

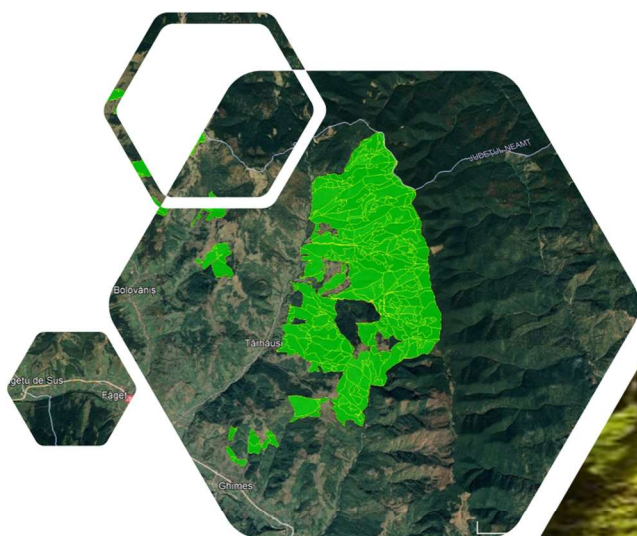


**GEOGRAPHICA
TRANSILVANIA SRL**
servicii de mediu

RAPORT DE MEDIU

**PENTRU AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ ȘI
PRIVATĂ APARTINÂND COMUNEI GHIMEȘ -FĂGET, JUDEȚUL BACĂU
- U.P.I GHIMEȘ -FĂGET**

- COMUNA GHIMEȘ- FĂGET –



Beneficiari:

COMUNA GHIMEȘ - FĂGET

Elaborator:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

Mai 2025



***RAPORT DE MEDIU PENTRU
PENTRU AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER PROPRIETATE PUBLICĂ ȘI
PRIVATĂ APARTINÂND COMUNEI GHIMEȘ -FĂGET, JUDEȚUL BACĂU
- U.P.I GHIMEȘ -FĂGET***

*Aprobat,
Comuna Ghimeș -Făget*

*Întocmit,
Geographica Transilvania S.R.L*

ing. Elena Moldovan

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
4. EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI SAU PROGRAMULUI, PRECUM ȘI A RELAȚIEI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE.....	15
2.1 CONȚINUTUL ȘI OBIECTIVELE PRINCIPALE ALE PLANULUI.....	15
2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME.....	46
5. ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ.....	46
3.1 ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI	46
3.1.1 AER	46
3.1.2 HIDROGRAFIE	49
3.1.3 SOL.....	51
3.1.4 ARII NATURALE PROTEJATE	52
3.1.5. POPULAȚIA	55
3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL	57
3.1.7 PEISAJ	58
3.1.8 ECHIPARE EDILITARĂ	60
3.1.9 BILANȚ TERITORIAL.....	60
3.1.10 RISCURI NATURALE.....	60
3.1.11. CIRCULAȚIA RUTIERĂ	66
3.1.12 ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ.....	67
3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	68
3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	68
3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	68
3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	68
3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	68
3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	68
3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI.....	69
3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	69
3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI	69
6. CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	70
4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ	70
4.2 FACTORUL DE MEDIU AER.....	71
4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL	72
4.4 ARII NATURALE PROTEJATE	73
4.5 POPULAȚIA	86
4.6 PATRIMONIUL CULTURAL.....	87
4.7 FACTORI CLIMATICI.....	88



4.8 PEISAJ.....	88
5. ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM	89
6. OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN	90
7.POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI	92
7.1 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ.....	93
7.2 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER.....	95
7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU SOL	97
7.4 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA BIODIVERSITĂȚII	99
7.5 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI.....	101
7.6 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL.....	102
7.7 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI	104
7.8 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI	105
7.10 EVALUAREA ÎMPACULUI GENERAT DE IMPLEMENTAREA OBIECTIVELOR PLANULUI.....	107
7.10.1 EVALUAREA IMPACTULUI GENERAL ASUPRA TUTUROR FACTORILOR DE MEDIU	107
7.10.2 IMPACT CUMULATIV ÎN PERIOADA DE IMPLEMENTARE A PLANULUI	111
7.10.3 IMPACT CUMULAT DUPĂ PERIOADA DE IMPLEMENTARE (PE TERMEN LUNG)	113
7.10.4 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE.....	114
8. POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI, INCLUSIV ASUPRA SĂNĂTĂȚII, ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER	128
8.1 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER	128
9. MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU	129
9.1 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA APEI.....	129
9.2 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA SOLULUI.....	130
9.3 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA AERULUI	130
9.4 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE	131
9.5 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA POPULAȚIEI.....	143
9.6 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA PEISAJULUI	144
9.7 MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE	144
9.8 ALTE MĂSURI	145
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.....	151
10.1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR	151
10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA.....	152
10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR.....	152
10.4 MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE	154
10.5 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR	154



11. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI.....	155
11.1 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	156
11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE.....	155
12. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC.....	156
12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI	157
12.2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI SAU PROGRAMULUI PROPUȘ	161
12.3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV	161
12.4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN SAU PROGRAM.....	162
12.5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI, STABILITE LA NIVEL NAȚIONAL, COMUNITAR SAU INTERNAȚIONAL, CARE SUNT RELEVANTE PENTRU PLAN	162
12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI.....	162
12.7 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER.....	163
12.8 MĂSURI PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA EFECTELE ASUPRA MEDIULUI	163
12.9 MĂSURI AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELEOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI	165



1. INFORMAȚII GENERALE

I.1 INFORMAȚII PRIVIND BENEFICIARUL ȘI ELABORATORUL RAPORTULUI DE MEDIU PENTRU PLANUL PROPUS

Beneficiarul planului

Comuna Ghimeș-Făget

Sediu: sat Făget, str. Principală, nr. 78, județul Bacău

Cod unic de identificare: 4277870

Telefon: 0234-385850

E-mail: primaria@comunaghimes-faget.ro

Proiectantul planului

S.C. AMENAJAMENT S.R.L.

