°, iar cele situate pe substrat de fliș, nisipuri sau pietrișuri, cu înclinare mai mare de 30° - T II), **diferența se datorează măsurătorilor din teren și a determinării suprafețelor, cât și a separării de noi subparcele** (u.a. 7 B, 9 C care la amenajarea precedentă au fost încadrate în categoria II.1B și u.a. 13 C care la amenajarea precedentă a fost încadrată în categoria I.2L), iar în cazul u.a. 18 F care la amenajarea precedentă a fost încadrată în I.2A, la actuala amenajare în urma analizării situației concrete din teren și concluziei că nu îndeplinește condițiile necesare a fost încadrată în categoria I.2L;

- Un caz special îl reprezintă u.a. 1 cu suprafața de 17,4 ha, care la amenajarea precedentă a fost încadrată în categoria **I.5J Păduri seculare cu valoare deosebită, precum și porțiunile de pădure cu specii forestiere rare (tisă, zâmbbru, castan comestibil, alun turcesc, liliac, ș.a.) – T. II**, dar la actuala amenajare datorită constituirii, în baza O.M. nr. 3397 din 10.09.2012, a categoriei funcționale **I.5J – Păduri virgine – T. I, s-a procedat, convențional și provizoriu, la încadrarea acestei suprafețe în categoria funcțională I.5F – Păduri de protecție a monumentelor naturii, porțiuni de pădure cu specii forestiere rare (tisă, zâmbbru, castan comestibil, alun turcesc, liliac, ș.a.) – T. II**, deoarece este cea mai apropiată de țelul de gospodărire a arboretului respectiv, constituit din castan comestibil, o specie rară în fondul forestier național;

- **I.2L** (Păduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziune și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la **I.2A – T IV**), suprafața categoriei a crescut datorită încadrării de noi suprafețe (u.a. 11 E, 14 C, 14 E, 18 A) care la amenajarea precedentă au fost încadrate în categoria **II.1B**, în cazul u.a. 13 A (conform amenajării precedente) aceasta a fost separată în două subparcele din care una a rămas cu categoria **I.2L** iar cealaltă a fost încadrată în categoria **I.2A**, iar în cazul u.a. 18 F ce anterior a fost încadrat în **I.2A**,



la actuala amenajare în urma analizării situației concrete din teren și concluziei că nu îndeplinește condițiile necesare a fost încadrată în categoria **I.2L**;

- I.5N (Suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale – T IV). În această categorie funcțională au fost încadrate cu funcție prioritară (294,8 ha) sau secundară (9,5 ha) arboretele/suprafețele incluse în Siturile Natura 2000: ROSCI 0070 – „Drocea”, ROSCI 0406 - „Zărandul de Est” și ROSPA 0117 - „Drocea-Zărand”. Practic vorbim de o suprafață totală de 313,3 ha (din care 302,0 ha – pădure, 2,3 ha – terenuri afectate împăduriri, 0,3 ha – terenuri destinate hranei vânatului, 0,2 ha - terenuri pentru nevoile administrației și 8,5 ha – ocupații și litigii) reprezentată de u.a.-urile: 2 A, B, D, V, M, 3 D, 17, 21 D, 22-33, 34 A, B, C, 35M.

- suprafața categoriei funcționale **II.1B** (Păduri destinate să producă, în principal, arbori

groși de calitate superioară pentru lemn de cherestea – T VI) și a scăzut datorită modificărilor produse în cadrul celorlalte categorii funcționale, aspecte detaliate anterior, iar în cazul categoriei **II.1C** (Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări – T VI) suprafața acesteia a crescut datorită încadrării u.a. 14 A, 18 E, 21 C (salcâmete, arborete de molid în afara arealului și arborete de carpen total derivate), care la amenajarea precedentă au fost încadrate în categoria **II.1B**.

Suprapunerea peste păduri virgine și cvasivirgine

Amenajamentul nu se suprapune cu păduri virgine și cvasivirgine.

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, lucrări de conservare și lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne. În imaginea următoare se poate observa principalele lucrări propuse.

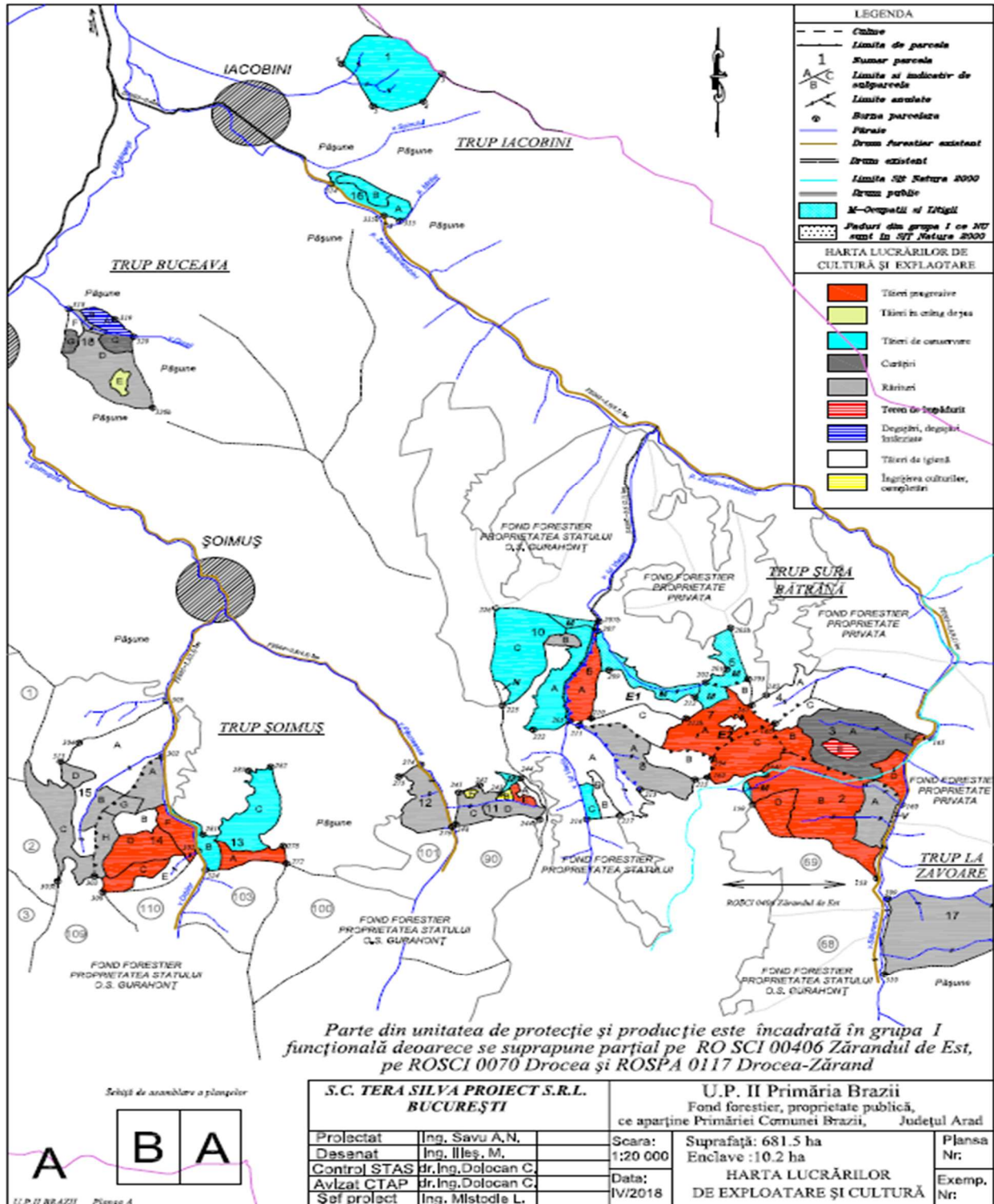


Fig. 2.2 Harta lucrărilor propuse (A)

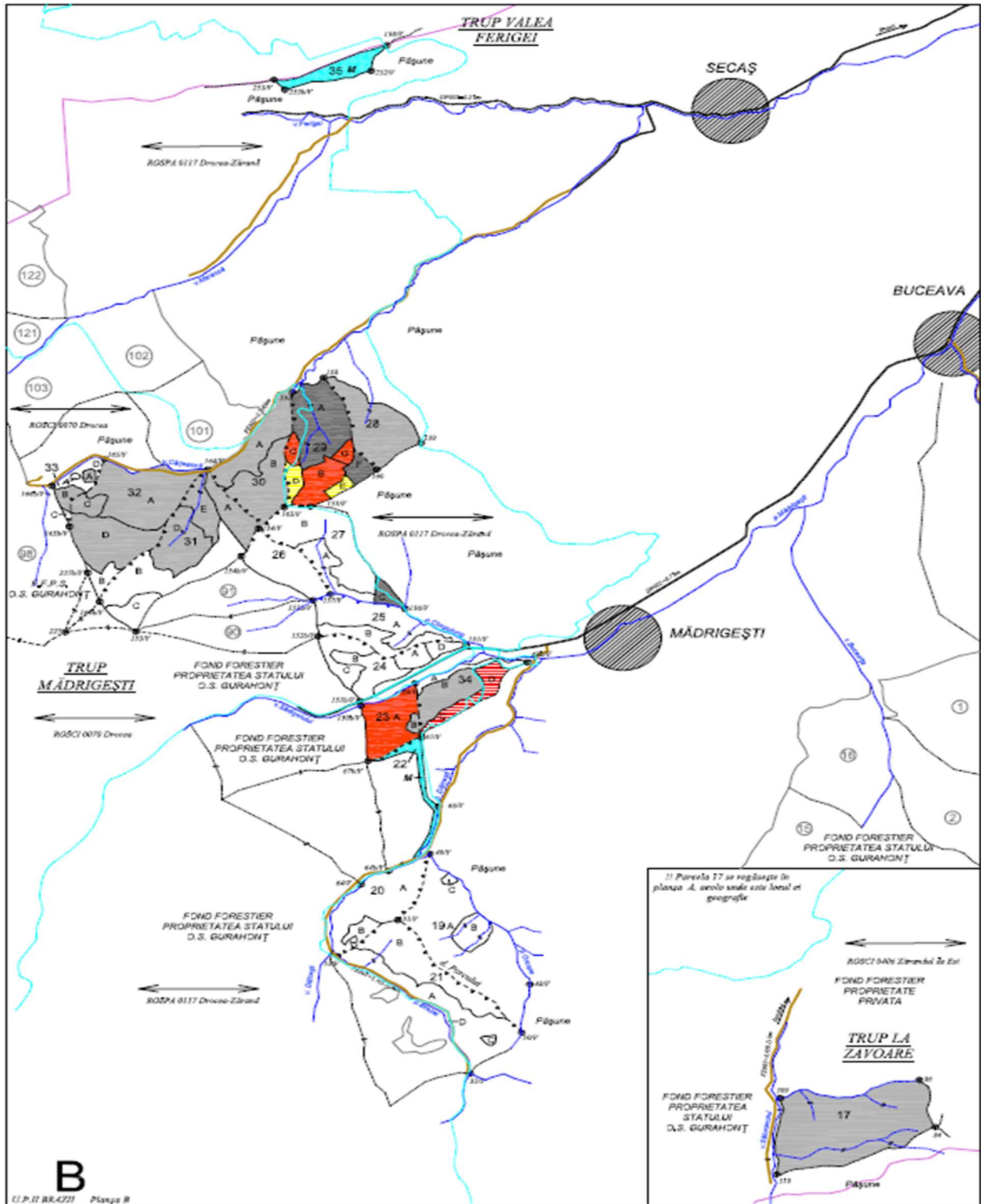


Fig. 2.2 Harta lucrărilor propuse (B)



Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor (detaliat în subcapitolul 12.2.) s-a întocmit pentru toate unitățile amenajistice care necesită aceste lucrări, scopul lor fiind acela de a realiza structuri care să ducă la creșterea capacității funcționale a arboretelor.

Lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor s-au propus odată cu descrierea parcelară. În funcție de starea fiecărui arboret s-au prevăzut lucrările de îngrijire și conducere în conformitate cu normele tehnice în vigoare. Diversitatea acestor lucrări și aplicarea lor corectă, ca timp și ca tehnică (în special intensitatea) va asigura îmbunătățirea stării actuale a arboretelor (compoziție, stare de sănătate a arborilor) și apropierea sau atingerea structurii normale și implicit a țelului de gospodărire. S-a avut în vedere faptul că toate arboretele trebuie să fie parcurse cu una sau mai multe lucrări de îngrijire în raport cu stadiul de dezvoltare, compoziția, vârsta, densitatea, condițiile staționale, structura și funcția atribuită.

Lucrări de regenerare și împădurire

După cum a fost prezentat anterior, condițiile staționale din această zonă favorizează regenerarea naturală atât la molid, brad cât și fag, asigurând instalarea și dezvoltarea unor semințișuri valoroase.

Unitățile amenajistice în care se intervine cu lucrări de împăduriri, suprafețele efective, formulele de împădurire, numărul de puiți pe specii sunt înscrise în "Planul lucrărilor de regenerare și împăduriri" subcapitolul 12.3.

Acest plan de regenerare cuprinde 4 capitole importante și anume:

- A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale;*
- B. Lucrări de regenerare;*
- C. Completarea în arboretele care nu au închis starea de masiv;*
- D. Îngrijirea culturilor tinere.*

Prin elaborarea acestui plan se urmărește introducerea imediat în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării, cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere ecologic și economic.



La fixarea compoziției fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, funcțiile social-economice atribuite arboretului și starea actuală a arboretului. În acest scop s-au folosit „Îndrumări tehnice pentru compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor, precum și „Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor”.

Tabelul 2.9 Situația lucrărilor de regenerare și împăduriri la nivel de unitate de protecție și producție

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafață ha
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	65,5
A.1.	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	24,7
A.1.1.	Strângerea și îndepărtarea litierei groase	-
A.1.2.	Îndepărtarea humusului brut	-
A.1.3.	Distrugerea și îndepărtarea păturii vii	18,9
A.1.4.	Mobilizarea solului	
A.1.6.	Extragerea semintisului și tineretului neutilizabil preexistent	4,6
A.1.5.	Extragerea subarboretului	-
A.1.7.	Provocarea drajonării la arboretele de salcâm	1,2
A.1.8.	Strângerea resturilor de exploatare	-
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	40,8
A.2.1.	Receperea semintisurilor sau tinereturilor vătămate	40,8
A.2.2.	Descoplesirea semintisurilor	
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semintisurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	10,5
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	2,4
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	2,4
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscure, etc. și alte cauze).	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	-
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	8,1
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	7,6



B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	0,5
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid	-
B.3.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau propuse a fi parcurse cu tăieri de înlocuire a arboretelor necorespunzătoare	-
B.3.1.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor derivate (substituiți)	-
B.3.2.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor slab productive (refacere)	-
B.3.3.	Împăduriri după înlocuirea arboretelor necorespunzătoare din punct de vedere stațional	-
B.3.4.	Împăduriri pentru ameliorarea compoziției și consistenței (după reconstrucție ecologică)	-
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	3,4
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	1,1
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	2,3
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	9,8
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	-
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	9,8
E.	IMPADURIRI ÎN TERENURI CU CONDITII EXTREME	-
E.1.	Impăduriri în terenuri saraturate	-
E.2.	Impăduriri pe terenuri poluate cu reziduuri de petrol	-
E.3.	Impăduriri pe terenuri nisipoase (plaje, dune)	-
E.4.	Impăduriri pe terenuri situate în limita vegetației forestiere	-
E.5.	Impăduriri pe terenuri mlăștinoase	-
E.6.	Impăduriri pe crovuri	-
E.7.	Impăduriri pe terenuri cu înclinare mare, sol superficial, vulnerabile la eroziune	-

Degajările au fost prevăzute în arboretele tinere prevăzându-se a se parcurge anual 1,9 ha. Degajările vor urmări eliminarea exemplarelor din speciile pioniere (mesteacăn, salcie căprească) acolo unde acestea există în număr prea mare, nefiind necesară eliminarea totală a acestora. Periodicitatea lucrărilor este de 2-3 ani, urmând a fi începute înainte ca puieții să ajungă la înălțimea de un metru pentru a se asigura de timpuriu o bună spațiere în porțiunile de desime prea mare.



Lucrările de curățiri sunt prevăzute a se efectua pe o suprafață de 4,4 ha anual, trebuie să contribuie de asemenea la reducerea desimii, în special în regenerările naturale sau mixte. Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizându-se o selecție în masă cu caracter negativ. Prin curățiri se crează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămați, înghesușiți, inclusiv a preexistențelor neutilizabili.

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

În arboretele pure, chiar dacă arbori prezintă o vegetație activă și o calitate corespunzătoare, se va proceda la o reducere treptată, uneori puternică, a numărului de exemplare, îndeosebi la rășinoase, pentru a mări stabilitatea viitoarelor arborete și productivitatea lor.

Răriturile urmează a se executa pe o suprafață de 22,3 ha anual. 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.

Tăierile de igienă se vor executa anual pe 237,9 ha, urmărindu-se extragerea exemplarelor vătămate, uscate sau deperisate. Curățirile și răriturile vor avea și caracter de 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.

Intensitatea medie a răriturilor este de 31,6 m³/ha. Volumul anual estimat a se recolta din aplicarea lucrărilor de îngrijire este de 718 m³/an (din care rărituri 705 m³/an). Prin tăieri de igienă s-a aproximat a se recolta 230 m³/an.