SUCEAVA, Str. ALEEA LALELELOR, nr.1

Cod Unic de Înregistrare 25262856

Nr. Registrul Comerțului J33/233/2009

Elaboratorul Raportului de mediu:

GEOGRAPHICA TRANSILVANIA S.R.L

Echipa de elaborare:

Director ing. Elena Moldovan

Ecolog Iulia Muntean

CUI RO29895192; J1/198/2012

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

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



1.2 POZIȚIA GEOGRAFICĂ

Din punct de vedere geografic, fondul forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Ghimeș- Făget, organizat în U.P.I Ghimeș -Făget, este situată în partea de sud a Munților Tarcău, pe versantul stâng al râului Troțuș. Din punct de vedere administrativ, fondul forestier analizat se întinde pe teritoriul administrativ al următoarelor comune: Brusturoasa, Ghimeș-Făget, Palanca, din județul Bacău și Tarcău din județul Neamț. Repartiția fondului forestier pe uat-uri este prezentată în tabelul 1.1.

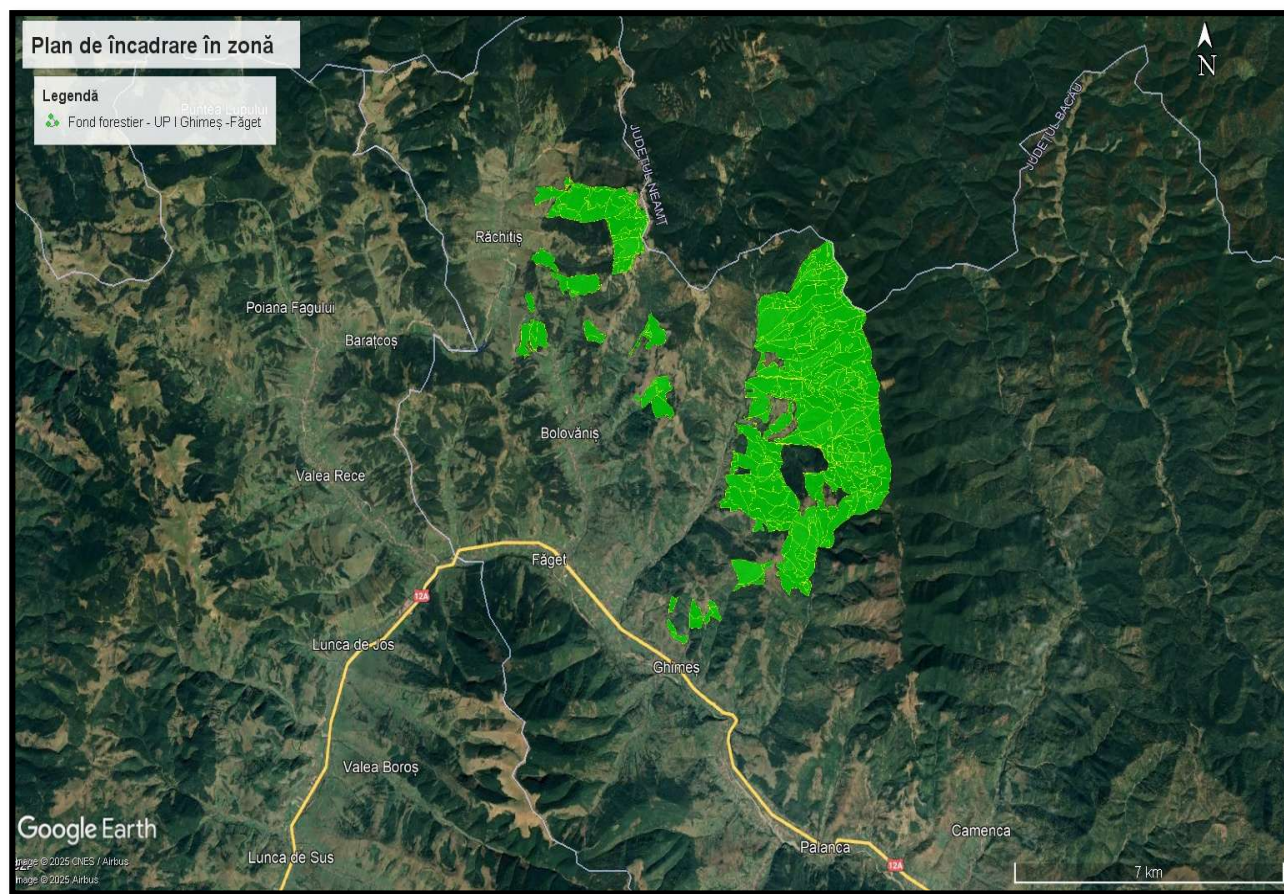


Fig. 2.1 Localizarea fondului forestier



Tabelul 1.1 Repartiția fondului forestier

Județ	Unitatea teritorial administrativă	O.S.	U.P.	Parcele aferente	Suprafață ha	Suprafață pe UAT ha
Bacău	<i>Brusturoasa</i>	<i>Comănești</i>	<i>VI Tărhăuși</i>	<i>139%, 140%, 146%, 147%, 150%153%, 162%-165%, 168%, 169%</i>	<i>20,79</i>	<i>20,79</i>
	<i>Ghimeș-Făget</i>	<i>Comănești</i>	<i>VI Tărhăuși</i>	<i>69, 70, 78, 79, 82, 97, 128%-130%, 131-134, 135%, 136-138, 139%, 140%, 141-145, 146%, 147%, 148, 149, 150%-153%, 154-161, 162%165%, 166, 167, 168%, 169%, 170, 172, 173, 175-182, 184, 188, 199, 200-202, 203%-205%, 284%</i>	<i>2136,41</i>	<i>2600,14</i>
		<i>Agăș</i>	<i>V Răchitiș</i>	<i>83-86, 87%, 88%, 89</i>	<i>287,16</i>	
		<i>Pășuni împădurite</i>		<i>206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215</i>	<i>176,57</i>	
	<i>Palanca</i>	<i>Comănești</i>	<i>VI Tărhăuși</i>	<i>203%-205%, 284%</i>	<i>2,67</i>	<i>2,67</i>
Neamț	<i>Tarcău</i>	<i>Agăș</i>	<i>V Răchitiș</i>	<i>87%, 88%</i>	<i>0,04</i>	<i>1,57</i>
		<i>Comănești</i>	<i>VI Tărhăuși</i>	<i>128%-130%, 135%, 139%</i>	<i>1,53</i>	
	<i>Total</i>				<i>2625,17</i>	<i>2625,17</i>

Vecinătățile fondului forestier studiat sunt păduri deținute de alți proprietari și fânețe . În tabelul 1.2 sunt menționați vecinii fondului forestier studiat.



Tabelul 1.2 Vecinătățile fondului forestier

Trupul de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
Aranias	Nord	fâneață	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Est	pădure (U.P. II Tărcuța)	naturală	culme	pichetaj și borne
	Sud	pășune împădurită	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Vest	pășune	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
Pârâul Turcilor	Nord	pășune împădurită, pășune și pădure (U.P. II Tărcuța)	naturală	liziera pădurii culme	pichetaj și borne
	Est	pădure (U.P. II Tărcuța)	artificială	limită de proprietate	pichetaj și borne
	Sud	pădure (U.P. II Tărcuța)	artificială	limită de proprietate	pichetaj și borne
	Vest	fâneață	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
Perjeliș	Nord	fâneață și pășune	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Est	pășune	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Sud	pășune împădurită	artificială	limită de proprietate	pichetaj și borne
	Vest	fâneață	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
Pârâul Sărat	Nord	pădure și pășune	naturală	liziera pădurii culmea Zmeuriș	pichetaj și borne
	Est	fâneață și pădure (U.P. II Tărcuța)	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Sud	pășune și pădure (U.P. II Tărcuța)	naturală	liziera pădurii pârâul sărat	pichetaj și borne
Trupul de pădure	Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite		Hotare
			Felul	Denumirea	
	Vest	pășune și pădure (U.P. II Tărcuța)	naturală artificială	liziera pădurii limită de proprietate	pichetaj și borne
Pârâul Haloș	Nord	pășune împădurită și pășune	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Est	pășune împădurită	artificială	limită de proprietate	pichetaj și borne
	Sud	fâneață	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Vest	pășune împădurită și pășune	naturală	culme liziera pădurii	pichetaj și borne
Tărhăuși	Nord	pădure	naturală	pârâul Tărhăuși	pichetaj și borne



	Est	pădure	naturală	culmea Tarcăului culmea Ciudomir	pichetaj și borne
	Sud	pășune și pădure (trupul Pârâul Șanț)	naturală	liziera pădurii culme	pichetaj și borne
	Vest	fâneată și pădure	naturală artificială	liziera pădurii limită de proprietate	pichetaj și borne
Pârâul Petki	Nord	pășune împădurită și pășune	naturală	liziera pădurii culme	pichetaj și borne
	Est	fâneată	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Sud	fâneată împădurită	artificială	limită de proprietate	pichetaj și borne
	Vest	pădure	naturală	pârâul Petki	pichetaj și borne
Pârâul Șanț	Nord	pădure (trupul Tărhăuși) și pășune	naturală	culme liziera pădurii	pichetaj și borne
	Est	pădure	naturală	pârâul Scurt pârâul Șanț	pichetaj și borne
	Sud	pădure	artificială	limită de proprietate	pichetaj și borne
	Vest	fâneată	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
Runcu	Nord	pășune și pădure	naturală artificială	liziera pădurii limită de proprietate	pichetaj și borne
	Est	pădure	artificială	limită de proprietate	pichetaj și borne
	Sud	pășune și pădure	naturală artificială	liziera pădurii limită de proprietate	pichetaj și borne
	Vest	pășune	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
Pârâul Petricheni	Nord	pădure (U.P. II Tărcuța)	naturală	culme	pichetaj și borne
	Est	pășune	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Sud	pășune	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Vest	pădure (U.P. II Tărcuța)	naturală	pârâul Petricheni	pichetaj și borne
Valea Rece	Nord	pășune	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Est	fâneată	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Sud	pășune	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Vest	pășune	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
Valea Prelucii	Nord	pășune	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Est	pădure (U.P. II Tărcuța)	artificială	limită de proprietate	pichetaj și borne
	Sud	fâneată împădurită	naturală	liziera pădurii	pichetaj și borne
	Vest	pădure (U.P. II Tărcuța)	naturală	culme	pichetaj și borne



Coordonatele Stereo 70 ale punctelor reprezentative care delimitează fondul forestier al unității de producție sunt prezentate în tabelul 1.3

Tabel 1.3 – Inventar de coordonate

Nr. crt	U.A	Coordonate		Nr. crt	U.A	Coordonate	
		X	Y			X	Y
1.	150 B	588747	570322	201	175 A	586017	569000
2.	202 A	587267	567115	202	169 G	588787	567855
3.	202 B	587350	566943	203	211 B	583071	570267
4.	150 I	588359	570375	204	169 H	589068	567953
5.	137 A	586651	571521	205	169 E	588414	568179
6.	150 G	588428	570602	206	128 G	587392	573263
7.	150 H	588647	570505	207	178 C	585583	568054
8.	150 E	588947	570521	208	169 F	588710	568098
9.	069 C	579642	571728	209	169 C	589225	567834
10.	150 F	588559	570293	210	128 D	587851	573353
11.	150 C	588729	570645	211	178 D	585793	568058
12.	150 D	588218	570405	212	144 D	586881	570741
13.	069 A	579461	571307	213	128 E	588000	573418
14.	202 F	587476	566818	214	178 A	585426	567933
15.	137 F	587453	571813	215	128 B	587189	573085
16.	153 D	588169	570049	216	144 B	586361	570796
17.	137 D	587631	571980	217	178 B	585715	567984
18.	153 E	588156	569787	218	128 C	587669	573395
19.	137 E	587302	571737	219	199	586846	565547
20.	137 B	586730	571407	220	144 C	586989	570560
21.	153 B	587941	570194	221	128 A	587336	573370
22.	137 C	587170	571715	222	144 A	586452	570579
23.	153 C	588855	569778	223	128 L	587514	573209
24.	153 A	588328	569864	224	128 J	587876	573408
25.	147 B	588387	570912	225	128 K	587425	573258
26.	162 A	588406	569580	226	128 H	587034	572877
27.	133A	586038	571423	227	085 A	581297	574437
28.	147 E	588805	570952	228	144 G	586866	570706
29.	147 C	588563	570788	229	78	580455	572752
30.	069M	579539	570939	230	205 F	588741	567624
31.	147 D	588942	570966	231	085 F	581846	574989
32.	162 D	588601	569454	232	205 D	588936	567622
33.	162 E	588909	569620	233	085 G	581341	575023
34.	162 B	589035	569735	234	205 E	589084	567460
35.	162 C	588739	569677	235	085 D	581549	575012
36.	188M	585812	565558	236	205 B	589276	567664
37.	130 E	588195	572605	237	205 C	588912	567608
38.	165 A	588807	568775	238	085 E	581199	574615