În final, ținând seama de condițiile staționale specifice acestei unități de protecție și producție și a caracteristicile vegetației forestiere prin lucrări de îngrijire a arboretelor se va urmări:

- ◆ *promovarea speciilor de valoare fag, gorun, gârniță, cer, diverse tari, diverse rășinoase, în detrimentul speciilor cu caracter invadant (mesteacăn, salcie căprească și plop tremurător);*
- ◆ *menținerea unui grad de acoperire a solului acceptabil care să dea o stabilitate a terenului;*
- ◆ *extragerea exemplarelor de molid și de diverse rășinoase (din afara arealului natural) care nu pot fi conduse la vârste mai înaintate.*



Evidența lucrărilor silviculturale executate/rămase de executat și suprapunerea cu ariile naturale protejate



Tabelul 2.7 Evidența lucrărilor silviculturale executate/rămase de executat

Denunire titular amenajament silvic	Unitatea de producție	Unitatea amenajistică	Suprafața (ha)	Denumirea lucrării silviculturale propuse de amenajament	Volum propus a se extrage	Lucrări executate (volum exploatat)	Volum rămas de extras	Arta naturală protejată
PRIMĂRIA BRAZII	II	1	17.40	CONSERVARE	503	274	229	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	2A	7.10	RARITURI	124	361.82	-238	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	2B	25.20	PROGRESIVE	4658	1548.75	3109	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	2C	9.10	PROGRESIVE	1185		1185	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	2D	4.60	PROGRESIVE	709	368	341	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	3A	17.70	CURATIRI	78		78	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	3B	2.80	PROGRESIVE	444	306	138	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	3C	2.60	IGIENA	26		26	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	3D	3.40	PROGRESIVE	379	195.04	184	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	3E	1.60	IMPADURIRI			0	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	3F	0.40	PROGRESIVE	92	87.73	4	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	4A	6.60	IGIENA	66		66	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	6A	6.00	PROGRESIVE	897	553.93	343	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	7A	11.30	PROGRESIVE	2059	681	1378	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	7B	1.30	IGIENA	13		13	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	7C	6.60	IGIENA	66		66	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	8A	11.40	RARITURI	189	183	6	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	8B	5.00	IGIENA	50		50	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	9A	11.70	IGIENA	117	145.53	-29	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	9B	2.20	IGIENA	22		22	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	9C	1.70	CONSERVARE	41		41	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	10A	9.40	CONSERVARE	330	241.03	89	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	10B	1.20	RARITURI	32		32	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	10C	15.30	CONSERVARE	326		326	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	11A	0.90	IGIENA	9		9	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	11B	0.50	COMPLETARI			0	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	11C	3.70	RARITURI	132	86	46	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	11D	2.80	RARITURI	67		67	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	11E	0.90	PROGRESIVE	81	88.52	-8	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	11F	0.30	COMPLETARI			0	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	12	7.80	RARITURI	290	305	-15	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	13A	3.40	PROGRESIVE	633	608	25	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	13B	3.30	CONSERVARE	82		82	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	13C	10.40	CONSERVARE	180		180	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	14A	4.40	RARITURI	144	244.8	-101	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	14B	3.10	IGIENA	31		31	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	14C	3.60	PROGRESIVE	315	316.3	-1	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	14D	7.60	PROGRESIVE	1756	1790.45	-34	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	14E	3.10	IGIENA	31		31	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	14F	3.70	PROGRESIVE	448	619	-171	NU



PRIMĂRIA BRAZII	II	14G	1.70	RARITURI	61		61	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	14H	3.60	RARITURI	109	113	-4	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	15A	21.80	IGIENA	218		218	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	15B	2.70	RARITURI	116		116	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	15C	10.00	RARITURI	297	213.35	84	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	15D	1.80	RARITURI	68	73.24	-5	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	16A	4.00	CONSERVARE	59		59	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	16B	2.30	CONSERVARE	9		9	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	17	36.30	RARITURI	993	6	987	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	18A	2.40	DEGAJARI	3		3	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	18B	0.90	RARITURI	14		14	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	18C	1.90	CURATIRI	5		5	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	18D	11.60	RARITURI	290		290	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	18E	1.20	CRING	108		108	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	18F	1.00	IGIENA	10		10	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	18G	1.00	CURATIRI	4		4	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	19A	30.40	IGIENA	304	1593.71	-1290	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	19B	3.70	IGIENA	37	51.41	-14	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	19C	0.40	IGIENA	4		4	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	20A	15.00	IGIENA	150	864.36	-714	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	20B	1.90	IGIENA	19		19	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	21A	16.50	IGIENA	165	248.32	-83	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	21B	14.50	IGIENA	145	135.76	9	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	21C	0.40	IGIENA	4		4	NU
PRIMĂRIA BRAZII	II	21D	0.60	IGIENA	6		6	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	23A	10.00	PROGRESIVE	2545	1170	1375	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	23B	0.70	RARITURI	19		19	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	24A	2.40	IGIENA	24	17.14	7	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	24B	6.20	IGIENA	62	86.82	-25	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	24C	5.20	IGIENA	52	54.61	-3	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	24D	1.50	IGIENA	15	31.82	-17	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	25A	11.90	IGIENA	119	471.71	-353	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	25B	5.30	IGIENA	53	45.94	7	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	26	10.50	IGIENA	105	91.97	13	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	27A	5.20	IGIENA	52	79.43	-27	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	27B	16.40	IGIENA	164	128.15	36	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	27C	1.80	CURATIRI	16		16	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	28	13.80	RARITURI	677	617.39	60	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	29A	13.70	CURATIRI	20		20	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	29B	5.50	PROGRESIVE	1382	1023.32	359	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	29C	1.40	PROGRESIVE	362	192	170	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	29D	2.00	COMPLETARI			0	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	29E	1.10	COMPLETARI			0	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	29F	2.20	CURATIRI	5		5	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	29G	1.20	PROGRESIVE	92	115	-23	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	30A	9.70	RARITURI	398	244.53	153	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	30B	10.80	RARITURI	530	257.77	272	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	31A	5.50	RARITURI	295	282.31	13	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	31B	14.10	IGIENA	141		141	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	31C	3.60	IGIENA	36		36	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	31D	9.20	RARITURI	367	388.07	-21	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	31E	4.90	RARITURI	229		229	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	32A	17.80	RARITURI	859	593.59	265	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	32B	2.00	IGIENA	20		20	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	32C	2.20	RARITURI	64		64	DA



PRIMĂRIA BRAZII	II	32D	12.40	RARITURI	387	337	50	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	33A	0.60	RARITURI	15		15	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	33B	1.50	RARITURI	62		62	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	33C	0.30	IGIENA	3		3	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	33D	2.70	IGIENA	27		27	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	34A	2.50	IGIENA	25		25	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	34B	7.00	RARITURI	218		218	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	34C	2.30	IMPADURIRI			0	DA
PRIMĂRIA BRAZII	II	34D	2.40	IMPADURIRI			0	NU
TOTAL			658.2		29243.0	18531.6	10711.4	

Bazele de amenajare

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

Regimul adoptat pentru arboretele din cadrul Unității de protecție și producție II Brazi este cel de codru și crâng la salcâm. Regenerarea din sămânță și conducerea arboretelor până la vârste mari, când realizează sortimente valoroase de lemn și asigură o îndeplinire optimă a funcțiilor de protecție stabilite sunt condiții absolut necesare unei gospodăririi eficiente a arboretelor din unitatea analizată.

Compoziția - țel

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret ce îmbină în orice moment al existenței lui, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice. Compoziția-țel s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte în funcție de situația acestuia în raport cu termenul exploatabilității după cum urmează :

- pentru arboretele exploatabile s-a stabilit compoziția de regenerare avându-se în vedere compoziția optimă, semințișul existent și sistemul de cultură adoptat;
- pentru arboretele preexploatabile și neexploatabile s-a adoptat compoziția la exploatare ținând seama de compoziția actuală și de posibilitatea modificării ei prin lucrări silvotehnice spre compoziția optimă;
- pentru terenurile goale s-a stabilit compoziția de împădurire.

Compoziția țel finală se stabilește în raport cu țelurile de gospodărire și cu condițiile ecologice date. Compoziția țel la nivel de unitate amenajistica s-a stabilit în funcție de condițiile



staționale și posibilitatea de ameliorare a compoziției actuale prin lucrările ce se propun în amenajament. La adoptarea acestora s-au avut în vedere următoarele:

- realizarea de arborete valoroase din punct de vedere al amestecului de specii și din punct de vedere funcțional;
- realizarea unei biodiversități care să asigure o mai mare stabilitate arboretelor

Tratamentul

Tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează, în cadrul unui regim dat, trecerea arboretelor de la o generație la alta. Prin adoptarea și aplicarea tratamentului adecvat se urmărește în principal asigurarea regenerării integrale a suprafețelor incluse în rând de tăiere și realizarea unei structuri optime sub raport ecologic și funcțional. Alegerea tratamentului se face pe baza analizei particularităților ecologice, a stării arboretelor respective, a funcțiilor social-economice ale acestora, a accesibilității lor actuale și de perspectivă precum și în raport cu condițiile tehnice și economice existente.

Alegerea tratametelor se face în conformitate cu normativele în vigoare ținând seama de următoarele criterii:

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

Adoptarea tratamentului tăierilor progresive are în vedere păstrarea caracterului natural al pădurii, realizarea regenerării naturale a speciilor de amestec dificil de introdus pe cale artificială, precum și asigurarea unor structuri sperăm relativ pluriene corespunzătoare funcțiilor atribuite. S-a ținut de asemenea seamă că pentru aplicarea acestor tratamente există o bună experiență locală, precum și la faptul că trecerea la aplicarea unor tratamente mai intensive este deocamdată imposibilă din cauza lipsei unei infrastructuri adecvate.

Adoptarea tratamentului tăierilor în crâng a fost propus în cazul arboretelor de salcâm prin care se urmărește regenerarea vegetativă, fiind arborete de tip provizoriu cu ciclu de



producție scurt din care rezultă sortimente de lemn subțire pentru nevoi locale și v-or fi menținute atât timp cât își mențin capacitatea de regenerare.

Prin aplicarea acestor tratamente se urmărește păstrarea caracterului natural al pădurii, realizarea regenerării naturale a speciilor de amestec dificil de introdus pe cale artificială, precum și asigurarea unor structuri sperăm relativ pluriene corespunzătoare funcțiilor atribuite.

În cazul în care, în cadrul unităților amenajistice încadrate în subunitatea pentru care se reglementează producția, apar mici zone cu pante peste 35^g, cu stâncării, grohotișuri sau situate pe malurile văilor, pâraielor sau râurilor, tăierile de produse principale din acele zone vor avea caracter de tăieri de conservare sau lucrări de igienă.

Exploatabilitatea - Exploatabilitatea este calitatea arboretelor de a fi exploatabile în raport cu țelurile urmărite. Pentru arboretele din S.U.P. „A - codru regulat” s-a adoptat exploatabilitatea de protecție pentru arboretele încadrate în Grupa I funcțională și exploatabilitatea tehnică pentru arboretele încadrate în Grupa a II-a funcțională.

Vârsta exploatabilității, respectiv vârsta la care arboretele devin exploatabile, s-a stabilit în funcție de compoziție și de clasa de producție pe specii potrivit normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor.

În cadrul acestei subunități vârsta medie a exploatabilității rezultată din calcul, pentru subunitatea de producție la care se reglementează producția de masa lemnoasă și este de 110 ani.

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

Ciclul

Ciclul este indicatorul structurii pe clase de vârstă a fondului de producție normal al unei păduri de codru regulat și totodată norma de timp stabilită de amenajament pentru menținerea arboretelor pădurii respective.

La stabilirea ciclului a fost luate în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea; funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective; media vârstei



exploatabilității tehnice și posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblu

Masa lemnoasă totală de extras

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

Tabelul 2.7 Distribuția pe natură de intervenție și specii a masei lemnoase de extras din fondul forestier analizat

Specificări	Suprafața (ha)		Volum (m ³)		Posibilitatea anuală pe specii (m ³ /an)										Indice de creștere	Indici de recoltare m ³ /an/ha
	Totală	Anuală	Total	Anual	F A	G O	C A	C E	M O	D U	PI	D R	D T	D M		
Prod. principale	101,3	10,1	18145	1815	83 4	32 7	10 8	22 8	31	6	46	13 1	10 4	-	-	3,1
Lucrări de conservare	63,8	6,4	1530	153	34	21	41	34	-	-	5	-	18	-		2,2
Lucrări de îngrijire	266,8	26,7	7177	718	18 0	23	88	13	14 8	11 1	43	58	38	16		1,1
Lucrări de igienă	237,9	237,9	2300	230	90	34	34	20	14	5	5	5	18	5		0,4
Total U.P. II Brazii			29152	2916	11 38	40 5	27 1	29 5	19 3	12 2	99	19 4	17 8	21	6,1	4,5

Masa lemnoasă estimată a se recolta din cadrul Unității de protecție și producție II Brazii este de 2916 m³/an, provenind din produse principale 62% (1814 m³/an), lucrări de îngrijire 25% (718 m³/an), lucrări de conservare 5% (153 m³/an) și lucrări de igienă 8% (230 m³/an).

În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta în acest deceniu din unitatea de protecție și producție analizată constatăm că fagul reprezintă 39% (1138 m³/an), urmat apoi de gorun 14% (405 m³/an), cer 10% (295 m³/an), carpen 9% (271 m³/an), diverse rășinoase 7%



(194 m³/an), molid 7% (193 m³/an), diverse tari 6% (178 m³/an), duglas 4% (122 m³/an), pin 3% (98 m³/an) și de diverse moi cu 1% (21 m³/an).

Indicii de recoltare a masei lemnoase din unitatea de protecție și producție pe lucrări sunt: indicele de recoltare de produse principale este de 3,1 m³/an/ha (raportat la SUP „A”), pentru lucrările de îngrijire este de 1,1 m³/an/ha, pentru lucrări de conservare este de 2,2 m³/an/ha (raportat la SUP „M”), iar pentru lucrări de igienă de 0,4 m³/an/ha.

În ceea ce privește indicii de creștere curentă pe subunități de protecție și producție valorile sunt următoarele: 6,5 m³/an/ha la S.U.P. „A” și de 2,5 m³/an/ha la S.U.P. „M”, iar indicele de creștere indicatoare este 3,9 m³/an/ha.

Evidența lucrărilor silviculturale executate/rămase de executat și suprapunerea cu ariile naturale protejate sunt prezentate în studiul de evaluare adecvată anexat prezentului raport de mediu.

Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase

Vânatul - Unitatea de Protecție și Producție II Brazi este arondată la fondul de vânătoare 60 Dumbrava, gestionate de Direcția Silvică Arad. Vânatul principal este căpriorul, efectivele acestuia fiind apropiate de cele optime. Alături de căprior, pe fondul de vânătoare, coabitează, iepurele, fazanul, mistrețul și cerbul carpatin. Dată fiind suprafața mică a U.P. II Brazi, nu se poate spune că există un efectiv de vânat stabil.

Pe cuprinsul unității de protecție și producție există condiții bune de dezvoltare a vânatului mare (cervide și mistreți), fiind asigurată, natural, hrana prin variația mare a speciilor de plante; este asigurată, deasemeni, liniștea vânatului cu deosebire în perioada reproducerii și nu în ultimul rând, apa, element important în stabilitatea vânatului care există în tot cursul anului

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.



Ca urmare a presiunii crescânde exercitate de om asupra pădurii și a procedeele necultuale de recoltare a ciupercilor (ruperea corpului fructifer) producția de ciuperci este deosebit de scăzută. Pot constitui obiectul recoltării și valorificării în funcție de anii de fructificație și în cantități variabile, următoarele specii de ciuperci comestibile, foarte solicitate și cu pondere mare la export și consum intern:

- hribi (mânătărci) - *Boletus edulis*;
- gălbiori – *Cantharelius cibarius*;
- ghebe – *Armillaria mellea*;
- păstrăv de fag – *Pleurotus ostreatus*

Alte produse - De pe teritoriul acestei unități de producție se mai pot recolta: materii prime pentru industria tananților, uleiuri vegetale și coloranți, bureți de iască, semințe forestiere aracii, agățătorile de vie (obținți prin efectuarea lucrărilor de îngrijire) 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, ciuboșica 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;
- alte părți: licheni de conifere.

2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ariile naturale protejate ROSCI0070 Drocea, ROSCI0406 – Zărandul de Est și ROSPA0117 Drocea Zarand. Dintre aceste arii naturale protejate doar ROSCI 0406 – Zărandul de Est beneficiază de plan de management pe care administratorul fondului forestier trebuie să-l respecte.



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

3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI

3.1.1 AER

3.1.1.1 CARACTERIZAREA ELEMENTELOR CLIMATICE

Conform Amenajamentului silvic, climatul pădurilor Unității de protecție și producție II Brazii se caracterizează printr-un microclimat caracteristic etajului deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3) și (FD2) – etajul deluros de cvercete (GO, CE, GI) și șleauri de deal. Din punct de vedere al microclimatului, regiunea se încadrează, după N. Cernescu, în tipul climatic al piemonturilor vestice (I.B.p-2), iar după Köppen – în provincia climatică C.f.b.x. – denumită și provincia climatică a fagului, și în D.f.b.x. – numit climatul cvercineelor.

Regimul termic al suprafeței în studiu are următoarele caracteristici:

- ✓ *Temperatura medie anuală este de + 8-9 °C;*
- ✓ *Amplitudinea temperaturii medii lunare anuale este de 22 °C;*
- ✓ *Temperatura medie maximă absolută: + 39,6 °C ;*
- ✓ *Temperatura medie minimă absolută: - 26,0 °C;*
- ✓ *Temperatura medie pe anotimpuri și a sezonului de vegetație:*
 - *primăvara: 7.7 °C;*
 - *vara: 17.7 °C;*
 - *toamna: 7.7 °C;*



- iarna: -5.0°C ;
 - sezonul de vegetație: 15.6°C .
- ✓ Primul îngheț apare în perioada 10 - 30 octombrie, iar ultimul îngheț în perioada 1-3 mai.

Condițiile termice determină condiții de vegetație aproape de optim pentru fag, gorun și cer. Variația temperaturilor maxime și minime au uneori influențe negative asupra regenerărilor de fag.

Precipitații

Precipitațiile medii anuale se situează între 700-900 mm, crescând cu altitudinea abundente fiind în luna septembrie și cele mai reduse în luna iulie. Indicele mediu anual de ariditate este 33-40.

În general nu există găuri de ger și nici calamități provocate de ploi torențiale

Precipitații atmosferice medii pe anotimpuri și în perioada de vegetație:

- primăvara: 222.1 mm;
- vara: 404.3 mm;
- toamna: 181.0 mm;
- iarna: 92.6 mm;
- sezonul de vegetație: 592.4 mm (66%).

Data medie a primei ninsori: 20 octombrie - 10 noiembrie iar data medie a ultimei ninsori: 20 aprilie - 5 mai.