39.	165 B	589137	568861	239	156 C	586496	570009
40.	130 F	587675	572730	240	085 B	581499	574794
41.	130 C	587811	572611	241	085 C	580901	574325
42.	130 D	588125	572660	242	205 A	588731	567378
43.	150V	588816	570786	243	156 D	586426	570166
44.	130 A	587555	572765	244	156 A	586131	570320
45.	130 B	588280	572650	245	156 B	586523	570102
46.	182 B	585130	567588	246	088 C	582653	573573
47.	182 C	584983	567457	247	208 A	584296	564607
48.	182 A	585420	567536	248	208 B	584274	564882
49.	134A	586064	571419	249	088 A	582029	573489
50.	159 A	586810	569073	250	088 B	582320	573568
51.	97	583298	569669	251	150N	588764	570320
52.	159 B	587089	569681	252	140 A	587805	571597
53.	159 C	587413	569492	253	201 C	587423	566469
54.	152 E	588990	569915	254	201 A	587101	566714
55.	152 C	588739	569984	255	140 F	587950	571734
56.	152 D	588823	569986	256	140 G	587723	571554
57.	152 A	588496	570033	257	140 D	588221	571701
58.	204 C	587806	566483	258	084 A	580609	574458
59.	204 A	588151	567092	259	140 E	588446	571671
60.	155 D	586983	570151	260	084 B	581200	574882
61.	204 B	588506	567426	261	140 B	588665	571707
62.	155 E	587157	570016	262	140 C	588793	571773
63.	155 B	586725	569989	263	201 G	586839	566809
64.	170 C	588233	568171	264	201 E	587533	566274
65.	155 C	586922	569984	265	084 G	581274	575013
66.	170 D	588103	567980	266	084 E	580947	575088
67.	170 A	587941	568354	267	084 F	580664	574978
68.	155 A	586767	570329	268	168 B	589018	568205
69.	170 B	587886	568117	269	084 D	580803	574799
70.	070 B	579876	571387	270	168 C	589270	568394
71.	070 A	579722	571559	271	133 D	585958	571355
72.	170 L	588507	567759	272	086M	582434	574822
73.	155 F	586650	570121	273	168 A	588662	568527
74.	170 G	587831	568043	274	133 B	586905	572117
75.	170 E	588342	567870	275	133 C	586696	571897
76.	170 F	587978	568221	276	133 A	586301	571860
77.	149 E	587243	570421	277	168 H	589167	568219
78.	149 C	587939	570363	278	168 I	589300	568266
79.	188 E	586202	565964	279	136 A	587967	572151
80.	149 D	587316	570259	280	168 F	588895	568531
81.	188 B	585674	565830	281	136 B	588272	572297
82.	149 A	587360	570303	282	177 D	586172	568228
83.	164 B	589044	569073	283	168 G	588815	568321
84.	149 B	587537	570269	284	177 E	586512	568176
85.	200 C	587120	566120	285	168 D	588829	568230



86.	200 A	587363	566220	286	168 E	588604	568326
87.	164 A	588608	569009	287	177 C	585631	568364
88.	200 B	587144	566125	288	177 A	585359	568520
89.	167 C	588348	568517	289	087M	582760	573983
90.	167 D	588304	568361	290	177 J	585310	568584
91.	167 A	588136	568536	291	136 E	588355	572332
92.	132 E	586282	572208	292	177 I	586445	568178
93.	167 B	587831	568603	293	136 C	587533	572101
94.	132 C	586811	572218	294	177 F	585372	568286
95.	181 C	586499	567247	295	136 D	587648	572110
96.	132 D	586233	572285	296	177 G	585337	568659
97.	181 D	586309	567033	297	143	586052	570827
98.	132 A	586574	572265	298	146 B	588436	571265
99.	181 A	586202	567292	299	146 C	588767	571422
100.	132 B	585985	572159	300	146 A	588108	571142
101.	181 B	586857	567268	301	161 A	587800	569155
102.	200 F	586738	566445	302	087 F	582430	574445
103.	167 I	588394	568402	303	161 B	588091	569356
104.	158 A	585648	569496	304	087 G	582171	574379
105.	158 B	585885	569357	305	087 D	582635	574139
106.	167 J	588146	568395	306	207 B	583775	565145
107.	284 G	587295	565493	307	087 E	582128	573910
108.	167 G	588222	568356	308	087 B	582742	574109
109.	167 H	587932	568625	309	087 C	582352	573859
110.	284 E	587096	565796	310	207 A	583649	565020
111.	167 E	588048	568422	311	088M	582740	573566
112.	167 F	588450	568558	312	087 A	582133	574137
113.	284 C	586796	565967	313	146 F	588409	571148
114.	132 G	586855	572252	314	173 A	587469	567902
115.	284 D	586617	566001	315	146 D	588143	571206
116.	132 H	587029	572167	316	146 E	588694	571353
117.	181 H	586829	567093	317	087 J	582661	574439
118.	284 A	587351	565509	318	161 C	587906	569224
119.	181 E	586519	566978	319	087 H	581765	574104
120.	284 B	586997	565717	320	161 D	588242	569184
121.	181 F	585802	567381	321	087 I	582580	574361
122.	158 E	586606	569371	322	157	585938	569900
123.	158 C	586174	569558	323	173 B	587621	567663
124.	158 D	586838	569747	324	173 C	587954	567842
125.	203 A	587716	567043	325	083 C	580294	574644
126.	160 B	587390	568926	326	083 A	580207	574470
127.	176 E	586259	568430	327	142 B	586997	570891
128.	160 C	587486	569052	328	142 C	587009	570934
129.	176 F	585464	569166	329	149V	587420	570261
130.	184 A	585994	566914	330	142 A	586494	571120
131.	176 C	586129	568454	331	089M	582436	573191
132.	160 A	586983	568943	332	182MI	585180	567805