Precipitațiile atmosferice sunt influențate de orientarea aproximativ perpendiculară a culmilor față de direcția vânturilor predominante, acestea acționând în general ca un paravan în calea maselor de aer umed. Cantitatea totală de precipitații ca și regimul lor de distribuție favorizează dezvoltarea vegetației forestiere, cu atât mai mult cu cât 2/3 din ele cad în sezonul de vegetație.

Regim eolian

Se poate spune că regimul eolian este relativ liniștit și nu se cunosc cazuri cu influențe nefaste, cum sunt doborâturile masive, asupra pădurii. Vântul dominant este cel de SV spre NE, tăria



normală a acestuia apreciindu-se la 3-4 grade Beaufort, cu o frecvență de 5-10%. De asemenea, se apreciază că aproximativ 40% din timp, vântul este calm.

3.1.1.2 Calitatea aerului

Calitatea aerului în zona analizată este foarte bună, în fondul forestier nu există surse permanente semnificative de poluare atmosferică. În proximitatea fondului forestier studiat, nu există stație de monitorizare a calității aerului. Cele mai apropiate stații de monitorizare a aerului sunt în Arad, stația AR-1, aceasta indicând o calitate a aerului bună și în județul Hunedoara, orașul Deva, stația HD-2, stație care, conform site-ului calitateaer.ro, nu indică parametrii de calitate ai aerului datorită datelor lipsă. În imaginea următoare se poate observa poziția fondului forestier analizate în raport cu stațiile de monitorizare a calității aerului.

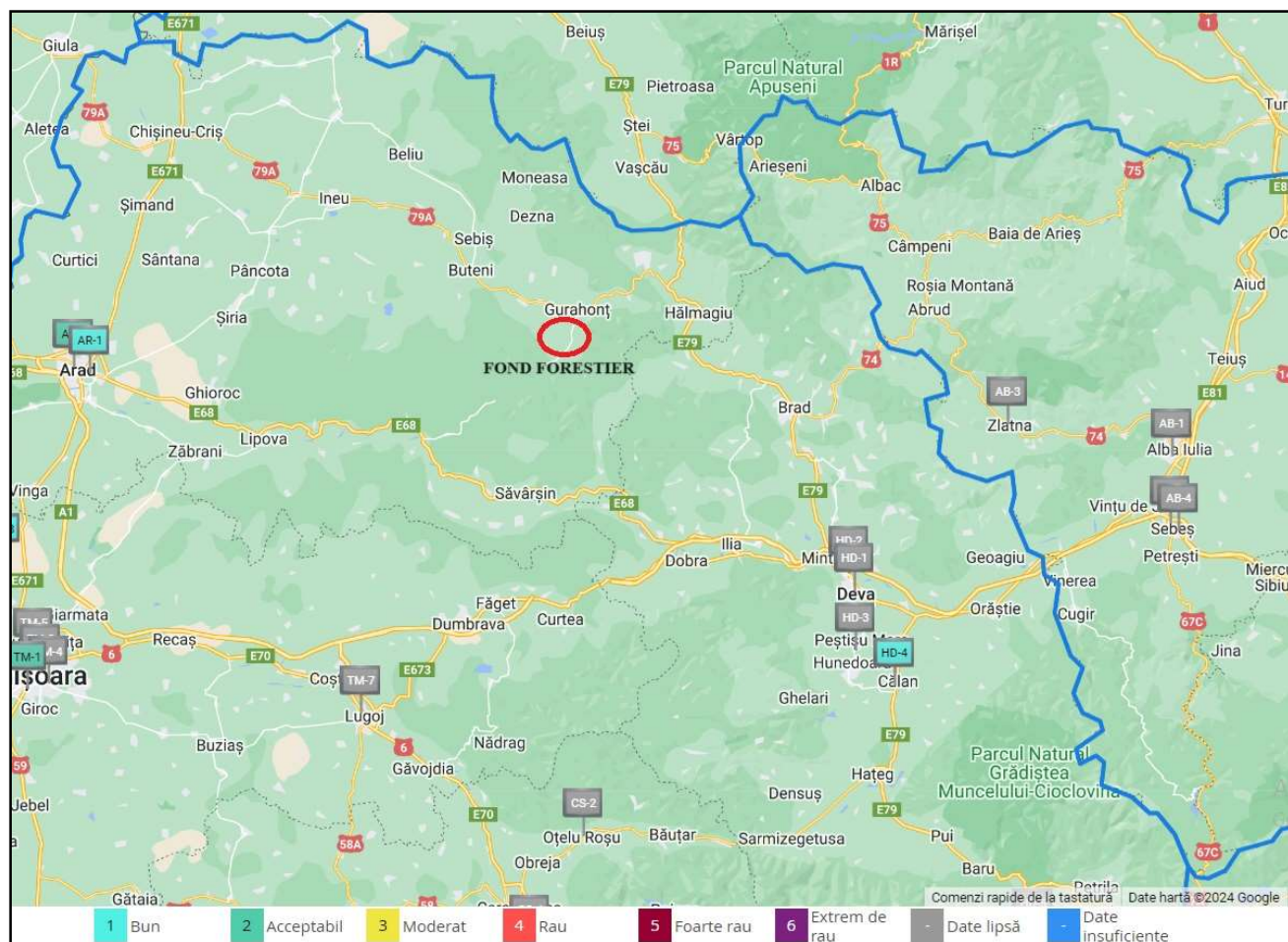




Fig. 3.1 Poziția fondului forestier în raport cu stațiile de monitorizare a calității aerului.

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 motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO₂), oxizii de azot (NO_x), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO₂), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. Menționez că în perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt ne semnificative.

3.1.2 HIDROGRAFIE

Potrivit Amenajamentului forestier, rețeaua hidrografică din teritoriul U.P. II Brazii este bine reprezentată, fragmentând, puternic pe alocuri, relieful.

Colectorul principal este valea Buceava care adună apele a 5 văi importante: pârâul Zeldișului-Iacobini, valea Șoimușului, pârâul Mădrigești, valea Cârjească și valea Ferigii. Cei cinci afluenți adună la rândul lor majoritatea cursurilor de apă: pârâul Zeldișului-Iacobini cu afluenții săi principali valea Spinului, pârâul Mirilor, valea lui Vladiș, pârâul Săturănilui; valea Șoimușului cu afluenții săi principali valea Orbului și valea Păuneasca; pârâul Mădrigești cu afluenții săi principali valea Bucevița, pârâul Dălcești (cu doi afluenți pârâul Groape, pârâul Brezei), pârâul Câmpulung, valea Sădișorului; valea Cârjească fără afluenți importanți și valea Ferigii cu afluentul său valea Marască. Valea Buceava se varsă la nord în valea Secășului, afluent direct al Râului Crișul Alb.



Văile mari, enumerate mai sus, au caracter permanent, cu fluctuații sezoniere, pâraiele mai mici secând de regulă vara.

Fenomene majore torențiale nu s-au semnalat dar sunt posibile având în vedere condițiile staționale (pantă, rocă la suprafață, terenuri neproductive întinse, neprotejate suficient de vegetație).

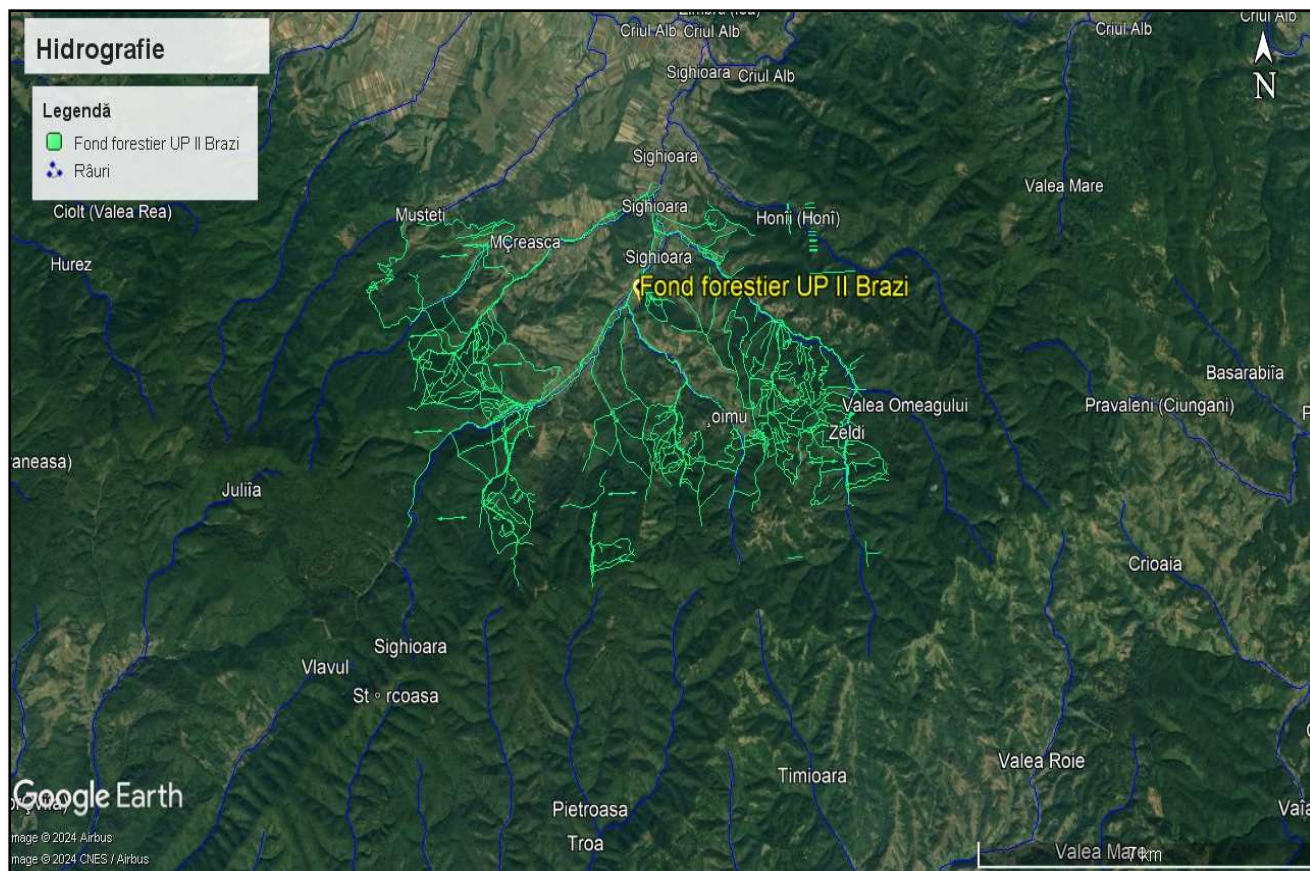


Fig. 3.2 Poziția fondului forestier în raport cu cele mai importante cursuri de apă

Calitatea apelor de suprafață

Având în vedere sursele de poluare nesemnificative identificate, preconizăm că starea ecologică, respectiv starea chimică a cursurilor de apă menționate este bună. Amintesc că nu s-a analizat calitatea apelor de suprafață din cadrul, respectiv din proximitatea fondului forestier analizat.



Surse de poluare

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

3.1.3 SOL

Conform Amenajamentului silvic, în cuprinsul U.P. II Brazi au fost identificate următoarele clase și tipuri de soluri:

Tabelul 3.1 Tipuri de soluri din cadrul fondului forestier

Nr. crt	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	LUVISOLURI	Luvosol (brun argiloiluvial)	tipic	2201	Ao-El-Bt- C(R)	213,4	33
			Total luvosol		-	-	213,4
		Planosol (brun luvic)	tipic	2401	Ao-El-Bt- C(R)	135,2	20
			litic	2405	Ao-El-Bt- C(R)	44,6	7
		Total planosol		-	-	179,8	27
TOTAL LUVISOLURI				-	-	393,2	60
2	CAMBISOLURI	Eutricambosol (brun eumezobazic)	tipic	3101	Ao-Bv-C(R)	246,2	37
			molic	3102	Am-Bv- C(R)	18,8	3
		Total eutricambosol		-	-	265,0	40
TOTAL CAMBISOLURI				-	-	265,0	40
TOTAL GENERAL U.P. II Brazi						658,2	100

Sursa: Plan amenajament silvic

În cadrul U.P. II Brazi, 60% din suprafață este ocupată de luvisoluri (393,2 ha), alături de care apar solurile din clasa cambisolurilor ce ocupă 40% din suprafața (265,0 ha). Clasa de sol dominantă (luvisoluri) este reprezentată de luvosol cu subtipul tipic și de planosol cu subtipurile tipic și litic.



- ❖ **Luvosolurile** (brune argiloiluviale) se definesc prin orizontul Bt orice culoare, cu valori și crome mai mare sau egal cu 3,5 la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale și cel puțin în primul suborizont. Luvosolurile sunt răspândite pe versanții moderat înclinați, alternând cu eutricambosoluri.

Materiale parentale ale acestor soluri sunt foarte variate ca origine, granulometrie și compoziție mineralogică: loessuri, depozite loessoide, luturi, nisipuri, argile, conglomerate. Caracteristica foarte importantă a acestor materiale este conținutul bogat în calciu sau alte elemente bazice.

Vegetația naturală sub care s-au format este reprezentată prin pădurile de gorun și fag sau amestec între acestea, cu o vegetație ierboasă, neacidofilă (din genurile: *Allium*, *Dentaria*, *Lamium*, *Mercurialis*, *Pulmonaria*, *Geranium* etc.).

În condițiile prezentate mai sus, a avut loc o acumulare moderată a humusului de tip mull forestier și o alterare intensă cu formarea de argilă și hidroxizi de fier coloidal. Humusul împreună cu o parte din coloizii minerali au dat naștere orizontului Ao, de culoare brună sau brună închis. O altă parte a coloizilor minerali au migrat pe profil, ducând la formarea orizontului Bt.

Ca subtipuri întâlnite în cadrul unității de protecție și producție, întâlnim subtipul **tipic** se întâlnește pe 213,4 ha (33% din suprafață), având codul 2201, fiind de fertilitate mare.

- ❖ **Planosolurile (brune luvive)** se definesc prin orizontul Bt orice culoare, cu valori și crome $\geq 3,5$ la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale și cel puțin în primul suborizont. Preluvosolurile sunt răspândite pe versanții moderat înclinați, alternând cu eutricambosoluri.

Materiale parentale ale acestor soluri sunt foarte variate ca origine, granulometrie și compoziție mineralogică: loessuri, depozite loessoide, luturi, nisipuri, argile, conglomerate. Caracteristica foarte importantă a acestor materiale este conținutul bogat în calciu sau alte elemente bazice. Vegetația naturală sub care s-au format este reprezentată prin pădurile de gorun și fag sau amestec între acestea, cu o vegetație ierboasă, neacidofilă (din genurile: *Allium*, *Dentaria*, *Lamium*, *Mercurialis*, *Pulmonaria*, *Geranium* etc.).



În condițiile prezentate mai sus, a avut loc o acumulare moderată a humusului de tip mull forestier și o alterare intensă cu formarea de argilă și hidroxizi de fier coloidal. Humusul împreună cu o parte din coloizii minerali au dat naștere orizontului Ao, de culoare brună sau brună închis. O altă parte a coloizilor minerali au migrat pe profil, ducând la formarea orizontului Bt. Preluvo-solurile au profil de tipul Ao-Bt-C. Orizontul Ao este gros de 20-30 cm, fiind de culoare deschisă (brună, brună-deschisă).

Fertilitatea acestor soluri variază între limite largi în funcție de substrat, formă de relief, textură, conținutul de schelet etc. Ele asigură în general o bună aprovizionare cu apă a vegetației și au troficitate mijlocie spre superioară. Sunt soluri de fertilitate mijlocie spre superioară pentru gorunete, goruneto-făgete și făgete de dealuri și premontane și brădete.

Ca subtipuri întâlnite în cadrul unității de producție, întâlnim subtipul tipic pe suprafața de 135,2 ha (20% din suprafață) și litic pe suprafața de 44,6 ha (7% din suprafață).

- ❖ **Eutricambosolul (brun eumezobazic) tipic** se întâlnește pe 246,2 ha (37% din suprafață). Acest sol are codul 3101 și se definește prin orizontul B cambic-Bv, având gradul de saturație în baze V peste 55%. Solurile brune eumezobazice s-au format, pe materiale parentale alcătuite din marne, cu luturi, gresii calcaroase, conglomerate calcaroase etc., adică pe substrate bogate în carbonat de calciu și alte elemente bazice.

Vegetația sub care s-au format aceste soluri este alcătuită din păduri de foioase, de amestecuri de foioase și rășinoase bogate în plante specifice florei de mull. Solurile brune eumezobazice au următoarea succesiune de orizonturi pe profil Ao-Bv-C. Orizontul Ao este gros de 10-14 cm, are o culoare brună închis datorită humusului de tip mull forestier și o structură glomerulară degradată sau graunțoasă.

Datorită texturii nediferențiate pe profil și structurii relativ bune și celelalte proprietăți fizice, fizico-mecanice, hidrofizice și de aerație sunt favorabile. În orizontul A, conținutul de humus este totdeauna mai mare ca 2%, putând ajunge până la 10-12%, uneori chiar mai mult. Acest humus este relativ bogat în azot, raportul C/N fiind mai mic de 15. Reacția solului este slab la moderat acidă pH - 5.8-6.5, iar V mai mare de 55%.



Solurile brune eumezobazice sunt profunde, bine structurate, relativ saturate în cantioni de calciu, bogate în substanțe nutritive și cu o capacitate mare în apă utilă, sunt soluri fertile pe care se găsesc arborete de clase superioare de producție. Sunt în general soluri tipice pentru gorunetele și șleaurile de dealuri, pentru fagetele premontane de productivitate superioară.

Subtipul molic, ce se întâlnește pe 18,8 ha (3% din suprafață), este asemănător celui tipic dar cu orizontul Am, format pe roci eruptive bazice fiind bogat în substanțe nutritive având o fertilitate foarte bună.

Sursele de poluare a solului

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

3.1.4 ARII NATURALE PROTEJATE

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

Fondul forestier analizat se suprapune parțial cu ariile naturale protejate ROSCI0070 Drocea, ROSCI0406 – Zărandul de Est și ROSPA0117 Drocea Zarand.