133.	176 D	586177	568440	333	182M2	585209	567371
134.	176 A	585859	568754	334	135 B	588114	572387
135.	176 B	585952	568531	335	135 C	588193	572431
136.	203 D	587629	566746	336	151 A	588484	570171
137.	129 E	587612	573027	337	135 A	587750	572312
138.	203 B	587853	567297	338	212 B	582901	571535
139.	154 E	587703	570137	339	212 A	583024	571475
140.	129 F	587027	572725	340	151 D	589047	570148
141.	184 F	586527	566859	341	135 D	588233	572447
142.	203 C	587975	567099	342	079 A	581073	572674
143.	154 F	587878	570040	343	079 B	580840	572497
144.	129 C	587952	573128	344	151 B	588526	570184
145.	154 C	587272	570160	345	151 C	588814	570189
146.	129 D	587981	573071	346	138 C	587204	571247
147.	184 D	586338	566936	347	138 A	586706	571304
148.	129 A	587386	572907	348	138 B	587207	571385
149.	154 D	588014	569842	349	179 B	586109	568013
150.	154 A	587453	570144	350	214	579979	573293
151.	129 B	587866	572915	351	179 C	586487	568011
152.	184 B	586699	566883	352	145 C	587260	570583
153.	154 B	587648	569816	353	145 A	587591	570948
154.	184 C	586330	566826	354	179 A	585816	567782
155.	129 I	588200	572919	355	082M	581399	571326
156.	154 I	588058	569723	356	213	579603	572225
157.	129 G	588220	573026	357	145 B	587645	570851
158.	154 G	587657	570005	358	210	582620	569910
159.	129 H	587493	572985	359	139 F	588598	572126
160.	154 H	587732	570221	360	179 F	586375	567763
161.	086 C	582304	574571	361	148 A	587545	570633
162.	206 A	583773	564350	362	179 G	586277	567879
163.	206 B	583677	564318	363	139 D	588513	572107
164.	086 A	581931	574549	364	179 D	586666	567867
165.	086 B	582083	574785	365	089 D	581972	573020
166.	172 A	587450	568148	366	139 E	587553	571568
167.	215 G	580639	575129	367	209 B	584834	564826
168.	215 E	580734	575159	368	139 B	588192	571949
169.	215 F	580628	575167	369	179 E	585855	567823
170.	215 C	580568	575218	370	089 B	582136	573169
171.	215 D	580544	575025	371	139 C	588126	571807
172.	166 D	588536	568746	372	089 C	582314	573149
173.	215 A	580003	574914	373	209 A	584655	564852
174.	166 E	588460	568909	374	139 A	587525	571698
175.	215 B	580095	575076	375	089 A	581989	573240
176.	131 F	586350	572468	376	148 H	587838	570883
177.	166 B	588132	568865	377	148 F	587679	570432
178.	166 C	588295	568847	378	148 G	587534	570468
179.	131 E	587063	572592	379	148 D	588033	570541



180.	166 A	587900	568850	380	163 E	588772	569156
181.	082 A	581355	571532	381	148 E	587813	570751
182.	131 B	587032	572293	382	148 B	587514	570367
183.	131 C	587268	572456	383	163 F	588915	569336
184.	131 A	586631	572431	384	148 C	587972	570645
185.	158M1	586235	569110	385	163 C	588714	569265
186.	166 H	587886	568831	386	163 D	589094	569400
187.	166 F	588224	568658	387	089 F	582121	572936
188.	166 G	588294	568719	388	163 A	588397	569153
189.	169 A	588663	567956	389	163 B	589152	569718
190.	169 B	588793	567733	390	168V	589053	568195
191.	134 D	586063	571343	391	141 C	587549	571309
192.	175 F	585502	569222	392	180 D	586684	567385
193.	134 A	586479	571590	393	180 E	586752	567766
194.	175 D	586530	568870	394	141 A	587693	571246
195.	134 B	587072	571998	395	180 B	586380	567584
196.	175 E	586276	568678	396	141 B	587194	571139
197.	175 B	586461	568401	397	180 C	586879	567482
198.	211 C	583196	570085	398	180 A	585846	567700
199.	175 C	586223	568522	399	180 F	587030	567459
200.	211 A	583160	570096	400	150 A	588509	570463



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 publică și privată aparținând comunei Ghimeș -Făget. Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 20 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare. Prezentul studiu intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al douăzecelea începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice

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

Suprafața fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Ghimeș - Făget din județul Bacău este de 2625,17 ha, divizat în 86 de parcele, respectiv 400 de subparcele. Documentele care atestă proprietatea publică aparținând Comunei Ghimeș -Făget din județul Bacău, care fac obiectul prezentului amenajament sunt:

- ✓ Titlu de proprietate nr. 282167 din 01.02.2005 – pentru suprafața de 287,2 ha, provenită din Ocolul Silvic Agăș, U.P. V Răchitiș, u.a. 83-89.*
- ✓ Titlu de proprietate nr. 282167 din 01.02.2005 – pentru suprafața de 2161,4 ha, provenită din Ocolul Silvic Comănești, U.P. VI Tărhăuși, u.a. 69-82, 97,128-284.*
- ✓ Hotărâre de Consiliu Local nr. 54 din 28.06.2023 (CF 62095, CF 62126, CF 62117, CF 62145, CF 62127 CF 62118, CF 62069, CF 62119, CF 62122) – pentru suprafața de 176,57 ha, provenite din pășuni împădurite care sunt la prima amenajare.*



Suprafața actuală este mai mică cu 1,45 ha față de suprafața înscrisă în procesul verbal al Conferinței I-a nr. 121 din 31.08.2023. Această diferență a apărut după efectuarea lucrărilor de teren și calculul suprafețelor. Au fost identificate 0,96 ha ocupate de o stână și 0,49 ha reprezentând o trecătoare pentru pășunat.

Administrarea fondului forestier

Fondul forestier proprietate publică a comunei Ghimeș-Făget este administrat (în conformitate cu prevederile Codului Silvic) de către Ocolul Silvic Ghimeș-Făget R.A. (cu sediul în comuna Ghimeș-Făget..

Ocupatii și litigii

Au fost identificate 34,84 ha de terenuri ocupate temporar din fondul forestier. Suprafața de 34,84 ha din u.a. 69M, 82M, 86M, 87M, 88M, 89M, 158M1, 182M1, 182M2, 188M este situată pe teritoriul comunei Ghimeș-Făget. Aceste suprafețe sunt deținute de persoane fizice care revendică terenul dar nu dețin acte.