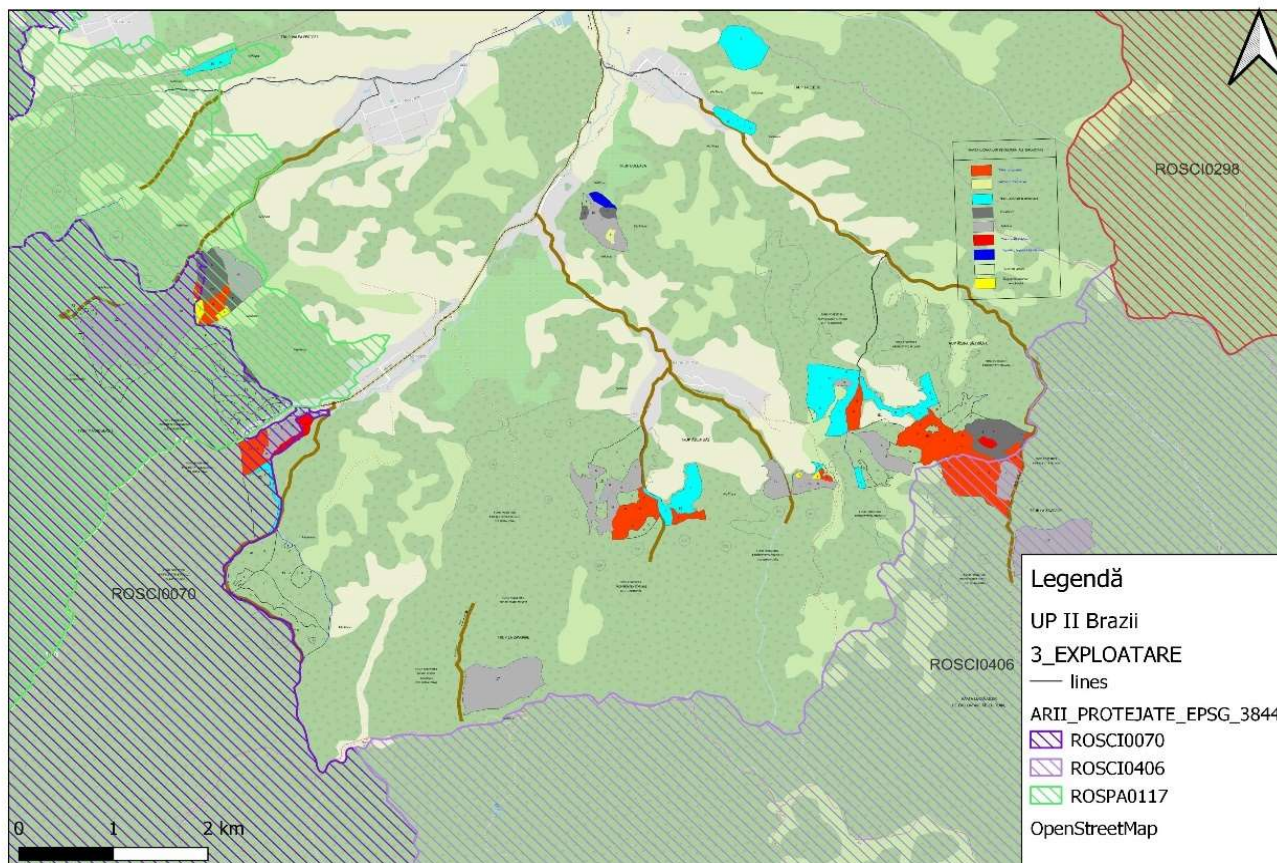


Fig. 3.5. Suprapunerea amenajamentului cu ariile naturale protejate

ROSCI0070 Drocea

Este un sit de importanță comunitară desemnat în scopul protejării biodiversității și menținerii într-o stare de conservare favorabilă a florei spontane și faunei sălbatice, precum și a habitatelor naturale de interes comunitar aflate în arealul zonei protejate. Acesta este situat în extremitatea sudică a Crișanei, pe teritoriul județului Arad. Aria naturală se întinde în partea central sud-estică a județului Arad, pe teritoriile comunelor Almaș, Bârzava, Brazii, Buteni, Chisindia, Gurahont, Săvârșin și Varadia de Mureș. Zona a fost declarată sit de importanță comunitară prin O. nr.1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a



siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și se întinde pe o suprafață de 26112,4 ha.

La baza documentării asupra ROSCI 0070 Drocea au stat:

- Formularul standard Natura 2000 Natura 2000 Viewer (europa.eu) care reprezintă cea mai actuală sursă de informare, respectiv

- Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0070 Drocea publicate de Agenția Națională pentru Ariile Naturale Protejate (ANANP) KM_287-20210701090226 (gov.ro)

Datele oficiale prezentate în aceste documente indică doar habitatele și speciile de interes comunitar prezente în sit fără a face referire la structura și distribuția acestora, locația sau suprafețele acoperite de habitate și fără detalii privind arealele de hrănire, înmulțire sau odihnă ale speciilor.

ROSPA0117 DROCEA-ZARAND

Această arie de protecție specială avifaunistică are ca scop conservarea, menținerea și, după caz, readucerea într-o stare de conservare favorabilă a speciilor de păsări și a habitatelor specifice, desemnate pentru protecția speciilor de păsări migratoare sălbatice, mai ales a celor prevăzute în anexele nr. 3 și 4 A din OUG 57/2007. ROSPA0117 Drocea Zarand se întinde în partea central sud-estică a județului Arad, pe teritoriile administrative ale comunelor Almaș, Bârzava, Brayii, Buteni, Chisindia, Conop, Gurahonț și Tauț.

Parțial se suprapune cu ROSCI0070 Drocea. Zona a fost declarată arie de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea de Guvern nr. 971 din 2011, se întinde pe o suprafață de 40696 ha și a fost desemnat în vederea conservării a 20 specii de păsări sălbatice de interes comunitar.

La baza documentării asupra ROSPA0117 Drocea Zarand au stat:

- Formularul standard Natura 2000 Natura 2000 Viewer (europa.eu) care reprezintă cea mai actuală sursă de informare, respectiv

- Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și



conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSPA0117 Drocea Zarand publicate de Agenția Națională pentru Ariile Naturale Protejate (ANANP) KM_287-20210701090410 (gov.ro)

Datele oficiale prezentate în aceste documente indică doar speciile de interes comunitar prezente în sit fără a face referire la structura și distribuția acestora, locația sau suprafețele acoperite de habitate și fără detalii privind arealele de hrănire, înmulțire sau odihnă ale speciilor.

ROSCI0406 – Zărandul de Est

Este un sit de importanță comunitară desemnat în scopul protejării biodiversității și menținerii într-o stare de conservare favorabilă a florei spontane și faunei sălbatice, precum și a habitatelor naturale de interes comunitar aflate în arealul zonei protejate.

Acesta este situat în regiunea istorică Crișana. Situl se află în raza administrativ-teritorială a județelor Arad 82% și Hunedoara 18%, suprapunându-se peste teritoriile comunelor Brazii 20%, Gurahonț 3%, Petriș 76%, Săvăârșin 19%, Vața de Jos 7% și Zam 14%.

Zona a fost declarată sit de importanță comunitară prin O. nr.1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și se întinde pe o suprafață de 20315 ha

La baza documentării asupra ROSCI0406 – Zărandul de Est au stat:

- Formularul standard Natura 2000 Natura 2000 Viewer (europa.eu) care reprezintă cea mai actuală sursă de informare, respectiv
- Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0406 – Zărandul de Est publicate de Agenția Națională pentru Ariile Naturale Protejate – ANANP (https://ananp.gov.ro/wp-content/uploads/ROSCI0406-SKM_28722030315330.V.pdf)

Datele oficiale prezentate în aceste documente indică doar habitatele și speciile de interes comunitar prezente în sit fără a face referire la structura și distribuția acestora, locația sau suprafețele acoperite de habitate și fără detalii privind arealele de hrănire, înmulțire sau odihnă ale speciilor



3.1.5. POPULAȚIA

Din punct de vedere administrativ-teritorial, fondul forestier se află situat integral în limitele teritoriale ale comunei Brazii, din județul Arad.

Comuna Brazii este formată din satele Brazii (reședința), Buceava-Șoimuș, Iacobini, Mădrigești și Secaș. Conform recensământului populației și locuințelor din anul 2021, populația comunei se ridică la 1.108 locuitori, în scădere față de recensământul anterior din anul 2011, când au fost înregistrați 1.155 locuitori. Numărul populației satelor din cadrul comunei Brazii, conform recensământului din anul 2021, se poate observa în tabelul următor.

Nr. crt.	Localitate	Populație stabilă RPL 2021
<i>1</i>	<i>Comuna BRAZII</i>	<i>1.108</i>
<i>1.1.</i>	<i>BRAZII</i>	<i>66</i>
<i>1.2.</i>	<i>BUCEAVA-ȘOIMUȘ</i>	<i>154</i>
<i>1.3.</i>	<i>IACOBINI</i>	<i>187</i>
<i>1.4.</i>	<i>MĂDRIGEȘTI</i>	<i>243</i>
<i>1.5.</i>	<i>SECAȘ</i>	<i>458</i>

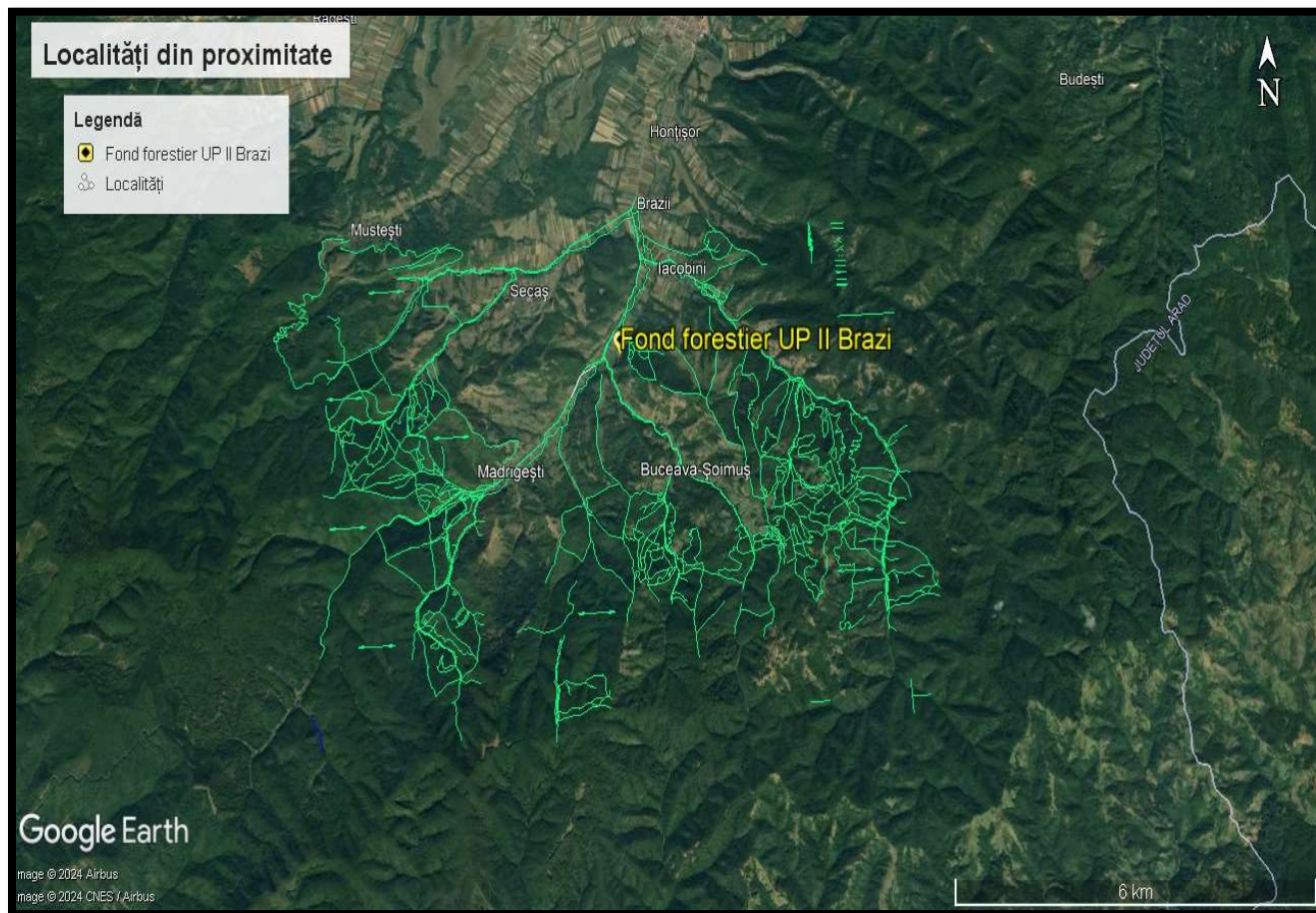


Fig. 3.7 Poziția fondului forestier în raport cu localitățile din proximitate

3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL

În cadrul fondului forestier analizat nu au fost identificate obiective UNESCO, iar cel mai apropiat monument UNESCO este 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 două monumente istorice aflate pe teritoriul administrativ al comunei Brazi. În imaginea 3.3 se poate observa cele mai apropiate monumente UNESCO în raport cu fondul forestier analizat.

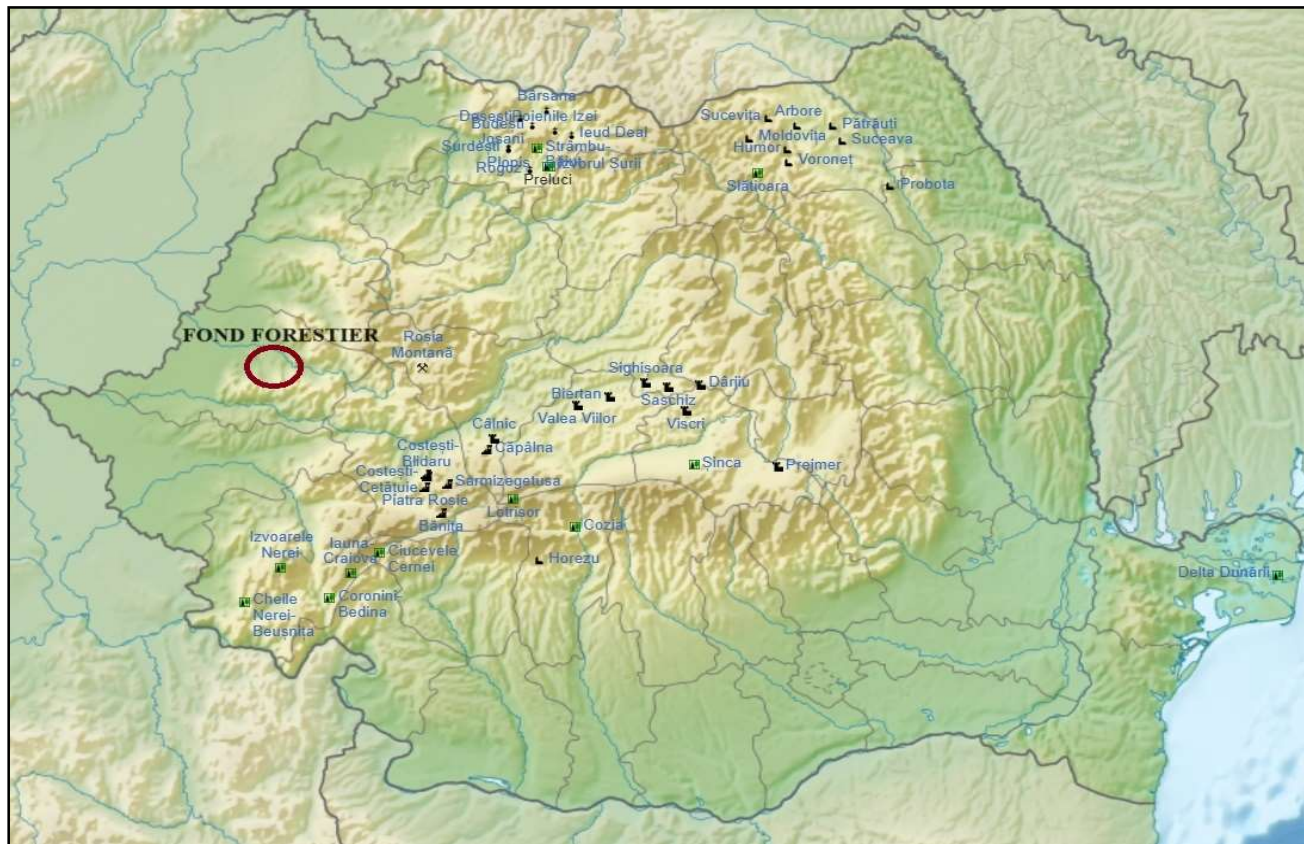


Fig. 3.8 Obiective UNESCO în raport cu fondul forestier analizat

*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 2 monumente istorice aflate pe teritoriul administrativ ale comunei Brazi , Monumentele istorice sunt prezentate în tabelul 3.6. **Menționez că implementarea proiectului nu generează efecte negative asupra monumentelor istorice menționate***



Tabelul: 3.6 Monumente istorice

Nr. crt	Cod LMI	Denumire	Adresă	Datare
Comuna BRAZII - Monumente istorice				
1.	AR-II-m-A-00591	Biserica de lemn "Sf. Mucenic Dimitrie"	Nr. 71B, în cimitir, sat BUCEAVA-ȘOIMUȘ; comuna BRAZII	sec. XVIII
2.	AR-II-m-B-00627	Biserica de lemn "Sf. Mucenic Gheorghe"	Nr. 19, sat MĂDRIGEȘTI; comuna BRAZII	1804

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 Comunei Brazi . Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008). Acest amenajament a intrând în vigoare la data de 01.01. 2018, în prezent fiind în perioada de revizuire.

Categorii de folosință

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



CATEGORIA DE FOLOSINȚĂ		Suprafața			
		2008		2018	
		ha			%
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi din care:	679,2	100	658,2	97
	- păduri, regenerări naturale, plantații	678,4	100	651,9	96
	- terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborăturilor	0,8	-	6,3	1
B	Terenuri afectate gospodăririi pădurilor	1,6	-	0,5	-
C	Terenuri neproductive	0,7	-	0,7	-
Total B+C		2,3	-	1,2	-
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	-	-	22,1	3
TOTAL U.P. II Brazi		681,5	100	681,5	100

Subunități de gospodărire

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

- ◆ S.U.P. „A” – organizată în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – 581,8 ha (89%);
- ◆ S.U.P. „M” - organizată pentru a asigura protecția absolută a terenului și a solului, pentru care nu se organizează producția de lemn-îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit – 70,1 ha (11%);

Tipuri de păduri

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

- 433.1 Făget amestecat din regiunea de dealuri (m)- 25%;
- 421.1 Făget de deal cu floră de mull (s)– 19% ;
- 521.1 Goruneto –făget cu floră de mull (s)- 9%.

Formații forestiere și caracterul actual al tipului de pădure



Formațiile forestiere identificate în cadrul unității de protecție și producție analizate sunt:

– 43 Făgete amestecate	211,7 ha	32%;
– 42 Făgete pure dedealuri	178,5 ha	27%;
– 74 Amestec de gârniță și cer cu stejari mezofiți	93,3 ha	14%;
– 52 Goruneto-făgete	74,4 ha	12%;
– 53 Șleauri de deal cu gorun	72,2 ha	11%;
– 51 Gorunete pure	21,8 ha	3%;
– 71 Cerete pure	6,3 ha	1%;
Total	658,2 ha	100%

Structura pe clase de vârstă

Specificări	Clase de vârstă								Total arborete	Normală
	C.R.	I	II	III	IV	V	VI și peste			
Suprafața	6,3	45,0	113,9	81,7	76,1	82,8	182,3	581,8	105,78	
-ha-										
%	-	8	19	14	13	14	32	100	18	

Vârsta medie a exploatabilității pentru S.U.P. „A” este de 110 ani adoptându-se un ciclu de 110 ani. S.U.P. “A” va avea 6 clase de vârstă din care cinci de 105,78 ha fiecare iar a șasea de 52,90 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 predispuse inundațiilor sunt zonele din proximitatea râului Crișului Alb, aflate în proximitatea nordică a amplasamentului.

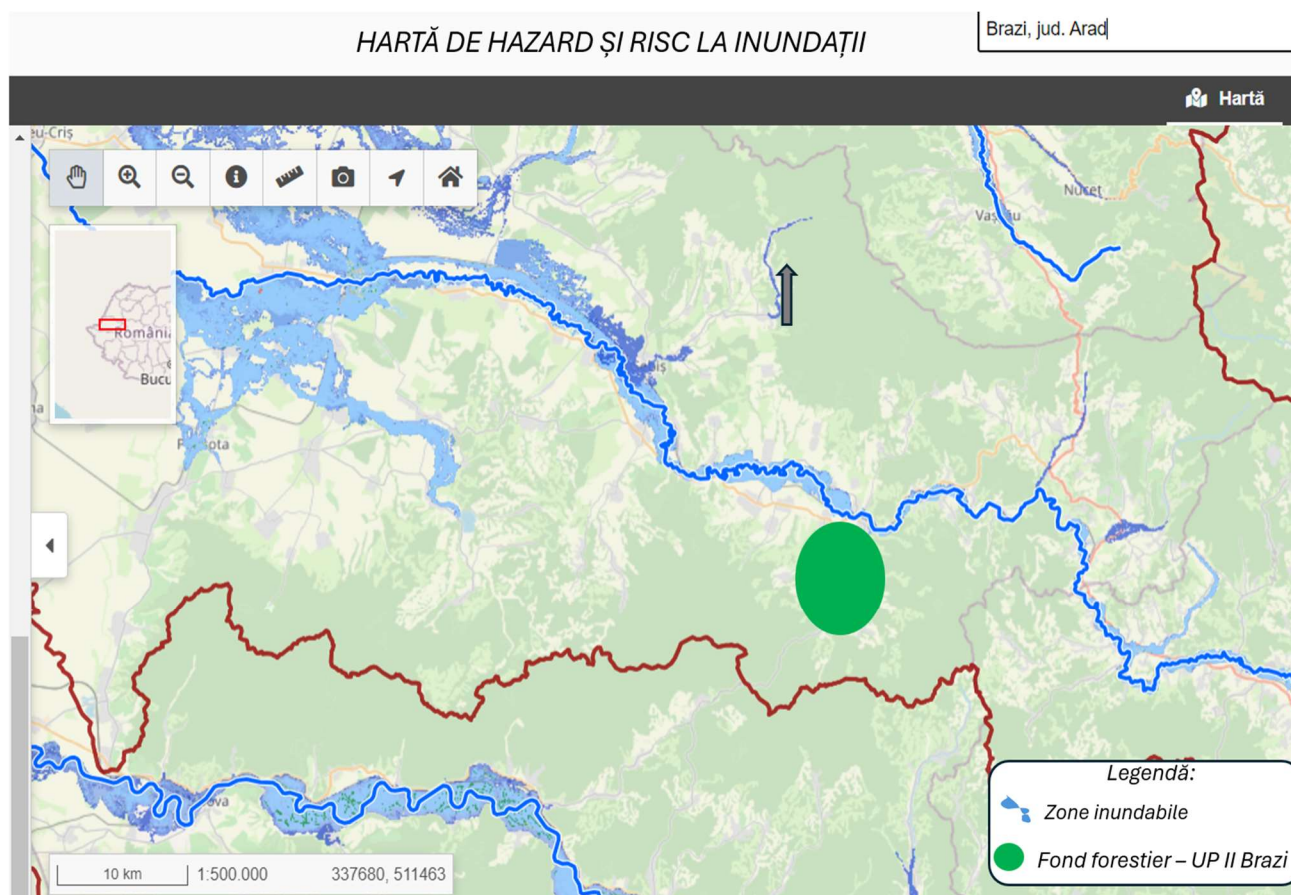


Fig. 3.8 Hartă de hazard și risc la inundații



Factorii de risc determinanți pentru producerea inundațiilor sunt numeroși: precipitații abundente de lungă durată, albi 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 Categororia de risc – B risc scăzut
2						
3	X					
4						
5						

3.1.12.2 CUTREMURE

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

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

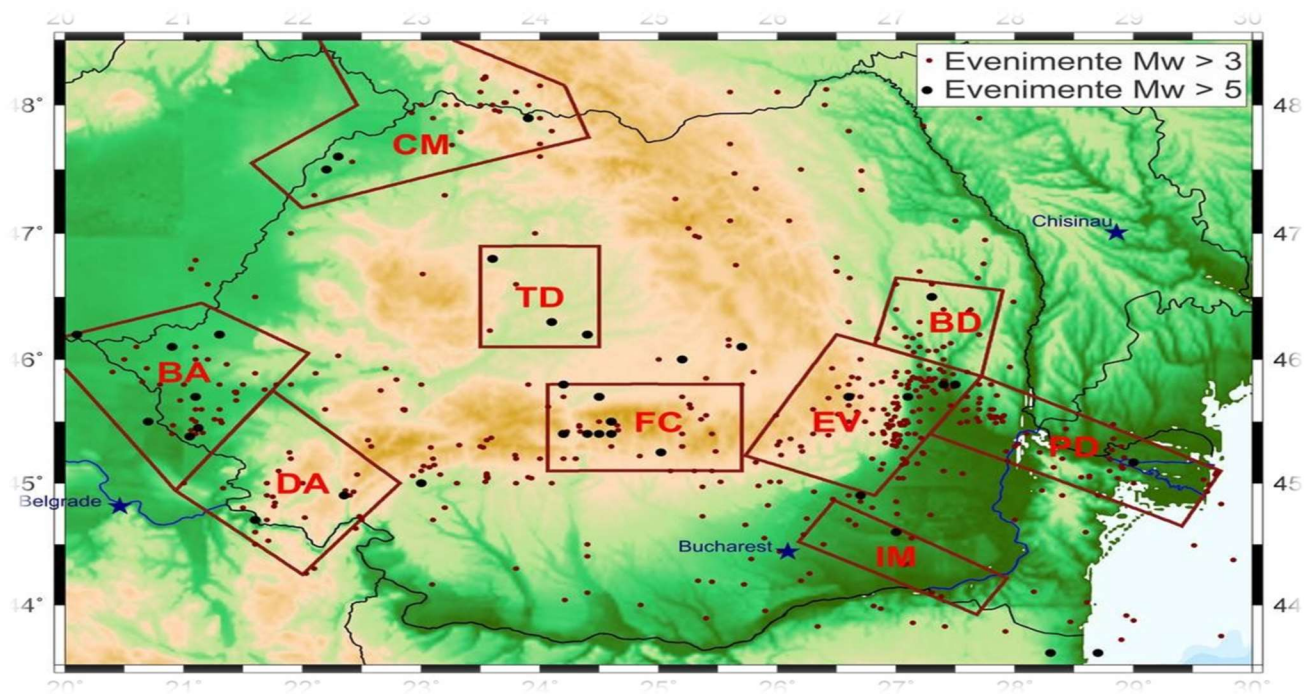


Fig.3.9 Harta privind zonele seismice publicată de I.N.C.D.F.P.

Tabelul 3.16 Calcularea gradului de risc pentru cutremure

C	1	2	3	4	5	Cutremure
F						
1	X		X			Fondul forestier administrat de COMUNA BRAZI 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 există Păduri situate pe terenuri cu substraturi litologice foarte vulnerabile la eroziune și alunecări, cu pante cuprinse până la limitele indicate la I.2A – T IV), suprafața categoriei a crescut datorită încadrării de noi suprafețe (u.a. 11 E, 14 C, 14 E, 18 A) ce anterior au fost încadrate în categoria II.1B, în cazul u.a. 13 A (conform amenajării precedente) aceasta a fost separată în două subparcele din care una a rămas cu categoria I.2L iar cealaltă a fost încadrată în categoria I.2A, iar în cazul iar în cazul u.a. 18 F ce



anterior a fost încadrat în I.2A, la actuala amenajare în urma analizării situației concrete din teren și concluziei că nu îndeplinește condițiile necesare a fost încadrată în categoria I.2L;

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 mediu.
2						Categorია de risc – C risc moderat
3						
4	X					
5						

3.1.11. CIRCULAȚIA RUTIERĂ

Rețeaua de transport este reprezentată de un drum de exploatare, trei drumuri publice, respectiv de cinci drumuri de exploatare forestiere, care împreună deservesc o suprafață de 681,5 ha și au o lungime totală de 11,8 km. În tabelul 3.19 sunt prezentate caracteristicile principale ale drumurilor existente. În urma analizei rentabilității economice și a structurii masei lemnoase accesibilizate, nu se propune construirea a nici unui drum autoforestier.

Tabelul 3.19. Caracteristicile drumurilor existente

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime utilă (km)	Lungime ce deservește (km)	Suprafața deservită (ha)	Felul drumului
Drumuri de exploatare a altor sectoare						
1	DE001	Valea lui Vladiș	2,1	0,6	92,2	macadam
Total drumuri de exploatare			2,1	0,6	92,2	-
Drumuri publice						
2	DP001	Drum public Mădrigești	-	0,7	91,3	asfalt



3	DP002	Drum public Brazii – Secaş	-	0,2	5,2	asfalt
4	DP003	Drum public Iacobini - Brazii	-	0,4	37,4	asfalt
Total drumuri publice			-	1,3	133,9	-
Drumuri forestiere						
4	FE001	Drum forestier Valea Dălceşti	3,2	1,9	86,4	macada m
5	FE002	Drum forestier Valea Cârjească	4,0	2,2	138,4	macada m
6	FE003	Drum forestier Pârâul Zeldişului- Iacobini	9,1	3,6	128,8	macada m
7	FE004	Drum forestier Valea Păuneasca	4,8	0,8	17,6	macada m
8	FE005	Drum forestier Valea Orbilor	2,3	1,3	84,2	macada m
Total drumuri forestiere			23,4	9,8	455,4	-
Total drumuri existente			25,5	11,8	681,5	-
Total drumuri			25,5	11,8	681,5	-

În cadrul fondului forestier analizat densitatea instalațiilor de transport este de 17,3 ha, asigurând o accesibilitate de 87% a fondului forestier.

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 ne semnificative. În situația neimplementării planului, calitatea apelor de suprafață sau calitatea apelor freatice nu este afectată suplimentar.

3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Neimplementării obiectivele planului propus nu afectează patrimoniul cultural.



3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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



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

4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ

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

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

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea apelor poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	<i>Protecția terenurilor cu eroziuni</i>	- 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.	<i>Protecția ecofondului forestier</i>	- Implementarea obiectivului aferent protecției ecofondului forestier nu generează impact asupra calității apelor de suprafață sau freatice.
3.	<i>Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă</i>	- Zonele predispuse în care calitatea apelor poate fi afectată prin contaminarea cu produse petroliere sau creșterea turbidității sunt zonele de intersecție ale râurilor/pârâielor cu zonele în care se desfășoară activități pentru producție de masă lemnoasă.



4.	<i>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i>	<ul style="list-style-type: none">- Zonele vulnerabile în care calitatea apelor de suprafață sau calitatea apelor freatice poate fi afectată sunt zonele de intersecție a cursurilor de apă cu drumurile de exploatare de la periferia fondului forestier. Culegătorii de fructi de pădure, ciuperci etc. obișnuiesc să se deplaseze cu mijloace propria de transport pe care le gareză de obicei la periferia pădurii.-
----	---	---

4.2 FACTORUL DE MEDIU AER

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

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

Nr. crt	Principalele obiective propuse	Caracteristici de mediu ale zonei în care calitatea aerului poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	<i>Protecția terenurilor cu eroziuni</i>	<ul style="list-style-type: none">- Zonele în care calitatea aerului este afectată negativ nesemnificativ de implementarea obiectivului sunt zonele în care se vor utiliza utilaje și fierăstraie mecanice sau echipamente generatoare de emisii.
2.	<i>Protecția ecofondului forestier</i>	<ul style="list-style-type: none">- Implementarea obiectivului analizat nu influențează calitatea aerului.



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

4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL

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

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

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



3.	- Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- În zonele aferente implementării obiectivului aferent Producției de masă lemnoasă, calitatea solului poate fi afectată din cauza scurgerilor de produse petroliere, respectiv din cauza afectării caracteristicilor fizice, precum textură, porozitate etc. Zonele destinate garării utilajelor sunt predispuse poluării cu produse petroliere.
4.	- Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Prin implementarea acestui obiectiv nu au fost identificate zone în care calitatea solului să fie degradată semnificativ

4.4 ARII NATURALE PROTEJATE

În studiul de evaluare adecvată sunt prezentate zonele care pot să fie afectate de implementarea obiectivelor planului de amenajament forestier.

4.5 POPULAȚIA

Luând în considerare că amplasamentul analizat nu se află în proximitatea zonelor de locuit, menționăm că implementarea planului nu generează efecte negative asupra populației. Obiectivul 3 – asigurarea producției de masă lemnoasă, respectiv obiectivul 4 – valorificarea resurselor nelemnoase generează efecte pozitive asupra populației.

Tabelul 4.5 Prezentarea zonelor în care populația poate fi afectată semnificativ

Nr. crt	Principalele obiective	Caracteristici de mediu ale zonei în care populația poate fi afectată semnificativ de implementarea obiectivelor
1.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte directe asupra populației



2.	- Protecția ecofondului forestier	- Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte asupra populației.
3.	- Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă	- Implementarea obiectivului generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea cantității de lemn de foc.
4.	- Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Implementarea obiectivului „ Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile „ generează efecte pozitive asupra populației localităților din proximitatea fondului forestier analizat prin întreținerea zonelor cu resurse nelemnoase disponibile, respectiv prin încurajarea valorificării acestora (ciuperci fructe de pădure etc.)

4.6 PATRIMONIUL CULTURAL

Implementarea obiectivelor propuse nu generează efecte negative asupra patrimoniului cultural.

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

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



4.7 FACTORI CLIMATICI

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

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

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

4.8 PEISAJ

Zonele 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



		<i>zonele de garare a mijloacelor de transport, respectiv în zona în care se organizează șantierul.</i>
2.	<i>Protecția ecofondului forestier</i>	<i>- Respectarea măsurilor impuse prin planurile de management aduce beneficii semnificative peisajului.</i>
3.	<i>Asigurarea producției (calitativă și cantitativă) de masă lemnoasă</i>	<i>- Zonele în care peisajul este afectat negativ de implementarea obiectivului aferent asigurării producției de masă lemnoasă sunt zonele destinate stocării temporare a materialului lemnos, respectiv zonele de garare a utilajelor.</i>
4.	<i>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i>	<i>- Prin valorificarea durabilă a tuturor resurselor lemnoase calitatea peisajului nu este influențată.</i>

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 organizat în UP II Brazi, se suprapune parțial cu trei arii naturale protejate de interes comunitar (1 sit de importanță avifaunistică, 2 situri de importanță comunitară).