Obiectivele principale propuse în cadrul amenajamentului fondului forestier

Principalele obiective ale planului de amenajament analizat sunt menționate în următorul tabel.

Tabelul 2.2 Obiectivele principale propuse

Nr. crt	Obiective principale	Observații
1.	✓ Asigurarea producției calitativă și cantitativă de masă lemnoasă	Se urmărește întreținerea corespunzătoare a fondului forestier prin activitățile silvice aferente, producția de masă lemnoasă, creșterea productivității arboretelor, îmbunătățirea calității lemnului produs etc. Dintre activitățile silvice propuse amintesc tăieri de igienă, rărituri, curățiri etc.
2.	✓ Protecția ecofondului forestier	Amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0323 Munții Ciucului și cu RONPA0679 Rezervația Faunistică Brateș
3.	✓ Valorificarea	Se încurajează valorificarea resurselor



	<i>durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile</i>	<i>nelemnoase disponibile, precum fructe de pădure, ciuperci comestibile, resurse melifere, plante medicinale etc.</i>									
4.	✓ <i>Protecția terenurilor cu eroziuni</i>	<i>Distribuția arboretelor pe categorii de înclinare se prezintă astfel :</i> <table><tr><td><i>sub 16°</i></td><td><i>72,60 ha</i></td><td><i>(3 %)</i></td></tr><tr><td><i>16°-30°</i></td><td><i>2058,87 ha</i></td><td><i>(78 %)</i></td></tr><tr><td><i>31°-40°</i></td><td><i>493,70 ha</i></td><td><i>(19 %)</i></td></tr></table>	<i>sub 16°</i>	<i>72,60 ha</i>	<i>(3 %)</i>	<i>16°-30°</i>	<i>2058,87 ha</i>	<i>(78 %)</i>	<i>31°-40°</i>	<i>493,70 ha</i>	<i>(19 %)</i>
<i>sub 16°</i>	<i>72,60 ha</i>	<i>(3 %)</i>									
<i>16°-30°</i>	<i>2058,87 ha</i>	<i>(78 %)</i>									
<i>31°-40°</i>	<i>493,70 ha</i>	<i>(19 %)</i>									

Suprapunerea peste păduri virgine și cvasivirgine

Precizăm că fondul forestier analizat nu se suprapune cu păduri virgine sau păduri cvasivirgine. Cel mai apropiat corp de pădure virgină/cvasivirgină se află la aproximativ 12 km de fondul forestier luat în studiu, după cum se poate observa în figura de mai jos.

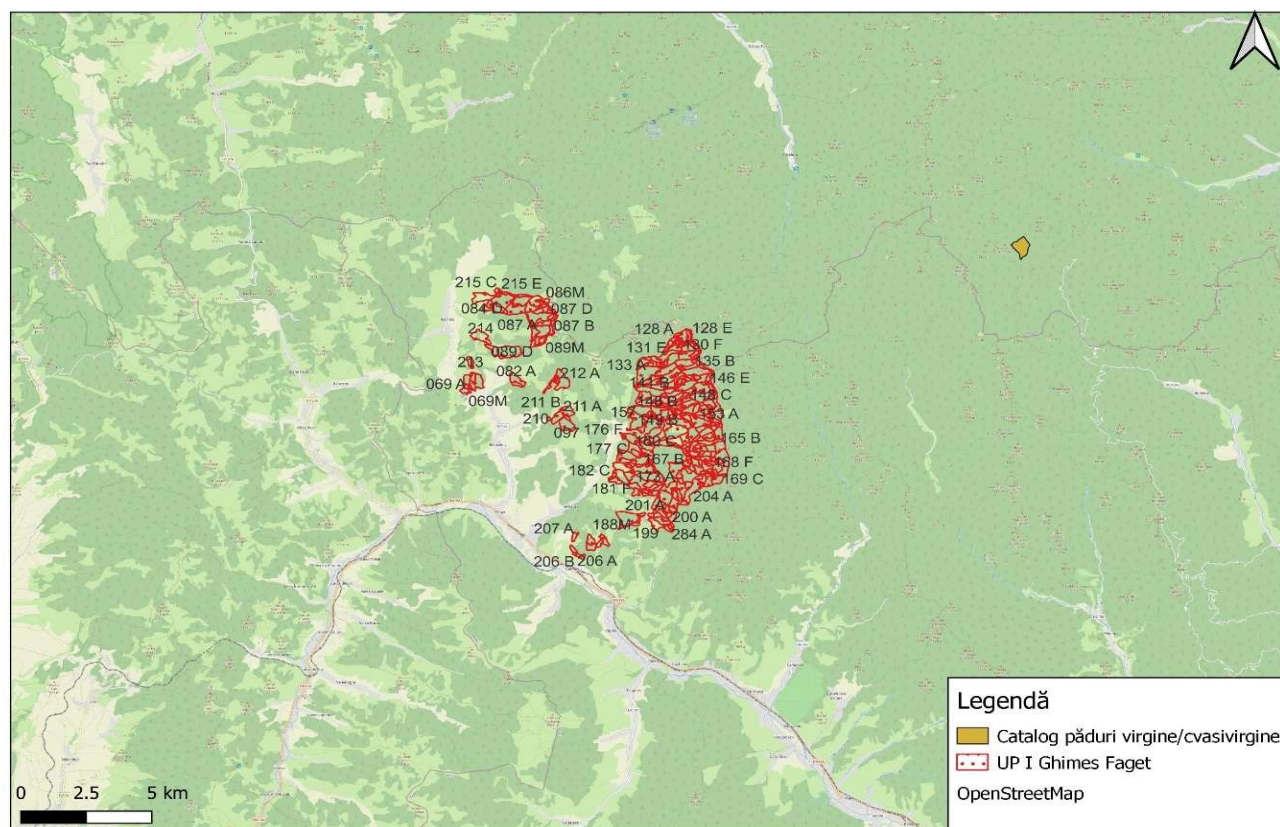


Fig. 2.2 Localizarea fondului forestier în raport cu pădurile virgine/cvasivirgine



Trupuri de pădure

Pădurile care constituie U.P. I Ghimeș-Făget fac parte din 12 trupuri de pădure, prezentate în tabelul următor:

Tabelul 2.2 Trupuri de pădure

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața [ha]	Comuna în raza căreia se află	Distanța medie în km până la:		
					Ocol	Comună	Gara C.F.R.
1	Araniaș	69, 70	47,20	Ghimeș-Făget	7,1	7,1	10,5
2	Pârâul Turcilor	78, 79	49,30	Ghimeș-Făget	8,0	8,0	11,4
3	Perjeliș	82	19,90	Ghimeș-Făget	7,5	7,5	10,9
4	Pârâul Sărat	83-89, 215	315,62	Ghimeș-Făget	14,8	14,8	18,2
5	Pârâul Haloș	97, 210, 211	56,69	Ghimeș-Făget	6,0	6,0	9,4
6	Tărhăuși	128-170, 172, 173, 175-182, 184	1709,76	Ghimeș-Făget	10,2	10,2	11,3
7	Pârâul Petki	188	46,00	Ghimeș-Făget	7,6	7,6	4,2
8	Pârâul Șanț	199-205, 284	266,64	Ghimeș-Făget	12,0	12,0	8,6
9	Runcu	206-209	46,59	Ghimeș-Făget	4,6	4,6	2,0
10	Pârâul Petricheni	212	36,17	Ghimeș-Făget	7,8	7,8	11,2
11	Valea Rece	213	8,47	Ghimeș-Făget	9,0	9,0	12,5
12	Valea Prelucii	214	22,83	Ghimeș-Făget	12,0	12,0	15,5



			Făget			
	Total U.P. I Ghimeș - Făget	2625,17		10,6	10,6	11,5

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

Tabelul 2.3 Categorii de folosință

Nr. crt.	Simbol	Categorია de folosință forestieră	Suprafața [ha]		
			Totală: din care	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	2625,17	1013,09	1574,89
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	2577,16	1010,65	1566,51
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	—	—	—
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,05	—	—
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestieră	0,50	—	—
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	10,82	2,44	8,38
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	0,80	—	—
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	34,84	—	—
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	34,84	—	—



Tabelul 2.4 Evidența fondului forestier pe categorii de folosință și specii

NR. CRT	DENUMIREA INDICATORILOR	TOTAL	M.M.A.P	COMUNA GHIMEȘ- FĂGET
1	FONDUL FORESTIER TOTAL (RIND 2+33)	2625,17		2625,17
2	SUPRAFATA PADURILOR TOTAL (RIND 3+10)	2577,16		2577,16
3	RASINOASE	2484,21		2484,21
4	MOLID	2097,59		2097,59
5	- DIN CARE : IN AFARA AREALULUI			
6	BRAD	357,55		357,55
7	DUGLAS			
8	LARICE	17,38		17,38
9	PINI	6,73		6,73
10	FOIOASE (RIND 11+12+15+21)	92,95		92,95
11	FAG	25,9		25,9
12	STEJARI			
13	- PEDUNCULAT			
14	- GORUN			
15	DIVERSE SPECII TARI	27,13		27,13
16	- SALCAM			
17	- PALTIN	0,7		0,7
18	- FRASIN			
19	- CIRES			
20	- NUC			
21	DIVERSE SPECII MOI	39,92		39,92
22	- TEI			
23	- PLOPI	3,83		3,83
24	- DIN CARE : PLOPI EURAMERICANI			
25	- SALCII	23,62		23,62
26	- DIN CARE IN LUNCA SI DELTA DUNARII			
33	ALTE TERENURI TOTAL	48,01		48,01
34	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE CULTURA SILVICA			
35	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE PROD. SILVICA	1,05		1,05
36	TERENURI CARE SERVESC NEVOILOR DE ADMS. FORESTIERA	0,5		0,5
37	TERENURI AFECTATE DE IMPADURIRI	10,82		10,82
38	- DIN CARE : IN CLASA DE REGENERARE	10,82		10,82
39	TERENURI NEPRODUCTIVE	0,8		0,8
40	FASIE FRONTIERA			
41	TERENURI SCOASE TEMPORAR DIN FONDUL FORESTIER	34,84		34,84



Suprafața fondului forestier studiat este repartizată pe grupe subgrupe și categorii funcționale conform tabelele 2.5.

Tabelul 2.5 a) Structura și mărimea fondului forestier pe grupe funcționale și specii pentru fondul productiv

Gr. Specia I	Clasa de productie			V	Suprafata			T O T A L Volum			Var- Cls. Crestere			Consistenta				
	II	III	IV											sta pr. <0,4 0,4 - 0,6 >0,6 med				
Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	Ha	%	%K	Mc	%	Mc/Ha	Mc	Mc/Ha Ani			Ha	Ha	Ha	
1	M	144,11	171,83		315,94	85	80	56488	93	179	3184	10,1	31	2,5	5,32	20,34	290,28	
	B.	13,51	23,39		36,9	10	79	3868	6	105	172	4,7	29	2,6	0,25	2,16	34,49	
	SA	4,63	1,03		5,66	2	82	305		54	17	3	17	2,2			5,66	
	L.	0,11	2,8		2,91	1	83	262		90	28	9,6	25	3		0,11	2,8	
	M	2,69	3,67		6,36	2	85	422	1	66	46	7,2	20	2,6		0,25	6,11	
	D.		0,88		0,88		70	121		138	4	4,5	36	3			0,88	
Total Sume		165,05	203,6		368,65	19	80	61466	14	167	3451	9,4	30	2,6	5,57	22,86	340,22	
grupa	%	45	55		100										2	6	92	
2	M	726,64	435,29	12,42		1174,35	74	67	318454	88	271	8043	6,8	58	2,4	181,72	196,63	796

Tabelul 2.5b. Repartiția suprafețelor pe categorii de folosință forestieră și grupe funcționale

CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha)		
	GRF. I	GRF. II	Total
A - Paduri si terenuri destinate impaduririi sau reimpaduririi	1013,09	1574,89	2587,98
A1 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care se reglementeaza	371,09	1574,89	1945,98
recoltarea de produse principale			
A11 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva	329,97	1293,99	1623,96