Amenajamentul se suprapune parțial cu ROSCI0070 Drocea, ROSPA0117 DROCEA-ZARAND și ROSCI0406 – Zărandul de Est



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

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

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



		zgomotului ambiant	
5. Deșeuri	- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile - OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare - Ordonanța de urgență 74/2018 - Planul național de gestiune a deșeurilor aprobat prin HG 942/2017	- Prevenirea și reducerea deșeurilor - Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate	
6. Fond forestier	- Legea nr. 389/2006 pentru ratificarea Convenției-cadru privind protecția și dezvoltarea durabilă, adoptată la Kiev la 22 mai 2003 și Legea 137/2010 pentru ratificarea Protocolului privind conservarea și utilizarea durabilă a diversității biologice și a diversității peisajelor, adoptat și semnat la București la 19 iunie 2008, - Legea 46/2008 -Codul silvic - HOTĂRÂRE nr. 236 din 15 martie 2023 pentru aprobarea metodologiei de derulare a procedurii de evaluare de mediu pentru amenajamentele silvice	- Respectarea prevederilor din amenajamentul fondului forestier - Respectarea codului silvic	
7 Biodiversitate	- Respectarea măsurilor din actele de reglementare. - Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar Planul de management al ariei naturale ROSCI 0406 – Zărandul de Est	Respectarea prevederilor din avizul emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate. - Respectarea Planului de Management	



7. POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

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

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

Interpretarea rezultatelor se realizează conform tabelului următor:

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



7.1 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ

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

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte				Efecte			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 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				0
	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		X	X		X			X		-1



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			
		<i>negative temporare directe precum: creșterea turbidității apelor, poluarea cu produse petroliere rezultate de la utilaje, respectiv fierăstraiele folosite.</i>											
		<i>După perioada de execuție a lucrărilor silvice nu sunt generate efecte care să influențeze calitatea apelor de suprafață sau apelor freatice.</i>	X	X				X					0
	<i>Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i>	<i>În etapa de implementare</i>	X	X				X					0
		<i>Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității apelor</i>											
		<i>După etapa de implementare</i>	X	X				X					0
		<i>Nu sunt generate efecte semnificative asupra calității apelor</i>											
	<i>Nota evaluării finale</i>	<i>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.</i>											-0,25



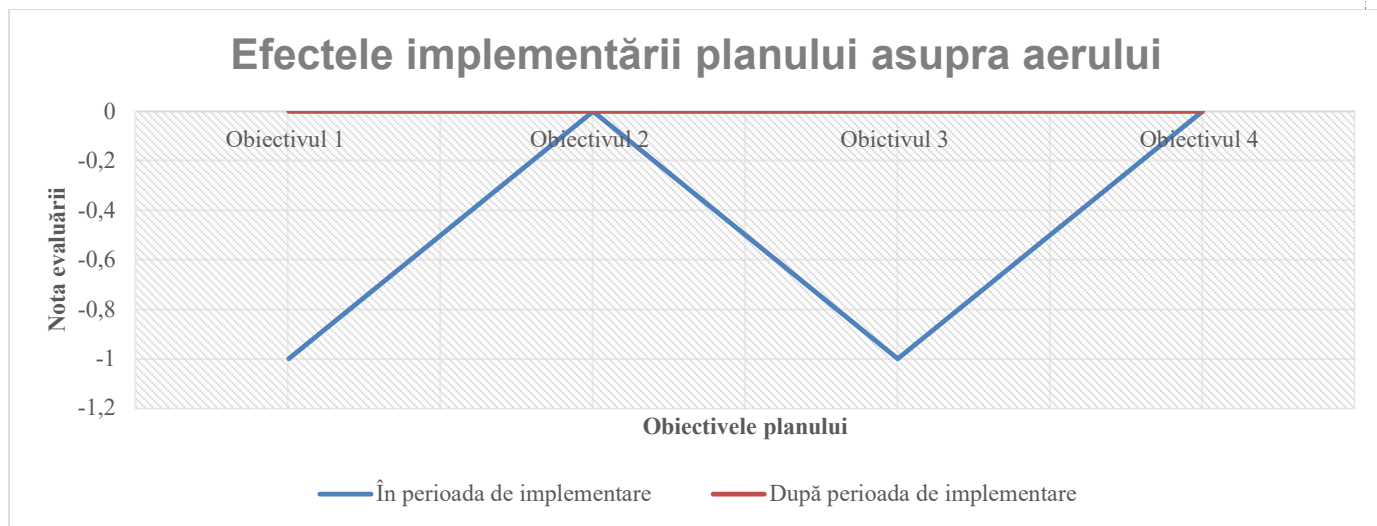
7.2 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER

Tabelul 7.2 Efectele implementării planului asupra calității aerului

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efecte							Scorul evaluării		
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive			
1.	Protecția terenurilor	<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				0
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



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				
		<u>După perioada de execuție</u> După implementarea obiectivului nu vor fi generate efecte asupra aerului	X		X				X						0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului	X		X				X						0
		<u>După etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului nu generează efecte asupra aerului	X		X				X						0
	Nota evaluării finale	Desfășurarea activităților silvice necesare, influențează negativ nesemnificativ calitatea aerului prin generarea pullberilor sedimentabile, respectiv prin generarea noxelor din cauza utilizării utilajelor și a motofierăstraielor.													-0,37





7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL

Tabelul 7.3 Efectele implementării planului asupra solului

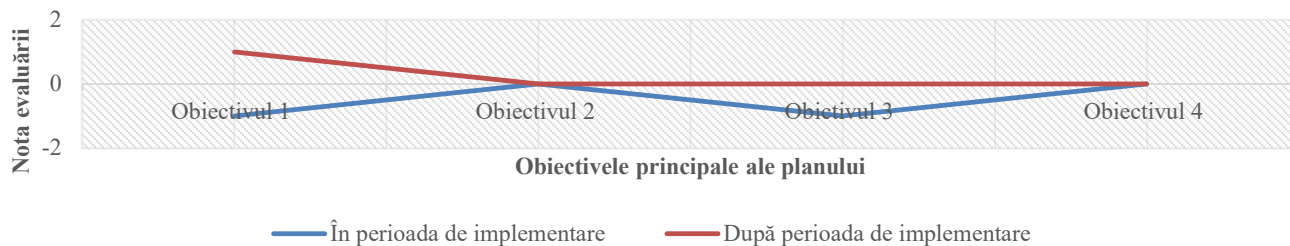
Nr . crt	Obiective propuse	Observații	Efecte - Cumulative			Efecte - Negative			Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre			
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv sunt generate efecte negative asupra calității solului prin modificarea texturi, tasări, respectiv posibilitatea poluării cu produse petroliere.	X			X	X		X		-1
		<u>După etapa de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv sunt generate efecte semnificative asupra calității solului precum stabilizarea solului.	X	X				X			+2
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului	X	X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului	X	X			X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> În etapa de implementare a lucrărilor necesare producției de masă lemnoasă pot fi generate efecte	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
		negative temporare directe precum: poluarea cu produse petroliere rezultate de la utilaje, respectiv fierăstraiele folosite, modificarea texturii, porozității, respectiv degradarea solului vegetal.										
		După etapa de implementare După perioada de implementare nu au fost identificate efecte care ar putea dăuna calității solului	X	X				X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	În etapa de implementare Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității solului	X	X				X				0
		După etapa de implementare Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității solului	X	X				X				0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului propus generează efecte negative temporare directe asupra solului, dintre aceste efecte amintesc: tasarea solului, poluarea cu produse petroliere. În situația respectării măsurilor impuse impactul generat asupra solului se reduce semnificativ.										-0,25



Efectele implementării planului asupra solului



7.4 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII

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

Tabelul 7.4 Efectele implementării planului asupra biodiversității

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



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 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
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X		X			X				0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului generează efecte pozitive nesemnificative asupra populației prin asigurarea resursei necesare de lemn, respectiv prin valorificarea resurselor nelemnoase disponibile.										+0,37

7.6 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

Tabelul 7.6 Efectele implementării planului asupra patrimoniului cultural

Nr · crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.		<u>În etapa de implementare</u>	X		X			X				0



Nr · crt	Obiective proapse	Observații	Efecte - Cumulative				Efecte - Negative			Efect indirect		Scorul evaluării
			Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	
	Protecția terenurilor	Obiectivul propus nu influențează patrimoniul cultural.										
		<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
		<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 - 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				
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



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 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

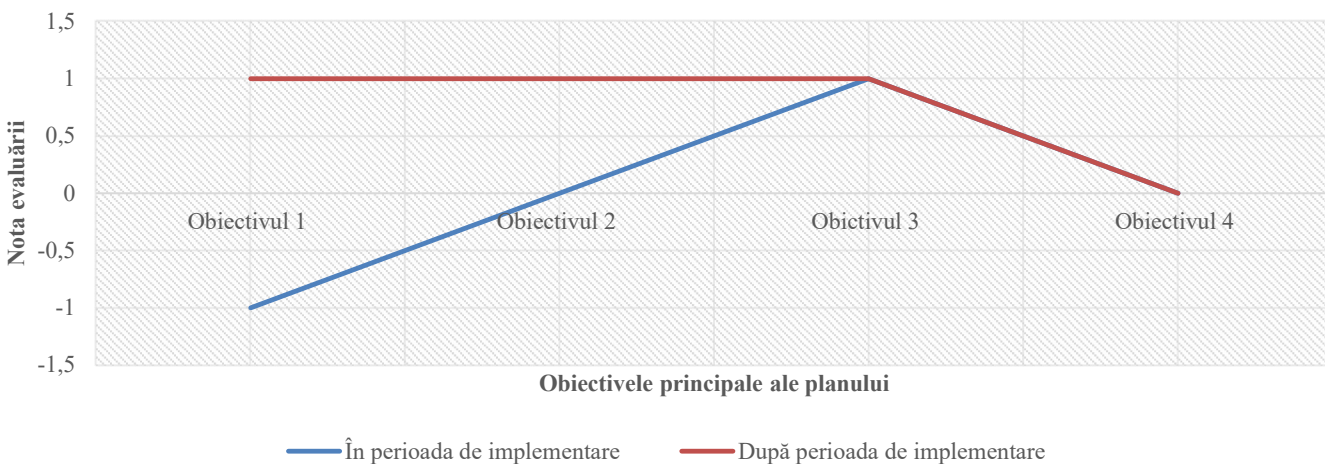
Nr · crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează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



Nr . crt	Obiective propușe	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			
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 prin întreținerea corespunzătoare a fondului forestier.	X			X				X	X		+1
	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) criterii care pot schimba, individual, scorul environmental obținut; (B) criterii care, individual, nu pot schimba scorul environmental de evaluare (Tabelul 7.10.).



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

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

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

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus de COMUNA BRAZI generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, lucrări de igienă, rărituri etc.). În etapa de desfășurare a activităților silvice propuse



este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajelor folosite. Calitatea solului este semnificativ afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, rărituri, tăieri de conservare, respectiv în timpul transportului de material lemnos.

Tabelul 7.13 Impactul general asupra factorilor de mediu 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 propuse prin amenajamentul fondului forestier al Comunei Brazi), activitățile silvice specifice desfășurate în fondurile forestiere din vecinătate, pășunatul și traficul rutier.

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



Pentru analizarea $ITC = (IMC_{aer} + IMC_{ap\grave{a}} + IMC_{sol} + IMC_{a\text{șez\grave{a}ri} + IMC_{popula\text{ție}} + IMC_{biodiversitate} + IMC_{peisaj} + IMC_{patrimoniu} + IMC_{factori\ climatici}) / Nr.F.M$, prin urmare $ITC = 1,44$

Conform rezultatului obținut, impactul total cuantificat în perioada de implementare a proiectului propus este -1,44 de unde rezultă că mediul este afectat negativ de activitățile desfășurate în perioada de implementare a planului

Efecte cumulate – factor de mediu -aer

Poluarea atmosferică în zona în care se va implementa proiectul propus este cauzată de sursele antropice, precum traficul rutier desfășurat pe drumurile de exploatare și drumurile publice, 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
Pășunat	-1	-1	-1	0	0	-1	+1	0	0
Trafic	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0
I.M.C	-1	-2	-1	0	+2	0	+3	0	0
I.T.C	+ 0,11								



Conform rezultatului obținut, pe termen lung, impactul total cuantificat este +0.11 de unde rezultă că este generat un impact pozitiv nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

Comparând rezultatul impactului total cuantificat obținut în perioada de implementare a proiectului propus (când sunt realizate activități silvice) cu rezultatul impactului total cuantificat obținut 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

Semnificația impactului s-a evaluat la nivelul fiecărei ANPIC, pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și s-a realizat prin completarea integrală a tabelului din Anexa nr. 3C din O.1682/2023 **(Tabelul nr. 24 Evaluarea semnificației impactului – anexată acestui Studiu (vezi anexat fișier Excel).**

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

Sit natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Impact rezidual
-----------------	-----------------	----------------------	--	--	-----------------



ROSCI 0070 Drocea, ROSCI 0406 Zarandul de Est	9130, 9170 91M0, 91Y0	Păduri de tip <i>Asperulo-fagetum</i>	Habitatul nu se suprapune cu amenajamentul și nu se află în proximitatea acestuia, iar lucrările silvice nu sunt de așa natură să determine efecte pe distanțe lungi	<p>Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora. Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ</p> <p>Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)</p> <p>În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia</p> <p>Păstrarea unui volum de lemn mort de minim 20 mc/ha Păstrarea a minim 5 arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani/ha Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspectia tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase.</p> <p>Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.</p>	Impact nesemnificativ
	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 90 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 81,8 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale.	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. • Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspectia tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor ;	Impact nesemnificativ



4057	<i>Chilostoma banaticum</i>	Habitatul favorabil speciei este localizat la mai puțin de 50 m de amenajament, astfel pot apărea poluări accidentale și creșterea nivelului de zgomot	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate• Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu. <p>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;</p> <p>Se vor respecta limitele amenajamentului; Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora.</p> <p>Păstrarea unui volum de lemn mort de minim 20 mc/ha</p> <p>Se va păstra un procent de minim 40% păduri mature (peste 80 ani)</p>	Impact nesemnificativ
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Habitatul favorabil speciei se suprapune cu amenajamentul pe o suprafață de 76.9 ha, dintre care sunt propuse lucrări silvice pe 76.6 ha, care pot determina îndepărtarea vegetații, poluări accidentale și creșterea nivelului de zgomot		Impact nesemnificativ
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Habitatul favorabil speciei se suprapune cu amenajamentul pe o suprafață de 76.9 ha, dintre care sunt propuse lucrări silvice pe 76.6 ha, care pot determina îndepărtarea vegetații, poluări accidentale și creșterea nivelului de zgomot		Impact nesemnificativ
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Habitatul favorabil speciei se suprapune cu amenajamentul pe o suprafață de 36,3 ha, unde sunt propuse lucrări silvice care pot determina , poluări accidentale și creșterea nivelului de zgomot		Impact nesemnificativ



1089	<i>Morimus (asper) funereus</i>	Habitatul favorabil speciei se suprapune cu amenajamentul pe o suprafață de 76.9 ha, dintre care sunt propuse lucrări silvice pe 76.6 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației, poluări accidentale și creșterea nivelului de zgomot		Impact ne semnificativ
4014	<i>Carabus variolosus</i>	Habitatul favorabil speciei este localizat la mai puțin de 50 m de amenajament, astfel pot apărea poluări accidentale și creșterea nivelului de zgomot		Impact ne semnificativ
1188	<i>Bombina bombina</i>	Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 206,89 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 164,7 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale.	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.• Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;	Impact ne semnificativ



1193	<i>Bombina variegata</i>	<i>Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 206,89 ha în cazul ROSCI0070 și este la mai puțin de 50 de m de acesta în cazul ROSCI0406, astfel pot apărea efecte negative îndepărtarea vegetației și poluări accidentale</i>	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.• Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;	<i>Impact nesemnificativ</i>
4057	<i>Barbus petenyi</i>	<i>Habitatul favorabil speciei este localizat la mai puțin de 50 m de amenajament, astfel pot apărea poluări accidentale și creșterea nivelului de zgomot</i>	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. (MM1)• Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MM2)• Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice. (MM3)• Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș. (MM4)• Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5)• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6)	<i>Impact nesemnificativ</i>
1352	<i>Canis lupus</i>	<i>Lucrările silvice propuse prin amenajament pot afecta specia prin determinarea unor efecte negative precum îndepărtarea vegetației, poluările accidentale și creșterea nivelului de zgomot</i>	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. (MM1)• Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MM2)• Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice. (MM3)• Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș. (MM4)• Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5)• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6)	<i>Impact nesemnificativ</i>



	1361	Lynx Lynx	<i>Lucrările silvice propuse prin amenajament pot afecta specia prin determinarea unor efecte negative precum îndepărtarea cegetației, poluările accidentale și creșterea nivelului de zgomot</i>	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. (MM1)• Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MM2)• Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus - măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice. (MM3)• Se va respecta legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș. (MM4)• Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5)• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6)	Impact nesemnificativ
--	------	-----------	---	---	-----------------------



	1354	<i>Ursus arctos</i>	<i>Lucrările silvice propuse prin amenajament pot afecta specia prin determinarea unor efecte negative precum îndepărtarea cegetăției, poluările accidentale și creșterea nivelului de zgomot</i>	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. (MM1)• Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MM2)• Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice. (MM3)• Se va respecta legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș. (MM4)• Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5)• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6)	<i>Impact nesemnificativ</i>
--	------	---------------------	---	--	------------------------------



	1355	Lutra lutra	<i>Lucrările silvice propuse prin amenajament pot afecta specia prin determinarea unor efecte negative precum îndepărtarea cegetației, poluările accidentale și creșterea nivelului de zgomot</i>	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. (MM1)• Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MM2)• Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice. (MM3)• Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș. (MM4)• Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5)• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6)	Impact nesemnificativ
ROSPA 0117	A089	Aquila pomarina	<i>Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 206,89 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 155,1 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale.</i>	<ul style="list-style-type: none">• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;• 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;• 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;• 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);• Recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite astfel încât 20% din suprafață să includă arbori bătrâni, 40% să fie pădure bătrână iar 20% să fie pădure tânără;	Impact nesemnificativ



A030	Ciconia nigra	Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 210 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 155,1 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale	<ul style="list-style-type: none">• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;• 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;• 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;• 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);• Recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite astfel încât 20% din suprafață să includă arbori bătrâni, 40% să fie pădure bătrână iar 20% să fie pădure tânără;	Impact nesemnificativ
A239	Dendrocopos leucotos	Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 210 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 155,1 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale.	<ul style="list-style-type: none">•Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m³/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 unui volum de lemn mort de minim 20 mc/ha Păstrarea a minim 5 arbori de biodiversitate/ha	Impact nesemnificativ
A239	Dendrocopos medius	Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 210 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 155,1 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale.	<ul style="list-style-type: none">•Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m³/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 unui volum de lemn mort de minim 20 mc/ha Păstrarea a minim 5 arbori de biodiversitate/ha	Impact nesemnificativ



A236	<i>Driocopus martius</i>	<i>Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 210 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 155,1 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Menținerea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire; Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;</i>• <i>Menținerea subarboretului;</i>• <i>Păstrarea de arbori scorburoși.</i>• <i>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; •Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;</i>• <i>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;</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	<i>Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 210 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 155,1 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Menținerea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire; Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;</i>• <i>Menținerea subarboretului;</i>• <i>Păstrarea de arbori scorburoși.</i>• <i>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; •Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;</i>• <i>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;</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>



	A092	<i>Hieraetus pennata</i>	<i>Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 210 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 155,1 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;</i>• <i>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;</i>• <i>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;</i>• <i>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);</i>• <i>Recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite astfel încât 20% din suprafață să includă arbori bătrâni, 40% să fie pădure bătrână iar 20% să fie pădure tânără;</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>
	A246	<i>Lullula arborea</i>	<i>Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 210 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 155,1 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;</i>• <i>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;</i>• <i>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;</i>• <i>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);</i>• <i>Recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite astfel încât 20% din suprafață să includă arbori bătrâni, 40% să fie pădure bătrână iar 20% să fie pădure tânără;</i>• <i>Menținerea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire;</i>• <i>Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>



	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 210 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 155,1 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu; • 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; • 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; • 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); • Recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite astfel încât 20% din suprafață să includă arbori bătrâni, 40% să fie pădure bătrână iar 20% să fie pădure tânără; • Menținerea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire; <p>Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;</p>	Impact nesemnificativ
	A234	<i>Picus canus</i>	Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 210 ha, dintre care mai sunt de executat lucrări silvice pe 155,1 ha, care pot determina îndepărtarea vegetației și poluări accidentale.	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire; • Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor; • Menținerea subarboretului; • Păstrarea de arbori scorburoși. <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> <ul style="list-style-type: none"> • Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu; <p>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;</p>	Impact nesemnificativ
	A092	<i>Hieraetus (Aquila) pennata</i>	Habitatul preferat se poate regăsi pe toată suprafața Amenajament	n perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei speciei; evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii; Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu , păstrarea a cel puțin 5 arbori maturi/ha	Impact nesemnificativ



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

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

8.1 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER



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



Fig. 8.1 Poziția fondului forestier în raport cu granițele României,

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

9,1 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI

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

- ✓ *Se interzice gararea utilajelor utilizate pentru realizarea obiectivelor pe malurile râurilor sau în albia râurilor*
- ✓ *Se interzice spălarea utilajelor în cursurile de apă*



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

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

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

- ✓ *Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor generate*
- ✓ *Verificarea utilajelor înainte de utilizare pentru prevenirea poluării cu substanțe petroliere*
- ✓ *Se interzic desfășurarea activităților de întreținere a utilajelor în fondul forestier*
- ✓ *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 șantierelor 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.*
- ✓ *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.*
- 2. Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă/sol înghețat, 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. *Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).*
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. *Păstrarea unui volum de lemn mort de minim 20 mc/ha și Păstrarea a minim 5 arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani/ha*
7. *Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.*
8. *Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.*
9. *Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.*
10. *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.*
11. *Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu.*
12. *Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ*
13. *În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia*

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 m²);*
- *în cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:*
 - *convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, 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 sau apariția altor fenomene (ex: în cazul arborilor de rășinoase, afectați de*



doborâturi, neextragerea acestora cât mai urgent posibil poate duce la deprecierea lemnului și apariția atacurilor de ipidae, etc.);

9.8 ALTE MĂSURI

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

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă

Protecția împotriva doborâturilor și rupturilor produse de vânt și zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor cât și asigurarea unei stabilități cât mai mari a întregului fond forestier.

Teritoriul din cadrul unității de protecție și producție analizate a fost confruntat cu doborâturile de vânt de amploare redusă, pe 21,1 ha.

Doborâturile de vânt au fost semnalate atât la arbori izolați sau grupuri de arbori cu suprafețe mici, dar și pe suprafețe mai mari, îndeosebi în molidișuri. În această regiune apariția vânturilor de mare intensitate este destul de frecventă, solurile scheletice fiind și ele un factor favorizant pentru producerea acestor fenomene nedorite.

Prin amenajamentul elaborat s-au luat o serie de măsuri începând de la crearea arboretelor de amestec și continuând cu lucrările de îngrijire și aplicarea tratamentelor. Acestea se referă la realizarea de structuri orizontale corespunzătoare prin care să se realizeze și să se mențină o desime în plafon superior, continuu, să se promoveze specii de amestec și să se asigure o repartiție spațială optimală pentru specii încă de la împădurire care să permită o bună înrădăcinare a fiecărei specii. Nu trebuie neglijată nici structura verticală prin care să se obțină dezvoltarea de coroane echilibrate și bine dispuse pe tulpină, de scurgere a curenților de aer cât mai neregulate. Măsurile legate de crearea arboretelor constau în: alegerea speciilor, a amestecului și stabilirea desimii culturilor. S-au recomandat compoziții-țel corespunzătoare tipului natural-fundamental, introducându-se specii de amestec. Golurile din arborete se vor completa cu specii rezistente potrivit condițiilor staționale (cireș, paltin de munte, tei, etc.).



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

De asemenea s-a constatat că exemplarele rezultate din regenerare naturală sunt mult mai rezistente comparativ cu cele introduse pe cale artificială. O atenție deosebită trebuie acordată răriturilor, deoarece prin neexecutarea acestora sau executarea cu întârziere, duce la obținerea unor indici de zveltețe supraunitari, fapt ce favorizează producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă. Reglarea densității arboretelor și proporționarea amestecurilor se va dirija prin lucrări de îngrijire, de mare importanță fiind cele ce se execută până la 40 ani. Începerea lucrărilor de îngrijire trebuie să se facă acolo unde s-a realizat starea de masiv, chiar dacă nu este realizată pe întreaga suprafață a arboretului.

Intensitatea curățirilor și răriturilor va fi, în general, puternică la primele intervenții și mai redusă la o nouă revenire în cadrul arboretului. În arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, răriturile vor avea intensități mai mici, urmărindu-se în primul rând igienizarea pădurii. Prin aceste lucrări se realizează o rărire a exemplarelor ceea ce permite o dezvoltare mai puternică atât a sistemului radicular cât și a tulpinilor, ramurilor, a coeficientului de formă, ducând în final la o mărire a rezistenței lor, atât la vânt cât și la zăpadă.

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

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

- Mărirea rezistenței arboretelor la rupturi și doborâturi este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp pe măsura aplicării complexului de măsuri și dezvoltării arboretelor actuale și viitoare. Toate aceste măsuri nu pot decât să diminueze pagubele, deoarece acestea nu*



pot fi înlăturate în totalitate întrucât, în condițiile naturale existente, rupturile și doborâturile vor produce pagube în continuare

Protecția împotriva incendiilor

Până în prezent pădurile unității de producție analizate nu au căzut pradă unor incendii devastatoare, totuși au avut loc incendii de litieră, pe suprafețe mici, care au produs pagube reduse pe trunchiul arborilor (există 7,2 ha arborete afectate de incendii de litieră de intensitate slabă). Asta nu înseamnă că nu se pot produce incendii de proporții deoarece aici este o zonă turistică foarte frecventată de turiști în perioada estivală. Preocuparea personalului silvic trebuie să rămână în continuare crescută pentru prevenirea producerii acestora, precum și organizarea intervenției cu eficiență pentru stingerea lor în cazul când totuși apar.

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

- *întocmirea cu regularitate a planurilor de prevenire și stingere a incendiilor;*
- *instruirea muncitorilor forestieri, a ciobanilor și îngrijitorilor de animale în vederea prevenirii și stingerii incendiilor;*
- *amenajarea și întreținerea traseelor montane pentru turiști în vederea unei bune supravegheri a locurilor de campare pentru a se elimina pericolul incendiilor;*
- *amplasarea de plăcuțe avertizoare asupra pericolului producerii de incendii;*
- *construirea de observatoare înalte în puncte dominante și organizarea supravegherii în perioadele secetoase, zilele de sărbătoare și în zilele de pădure;*
- *procurarea și verificarea periodică a materialelor pentru stingerea incendiilor;*
- *reglementarea trecherilor prin pădure;*
- *amenajarea locurilor speciale pentru popas și fumat;*
- *organizarea și instruirea formațiilor pentru stingerea incendiilor;*
- *organizarea unei bune propagande vizuale;*
- *nu se va permite instalarea stânilor pe liziera pădurii;*
- *organizarea tuturor lucrărilor ce se execută în pădure ținând seama de normele pentru paza și stingerea incendiilor;*
- *depozitarea furajelor și a carburanților în locuri special amenajate și dotarea acestora cu mijloace de stingere a incendiilor;*



- revizuirea amănunțită a cablurilor și instalațiilor electrice (grupuri electrogene, ferăstraie electrice, motopompe);
- alăturarea punctelor de lucru și a cantoanelor silvice cu pichete de prevenire și stingere a incendiilor echipate corespunzător;
- dotarea tractoarelor care lucrează în pădure cu dispozitive parascânteii, etc.
- amenajarea și întreținerea potecilor și drumurilor care înlesnesc accesul în locurile în care apar incendii sau alte calamități.

Protecția împotriva poluării industriale

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

Protecția împotriva bolilor și altor dăunători

Până în prezent, în cadrul unității de producție analizate nu au fost atacuri intense, dăunătorii fiind ținuți sub o atență supraveghere.

În ultimii ani nu s-au produs atacuri în masă care să necesite tratamente speciale dar preventiv se instalează curse feromonale și arbori cursă.

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

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



- executarea la timp a lucrărilor de îngrijire a arboretelor.

Pentru combatere se impun următoarele:

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

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

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

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

În cadrul unității de producție analizate s-au identificat arborete afectate de fenomenul de uscure de intensitate slabă pe 62,1 ha și arborete afectate de fenomenul de uscure de intensitate mijlocie pe 0,9 ha (un singur arboret – 11 E), în cadrul arboretelor cu elemente de arboret cu vârstă de peste 100 ani, nefiind vorba de o uscure anormală cauzată de anumiți factori destabilizatori. Arboretul afectat de fenomenul de uscure de intensitate mijlocie este reprezentat de un șleau de deal cu gorun și fag de productivitate inferioară și vârsta de 120 ani.

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

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



La igienizare se au în vedere:

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

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

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

10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR

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



Tabelul 9.2 Evaluarea alternativelor studiate

Factor de mediu		Alternativa 0		Alternativa 1	
		Cod impact	Categorie de impact	Cod impact	Categorie de impact
Factori de mediu naturali	Aer	-1	Impact ne semnificativ negativ	-1	Impact negativ ne semnificativ
	Sol	-1	Impact ne semnificativ negativ	-1	Impact negativ ne semnificativ
	Apă	-1	Impact ne semnificativ negativ	-1	Impact negativ ne semnificativ
	Fond forestier	-1	Impact ne semnificativ negativ	+2	Impact pozitiv semnificativ
	Arii naturale protejate	-1	Impact ne semnificativ negativ	-1	Impact negativ ne semnificativ
	Peisaj	-1	Impact ne semnificativ negativ	+1	Impact pozitiv ne semnificativ
	Populație	+1	Impact pozitiv ne semnificativ	+1	Impact pozitiv ne semnificativ
Factori de mediu antropici	Economie	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv ne semnificativ
	Patrimonial cultural	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Agricultură	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Industrie	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv ne semnificativ
	Căi rutiere de comunicație	-1	Impact ne semnificativ negativ	-1	Impact negativ ne semnificativ
	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 ne semnificative temporare, în etapa de desfășurare a activităților



silvice, dar pe termen lung sunt generate efecte semnificative pozitive asupra factorilor de mediu naturali și antropici, respectiv asupra fondului forestier.

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

10.4 MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

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

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

10.5 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR

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



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

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

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

11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE

Pentru urmărirea modului de implementare a măsurilor impuse prin acest raport, respectiv monitorizarea efectelor generate de implementarea planului, se recomandă respectarea programului de monitorizare prezentat în tabelul 11.1 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
I.	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 propuse principale și secundare	Anual	Administratorul fondului forestier
-----	---	---	-------	------------------------------------

12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Brazi . Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008). Acest amenajament a intrând în vigoare la data de 01.01. 2018, în prezent fiind în perioada de revizuire.

Fondul forestier proprietate privată aparținând Comuna Brazi are o suprafață totală de 681,5 ha, divizat în 35 de parcele și 115 subparcele. Pădurile din cadrul Unității de protecție și producție II Brazii sunt arondate la brigada I Brazii din cadrul R.P.L. Ocolul Silvic Valea Mureșului R.A. și sunt organizate într-un singur canton silvic.

Ocupații și litigii

În cadrul fondului forestier studiat există o suprafață de 22,1 ha încadrată în ocupații și litigii.

Localizarea fondului forestier

Din punct de vedere fizico - geografic teritoriul U.P. II Brazii se găsește în zona deluroasă care înconjoară Depresiunea Gurahonț, depresiune care face trecerea spre Munții Metaliferi și aflată în bazinul mijlociu al râului Crișul Alb, între Munții Codru-Moma la nord și Munții Zarandului la sud.

Din punct de vedere administrativ U.P. II Brazii este situată în partea estică a județului Arad, în vecinătatea județului Hunedoara, pe teritoriul administrativ al comunei Brazii.



Suprafața U. P. II Brazii este de 681,5 ha din care: păduri (651,9 ha, în producție 581,8 ha), terenuri destinate împăduriri sau reîmpăduririi (6,3 ha), terenuri afectate gospodăririi pădurilor (0,5 ha), terenuri neproductive (0,7 ha) și ocupații și litigii (22,1 ha), indicele de utilizare a fondului forestier fiind de aproape 96%

Etaje de vegetație

Vegetația forestieră se încadrează în 2 etaje fitoclimatice, astfel:

- etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3) 476,7 ha (72%);
- etajul deluros de cvercete (gorun, cer, gârnișă, amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal (FD2)

Subunități de gospodărire

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

- ◆ S.U.P. „A” – organizată în codru regulat cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – 581,8 ha (89%);
- ◆ S.U.P. „M” - organizată pentru a asigura protecția absolută a terenului și a solului, pentru care nu se organizează producția de lemn-îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit – 70,1 ha (11%);

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, lucrări de conservare și lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne. În imaginea următoare se poate observa principalele lucrări propuse.



Degajările au fost prevăzute în arboretele tinere prevăzându-se a se parcurge anual 1,9 ha. Degajările vor urmări eliminarea exemplarelor din speciile pioniere (mesteacăn, salcie căprească) acolo unde acestea există în număr prea mare, nefiind necesară eliminarea totală a acestora. Periodicitatea lucrărilor este de 2-3 ani, urmând a fi începute înainte ca puieții să ajungă la înălțimea de un metru pentru a se asigura de timpuriu o bună spațiere în porțiunile de desime prea mare.

Lucrările de curățiri sunt prevăzute a se efectua pe o suprafață de 4,4 ha anual, trebuie să contribuie de asemenea la reducerea desimii, în special în regenerările naturale sau mixte. Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizându-se o selecție în masă cu caracter negativ. Prin curățiri se crează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămați, înghesuiți, inclusiv a preexistențelor neutilizabili.

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

În arboretele pure, chiar dacă arbori prezintă o vegetație activă și o calitate corespunzătoare, se va proceda la o reducere treptată, uneori puternică, a numărului de exemplare, îndeosebi la rășinoase, pentru a mări stabilitatea viitoarelor arborete și productivitatea lor.

Răriturile urmează a se executa pe o suprafață de 22,3 ha anual. 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.

Tăierile de igienă se vor executa anual pe 237,9 ha, urmărindu-se extragerea exemplarelor vătămate, uscate sau deperisate. Curățirile și răriturile vor avea și caracter de 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.

Intensitatea medie a răriturilor este de 31,6 m³/ha. Volumul anual estimat a se recolta din aplicarea lucrărilor de îngrijire este de 718 m³/an (din care rărituri 705 m³/an). Prin tăieri de igienă s-a aproximat a se recolta 230 m³/an.

Masa lemnoasă estimată a se recolta din cadrul Unității de protecție și producție II Brazii este de 2916 m³/an, provenind din produse principale 62% (1814 m³/an), lucrări de îngrijire 25% (718 m³/an), lucrări de conservare 5% (153 m³/an) și lucrări de igienă 8% (230 m³/an).

Amenajamentul nu se suprapune cu păduri virgine și cvasivirgine și nu se propun construcții în planul de amenajament supus revizuirii.

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

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

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



Principalele surse de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere. existente. Poluanții emiși în urma arderii combustibililor autoturismelor și utilajelor sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO₂), oxizii de azot (NO_x), hidrocarburi (COV), dioxid de sulf (SO₂), particule încărcate cu metale grele (Pb, Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn) etc. Menționez că în perioada caldă a anului sunt generate pulberi sedimentabile. Având în vedere că se circulă ocazional în fondul forestier analizat, cantitățile de poluanți generate sunt ne semnificative.

Potrivit Amenajamentului forestier, rețeaua hidrografică din teritoriul U.P. II Brazii este bine reprezentată, fragmentând, puternic pe alocuri, relieful.

Colectorul principal este valea Buceava care adună apele a 5 văi importante: pârâul Zeldișului-Iacobini, valea Șoimușului, pârâul Mădrigești, valea Cârjească și valea Ferigii. Cei cinci afluenți adună la rândul lor majoritatea cursurilor de apă: pârâul Zeldișului-Iacobini cu afluenții săi principali valea Spinului, pârâul Mirilor, valea lui Vladiș, pârâul Săturanelui; valea Șoimușului cu afluenții săi principali valea Orbului și valea Păuneasca; pârâul Mădrigești cu afluenții săi principali valea Bucevița, pârâul Dălcești (cu doi afluenți pârâul Groape, pârâul Brezei), pârâul Câmpulung, valea Sădișorului; valea Cârjească fără afluenți importanți și valea Ferigii cu afluentul său valea Marască. Valea Buceava se varsă la nord în valea Secașului, afluent direct al Râului Crișul Alb.

Văile mari, enumerate mai sus, au caracter permanent, cu fluctuații sezoniere, pâraiele mai mici secând de regulă vara.

Având în vedere sursele de poluare ne semnificative identificate, preconizăm că starea ecologică, respectiv starea chimică a cursurilor de apă menționate este bună. Amintesc că nu s-a analizat calitatea apelor de suprafață din cadrul, respectiv din proximitatea fondului forestier analizat.

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



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

Amintesc că fondul forestier oragnizat în UP II Brazi, se suprapune parțial cu trei arii naturale protejate de interes comunitar (1 sit de importanță avifaunistică, 2 situri de importanță comunitară).

Amenajamnetul se suprapune parțial cu ROSCI0070 Drocea, ROSPA0117 DROCEA-ZARAND și ROSCI0406 – Zărandul de Est

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

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

12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI



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

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

12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

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

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

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



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



- ✓ *Se recomandă adaptarea vitezei pe drumurile forestiere pentru diminuarea poluărilor cu pulberi sedimentabile*
- ✓ *Interzicerea târârii lemnului cât și a depozitării pe albia râurilor și pâraielor din fondul forestier.*
- ✓ *Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.*
- ✓ *Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide).*
- ✓ *Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ.*

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

Prin măsurile și prevederile sale, Amenajamentul urmărește realizarea și perpetuarea unor arborete cu o structură optimă, capabile să producă cu continuitate lemn de dimensiuni mari, din care să rezulte sortimente variate și valoroase, cerute de economia națională. Concomitent, se urmărește ca pădurea să-și îndeplinească în condiții optime funcțiile ecologice și sociale ce-i sunt proprii.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pentru pădurile din UP II Brazii, concretizate în produse și servicii de protecție sau sociale Planul de amenajare silvică armonizează strategia naturii (a ecosistemelor forestiere) cu prevederile – Codului Silvic, precum și cu prevederile OUG



57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată prin Legea 49/2011 cu toate modificările și completările ulterioare.

Suprafața unității de protecție și producție (U.P.) III Brazii este de 681,5 hectare.

Gospodărirea pădurilor din U.P. III Brazii se face prin constituirea a două subunități de gospodărire stabilite în funcție de țelurile fixate pentru arboretele respective și anume:

- **S.U.P. A – organizată în codru regulat** cu scopul de a produce lemn de mari dimensiuni, de calitate foarte bună, cu producții corespunzătoare potențialului stațional în condiții de maximă stabilitate ecologică și de asigurare a protecției mediului înconjurător – **581,8 ha (86%)**;
- **S.U.P. M - organizată pentru a asigura protecția absolută a terenului și a solului**, pentru care nu se organizează producția de lemn, îngrijirea și conducerea arboretelor urmărind asigurarea permanenței pădurii și asigurarea rolului de protecție stabilit – **70,1 ha (10%)**.

Pentru arboretele din cadrul U.P. III Brazii s-a adoptat **regimul codru și regimul crâng pentru salcâmete**.

Compoziția țel pentru fiecare S.U.P. și pe întreaga unitate de producție și protecție:
pentru S.U.P. "A" – 53FA 28GO 2CE 2GÎ 1CA 1TE 13DT;
pentru S.U.P. "M" – 37GO 20FA 18CE 9GÎ 3TE 1CA 12DT;
pentru clasa de regenerare – 42GO 18FA 15CE 15GÎ 10DT;
pentru U.P. II Brazii – 49FA 29GO 4CE 3GÎ 1CA 1TE 13DT.

Masa lemnoasă estimată a se recolta din cadrul Unității de protecție și producție II Brazii este de 2916 m³/an, provenind din produse principale 62% (1814 m³/an), lucrări de îngrijire 25% (718 m³/an), lucrări de conservare 5% (153 m³/an) și lucrări de igienă 8% (230 m³/an).

În privința distribuției pe specii a masei lemnoase ce se va recolta în acest deceniu din unitatea de protecție și producție analizată constatăm că fagul reprezintă 39% (1138 m³/an), urmat apoi de gorun 14% (405 m³/an), cer 10% (295 m³/an), carpen 9% (271 m³/an), diverse rășinoase 7% (194 m³/an), molid 7% (193 m³/an), diverse tari 6% (178 m³/an), duglas 4% (122 m³/an), pin 3% (98 m³/an) și de diverse moi cu 1% (21 m³/an).

Suprafața unității de protecție și producție (U.P.) III Brazii este de 681,5 ha și se suprapune



pe perimetrul mai multor Situri Natura 2000, cu o suprafață totală de 1681,2 ha, după cum urmează:

- *Suprafețe de teren din fondul forestier în care se urmărește menținerea peisajului natural existent și a folosințelor actuale – T IV). În această categorie funcțională au fost încadrate cu funcție prioritară (294,8 ha) sau secundară (9,5 ha) arboretele/suprafețele incluse în Siturile Natura 2000:*

- *ROSCI 0070 - Drocea;*
- *ROSCI 0406 - Zărandul de Est;*
- *ROSPA 0117 - Drocea-Zărand.*

Practic vorbim de o suprafață totală de 313,3 ha (din care 302,0 ha – pădure, 2,3 ha – terenuri afectate împăduriri, 0,3 ha – terenuri destinate hranei vânatului, 0,2 ha - terenuri pentru nevoile administrației și 8,5 ha – ocupații și litigii) reprezentată de u.a.-urile: 2 A, B, D, V, M, 3 D, 17, 21 D, 22-33, 34 A, B, C, 35M.

Tipurile de habitate enumerate în formularele standard ale ariilor naturale protejate care se suprapun Amenajamentului sunt următoarele:

1. *6210* Pajiști uscate seminaturale și faciesuri cu tufișuri pe substrat calcaros (Festuco Brometalia);*
2. *9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum – nu s-a identificat pe suprafața Amenajamentului;*
3. *9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum;*
4. *9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum.*

Speciile de interes comunitar care figurează în formularele standard ale ariilor naturale protejate care se suprapun Amenajamentului sunt următoarele:

- 1 *1355 Lutra lutra -prezență certă pe suprafața Amenajamentului*
- 2 *1352 Canis lupus-prezență certă pe suprafața Amenajamentului*
- 3 *1361 Lynx lynx-prezență certă pe suprafața Amenajamentului*
- 4 *1354 Ursus arctos-prezență certă pe suprafața Amenajamentului*
- 5 *4008 Triturus vulgaris ampelensis -prezență certă pe suprafața Amenajamentului*



- 6 1166 *Triturus cristatus*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 7 1188 *Bombina bombina*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 8 1193 *Bombina variegata*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 9 1160 *Zingel streber*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 10 4123 *Eudontomyzon danfordi*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 11 5197 *Sabanejewia balcanica*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 12 5329 *Romanogobio vladykovi* -prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 13 5339 *Rhodeus amarus*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 14 6143 *Romanogobio kesslerii*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 15 7013 *Barbus meridionalis*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 16 4046 *Cordulegaster heros*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 17 A089 *Aquila pomarina*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 18 A104 *Bonasa bonasia*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 19 A215 *Bubo bubo*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 20 A224 *Caprimulgus europaeus*-prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 21 A031 *Ciconia nigra* -prezență probabilă pe suprafața Amenajamentului
- 22 A030 *Ciconia ciconia* – cerință ecologică diferită de habitatele din Amenajament
- 23 A122 *Crex crex* – cerință ecologică diferită de habitatele din Amenajament
- 24 A239 *Dendrocopos leucotos*
- 25 A238 *Dendrocopos medius*
- 26 A429 *Dendrocopos syriacus*– cerință ecologică diferită de habitatele din Amenajament
- 27 A236 *Dryocopus martius*
- 28 A321 *Ficedula albicollis*
- 29 A320 *Ficedula parva*
- 30 A092 *Hieraaetus pennatus*
- 31 A338 *Lanius collurio*
- 32 A339 *Lanius minor*– cerință ecologică diferită de habitatele din Amenajament
- 33 A246 *Lullula arborea*– cerință ecologică diferită de habitatele din Amenajament
- 34 A072 *Pernis apivorus* - prezență certă pe suprafața Amenajamentului



- 35 A234 *Picus canus* - prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 36 A220 *Strix uralensis* - prezență certă pe suprafața Amenajamentului
- 37 A220 *Sylvia distoria* – cerință ecologică diferită de habitatele din Amenajament
- 38 A092 *Hieraetus pennatus* prezență probabilă pe suprafața Amenajamentului
- 39 A080 *Circaetus gallicus* prezență certă pe suprafața Amenajamentului

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

În ceea ce privește strict diminuarea efectivelor speciilor de interes comunitar s-a constatat că nu există un impact negativ semnificativ asupra acestora, deoarece suprafața sitului Natura 2000 este suficient de mare pentru a asigura menținerea pe termen lung a tuturor speciilor.

Totuși, pe **termen scurt** lucrările silvice prevăzute pot conduce la schimbarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, prin modificarea parțială și locală a structurii orizontale și verticale a suprafețelor de pădure unde se intervine cu lucrări de extragere a arborilor (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină modificat, circulația diferită a aerului), fără însă a influența negativ distribuția speciilor sau habitatelor. În timp ce unele suprafețe sunt puse în lumină, altele (pe care au fost efectuate lucrări silvice în anii anteriori) ajung la stadiul de pădure matură, și astfel acest mozaic de biotopuri rămâne relativ constant ca suprafață. Datorită dinamicii naturale a habitatelor, acestea se reface în scurt timp.

În ceea ce privește dinamica arboretelor pe termen lung, prevederile amenajamentelor având la bază modelele structurale elaborate și concretizate în țelurile de gospodărire, urmăresc păstarea caracteristicilor actuale ale habitatelor sau îmbunătățirea lor.

În consecință, se poate afirma că integritatea siturilor nu este afectată ca urmare a desfășurării lucrărilor prevăzute în planul de amenajare silvică. În aceste condiții estimăm că nivelul impactului datorat amenajamentul silvic al fondul forestier aparținând Comunei Brazii rămâne extrem de limitat, punctiform și lipsit de relevanță asupra speciilor și habitatelor protejate ce au



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

Așa cum s-a prezentat anterior, efectele potențial negative sunt de durată scurtă, dispersate în timp și spațiu, iar în timp generează efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

-creșterea rezilienței habitatelor la efectul schimbărilor climatice prin creșterea rezistenței la doboraturile produse de vânt;

-creșterea volumului coroanelor arborilor prin spațierea armonioasă a arboretelor;

-dozarea amestecurilor în sensul promovării tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;

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

O sinteză a concluziilor se prezintă prin completarea tabelului următor.

Tabelul nr. 30 Concluziile studiului de evaluare

Descriere componen te Amenaja ment	ANPIC afectate	Specii, habitate afectate	Obiective de conservar e	Tipuri de impact, inclusiv cumula tiv	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluție	Motiv	Măsuri
Tăieri progresive , tăieri de igienă,	ROSCIO 070 Drocea	Păduri de fag de tip Asperulo- Fagetum	Menținere a stării de conservar e	Alterar e și perturb are	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar	Impact nesemnif icativ	Nu este	Nu este	Nu este



tăieri de conservare, rărituri, curățiri, degajări		<i>Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum</i>	<i>Menținerea stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora. Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide) În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia Păstrarea unui volum de lemn mort de minim 20 mc/ha Păstrarea a minim</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>
---	--	---	--	-------------------------------	--	------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------



					<p><i>5 arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani/ha Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspectia tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase. Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.</i></p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Alterare și perturbare	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.• Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.• Pe suprafața amplasamentului	Impact ne semnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
--	--	-----------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---------------	---------------	---------------



					<i>se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor ;</i>				
		<i>Bombina variegata</i>	<i>Menținere a stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>•Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau</i>	<i>Impact nec semnif icativ</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>



		Bombina bombina	Menținere a stării de conservare	Alterare și perturbare	ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbătice în vederea eliberării în habitate adevate. <ul style="list-style-type: none"> Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora; De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri; Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu. Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru 						
											Impact ne semnificativ
											Nu este cazul
											Nu este cazul
											Nu este cazul



					<i>combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;</i>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<i>Lutra lutra</i>	<i>Menținere a stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<p>• 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.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.• Pe suprafața amplasamentului	<i>Impact ne semnificativ</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>
--	--	--------------------	---	-------------------------------	--	-------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------



					<i>se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor ;</i>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<i>Canis lupus</i>	<i>Menținere a stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.• Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile.• Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performate moderne, cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice.	<i>Impact neseemnificativ</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>
--	--	--------------------	---	-------------------------------	--	-------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------



					<ul style="list-style-type: none">• Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor.Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.• Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice.				
ROSCIO 406 Zarandul de Est	Păduri balcano- panonice de cer și gorun	Menținere a stării de conservare	Alterare și perturbare	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de	Impact nesemnificativ	Nu este	Nu este	Nu este	



		<i>Păduri dacice de stejar și carpen</i>	<i>Menținere a stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora. Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(insecticide, raticide, ierbicide) În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia Păstrarea unui volum de lemn mort de minim 20 mc/ha Păstrarea a minim 5 arbori de</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>
--	--	--	---	-------------------------------	--	------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------



					<p>biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 ani/ha Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspectia tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase. Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.</p>				
	<i>Chilostoma banaticum</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Alterare și perturbare	<ul style="list-style-type: none"> • Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiunea faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate • Utilajele folosite 	Impact nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
	<i>Lucanus cervus</i>	Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare	Alterare și perturbare		Impact nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
	<i>Rosalia alpina</i>	Menținerea stării de conservare	Alterare și perturbare		Impact nesemnificativ	Nu este	Nu este	Nu este	
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Menținerea stării de conservare	Alterare și perturbare		Impact nesemnificativ	Nu este	Nu este	Nu este	



		<i>Morimus (asper) funereus</i>	<i>Îmbunătăț irea stării de conservar e</i>	<i>Alterar e și perturb are</i>	<i>pentru exploatare vor fi moderne și porformante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât</i>	<i>Impact nesemnific ativ</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>
--	--	---	---	---	--	---------------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------



		<i>Carabus variolosus</i>	<i>Îmbunătățirea stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<p>să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;</p> <ul style="list-style-type: none">• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu. <p>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ; Se vor respecta limitele amenajamentului; Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora. Păstrarea unui volum de lemn mort de minim 20 mc/ha</p>	<i>Impact ne semnificativ</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>
--	--	---------------------------	---	-------------------------------	---	-------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------



					Se va păstra un procent de minim 40% păduri mature (peste 80 ani)				
		<i>Barbus petenyi</i>	Îmbunătățirea stării de conservare	Alterare și perturbare	•Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei	Impact ne semnificativ	Nu este	Nu este	Nu este
		<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>	Îmbunătățirea stării de conservare	Alterare și perturbare		Impact ne semnificativ	Nu este	Nu este	Nu este
		<i>Bombina variegata</i>	Îmbunătățirea stării de conservare	Alterare și perturbare		Impact ne semnificativ	Nu este	Nu este	Nu este



		<i>Lutra lutra</i>	<i>Menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>sălbatică în vederea eliberării în habitate adecvate.</i> <ul style="list-style-type: none"><i>Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;</i><i>De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;</i><i>Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.</i><i>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>			<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>
--	--	--------------------	--	-------------------------------	--	------------------------------	--	--	----------------------	----------------------	----------------------



		<i>Canis lupus</i>	<i>Menținere a sau îmbunătățirea stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>• 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</i>	<i>Impact ne semnificativ</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>
		<i>Lynx lynx</i>	<i>Menținere a sau îmbunătățirea stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>de</i>	<i>Impact ne semnificativ</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>



		<i>Ursus arctos</i>	<i>Îmbunătățirea stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.</i> <ul style="list-style-type: none"><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 - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile.</i><i>• Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice.</i><i>• Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.</i><i>• Menținerea condițiilor de habitat în zonele</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>				
								<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>	<i>Nu este cazul</i>



					cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. • Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice.				
ROSPA0 117 Drocea- Zarand	<i>Aquila pomarina</i>	Menținere a stării de conservare	Alterare și perturbare	• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;	Impact nesemnificativ	Nu este	Nu este	Nu este	
	<i>Ciconia nigra</i>	Menținere a stării de conservare	Alterare și perturbare	• 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;	Impact nesemnificativ	Nu este	Nu este	Nu este	
	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Menținere a stării de conservare	Alterare și perturbare	• Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în	Impact nesemnificativ	Nu este	Nu este	Nu este	
	<i>Dendrocopos medius</i>	Menținere a stării de conservare	Alterare și perturbare		Impact nesemnificativ	Nu este	Nu este	Nu este	
	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Menținere a sau îmbunătățirea stării de conservare	Alterare și perturbare		Impact nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
	<i>Dryocopus martius</i>	Menținere a stării de conservare	Alterare și perturbare		Impact nesemnificativ	Nu este	Nu este	Nu este	
	<i>Ficedula albicollis</i>	Menținere a stării de conservare	Alterare și perturbare		Impact nesemnificativ	Nu este	Nu este	Nu este	



	<i>Ficedula parva</i>	<i>Menținere a stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>afara sezonului de cuibărit; • În perioada de cuibărit este</i>	<i>Impact neseemnificativ</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>
	<i>Hieraaetus (Aquila) pennata</i>	<i>Menținere a stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în</i>	<i>Impact neseemnificativ</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>
	<i>Lullula arborea</i>	<i>Menținere a stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei</i>	<i>Impact neseemnificativ</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>
	<i>Pernis apivorus</i>	<i>Menținere a stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150–</i>	<i>Impact neseemnificativ</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>	<i>Nu este</i>



		<i>Picus canus</i>	<i>Menținerea stării de conservare</i>	<i>Alterare și perturbare</i>	<i>1000 m);</i> • <i>Recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite astfel încât 20% din suprafață să includă arbori bătrâni, 40% să fie pădure bătrână iar 20% să fie pădure tânără;</i> • <i>Menținerea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire;</i> <i>Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;</i> <i>Păstrarea unui volum de lemn mort de minim 20 mc/ha</i> <i>Păstrarea a minim 5 arbori de biodiversitate/ha</i>	<i>Impact nesemnificativ</i>			
								<i>Nu este cazul</i>	
								<i>Nu este cazul</i>	
								<i>Nu este cazul</i>	



Bibliografie:

1. Gafta, D., Mountford, J. O. (2008) *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*, Risoprint, Cluj-Napoca;
2. MacDonald, D., Barrett, P., 1993. *Collins field guide Mammals of Britain and Europe*;
3. Murariu D., Munteanu D., (2005), *Fauna României, Clasa Mamalia, vol. XVI, fasc. 5, Ed. Acad. Române, București*;
4. *Formularulele standard Natura 2000 Natura 2000 Viewer (europa.eu)*
5. *Hați 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/>
6. *Patrimoniul mondial UNESCO din România*; <https://patrimoniu.revistasinteza.ro/wp-content/plugins/leaflet-maps-marker/leaflet-fullscreen.php?layer=6>
7. *Tera Silva Proiect S.R.L, Memoriu de prezentare pentru amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Brazi, UP II Brazi*
8. *Tera Silva Proiect S.R.L, Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Comunei Brazi, UP II Brazi*
9. *Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (https://www.calitateaer.ro/)*.
10. *Geographica Transilvania S.R.L, Studiu de evaluare adecvată întocmit pentru Amenajamentul fondului forestier proprietate privată aparținând Composesoratului Gurahonț , UP I Poieni*