69 A 69 C 70 A 70 B 78 79 A 82 A 83 C 84 B 84 D 85 A 85 B 85 C 85 D 86 A 86 B 87 A 87 B 87 F 87 G 87 H 87 J 88 A 88 B 88 C 89 A 89 C 97 128 A 128 B 128 C 128 H 128 K 128 L 129 B 129 D 129 H 130 D 131 A 131 F 132 A 132 B 132 D 132 E 132 G 132 H 133 A 133 B 133 D 134 A 134 D 137 B 139 C 140 A 140 B 140 D 140 E 141 B 142 A 142 C 143 144 A 144 B 146 B 146 E 147 B 147 C 147 E 148 A 148 B 148 C 148 E 148 F 149 A 149 B 149 E 150 B 150 F 150 G 150 H 150 I 151 A 151 C 152 A 152 C 152 D 153 A 154 A 154 E 154 F 154 G 154 I 155 A 155 B 155 C 155 E 155 F 156 A 156 B 156 C 157 158 A 158 B 158 C 158 D 158 E 159 A 159 B 159 C 160 A 161 C 163 A 163 C 165 A 166 A 166 B 166 C 166 D 166 E 166 F 167 A 167 B 167 D 167 E 167 G 167 H 167 I 167 J 168 B 168 E 169 A 169 B 170 A 170 C 170 D 170 F 170 L 172 A 173 A 173 B 175 A 175 D 175 E 175 F 176 A 176 C 176 D 176 F 177 A 177 C 177 E 177 F 177 I 177 J 178 A 178 B 178 C 178 D 179 C 179 D 179 E 179 F 179 G 180 B 180 C 180 D 181 A 181 B 181 C 181 D 181 E 181 F 182 A 182 B 182 C 184 A 184 B 184 C 184 D 188 B 188 E 199 200 A 200 B 200 C 200 F 201 C 201 E 202 B 202 F 203 A 205 C 205 D 206 A 206 B 207 A 208 A 208 B 209 A 209 B 210 211 A 212 A 213 214 215 A 284 B 284 D 284 E		
A12 - Regenerari pe cale artificiala cu reusita partiala		90,33 90,33
83 A 84 E 85 F 128 G 129 A 129 F 129 I 130 A 140 F 148 H 150 A 154 D 155 D 163 E 163 F 166 G 166 H 168 A 168 G 169 E 169 F 169 G 170 G 177 G 179 B 184 F		182,19 220,87
A13 - Regenerari pe cale naturala cu reusita partiala 38,68 79 B 84 A 84 F 84 G 85 E 85 G 86 C 87 C 87 D 87 E 87 I 89 B 89 D 89 F 131 B 131 E 132 C 137 A 138 A 140 G 144 G 146 F 148 D 148 G 149 D 151 B 153 B 153 D 153 E 154 H 156 D 161 D 170 E 173 C 176 B 177 D 179 A 180 A 180 E 201 A 202 A 203 D 207 B 211 B 211 C 215 B 215 C 215 D 215 E 215 F 215 G 284 A 284 C 284 G A14 - Terenuri de reimpadurit in urma taierilor rase, a doboriturilor de vint sau a altor cauze 175 C 176 E 180 F 181 H A15 - Poieni sau goluri destinate impaduririi 2,44 212 B A16 - Terenuri degradate prevazute a se impadurii A17 - Rachitarii naturale ori create prin culturi A2 - Paduri si terenuri destinate impaduririi pentru care nu se reglementeaza 642 recoltarea de produse principale A21 - Paduri inclusiv plantatii cu reusita definitiva 616,48 128 D 128 E 128 J 129 C 129 E 129 G 130 B 130 C 130 E 130 F 131 C 133 C 134 B 135 A 135 B 135 C 135 D 136 A 136 B 136 C 136 D 136 E 137 C 137 D 137 E 138 B 138 C 139 A 139 B 139 D 139 E 139 F 140 C 141 A 141 C 142 B 144 C 144 D 145 A 145 B 145 C 146 A 146 C 146 D 147 D 149 C 150 C 150 D 150 E 151 D 152 E 153 C 154 B 154 C 160 B 160 C 161 A 161 B 162 A 162 B		8,38 8,38 2,44 642 616,48
CATEGORIE DE FOLOSINTA	Suprafata (Ha) GRF. I GRF. II Total	



162 C 162 D 162 E 163 B 163 D 164 A 164 B 165 B 167 C 168 C 168 D 168 F 168 H 169 H	169 C		
170 B 175 B 201 G 203 B 203 C 204 A 204 C 205 A 205 B 205 F A22 - Terenuri împadurite pe cale naturala sau artificiala 25,52 cu reusita partiala 137 F 167 F 168 I 204 B 205 E A23 - Terenuri de reimpadurit in urma doboriturilor de vint sau a altor cauze A24 - Poieni sau goluri destinate împaduririi A25 - Terenuri degradate destinate împaduririi			25,52
B - Terenuri afectate gospodarii silvice B1 - Linii parcelare principale B2 - Linii de vinatoare si terenuri pentru hrana vinatului 149V 150V 168V B3 - Instalatii de transport forestier: drumuri, cai ferate si funiculare permanente B4 - Cladiri, curti si depozite permanente B5 - Pepinieri si plantatii seminciare B6 - Culturi de arbusti fructiferi, de plante medicinale si melifere, etc B7 - Terenuri cultivate pentru nevoile administratiei 133A 134A B8 - Terenuri cu fazanerii, pastravarii, centre de prelucrare a fructelor de padure, uscatorii de seminte, etc. B9 - Ape care fac parte din fondul forestier B10 - Culoare pentru linii de inalta tensiune B11- Fasii de frontiera si instalatii aferente (G)			1,55 1,05
C - Terenuri neproductive: stincarii, saraturi, mlastini, ravene, etc. 150N D - Terenuri scoase temporar din fondul forestier D1 - Transmise prin acte normative in folosinta temporare a unor organizatii pt. instalatii electrice,petroliere sau hidrotehnice, pentru cariere,depozite, etc. D2 - Detinute de persoane fizice sau juridice fara aprobarile legale necesare, ocupatii si litigii 69M 82M 86M 87M 88M 89M 158M1 182M1 182M2 188M			0,5
TOTAL : A + B + C + D 1013,09			0,8 34,84 34,84
		1574,89	2625,17



Structura fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Ghimeș Făget din județul Bacău, U.P. I Ghimeș-Făget se prezintă astfel:

Tabelul 2.6. Structura fondului forestier

Specificări	Fond forestier	U.M.	Specii										Total
			MO	BR	FA	SAC	LA	ME	PI	DR	DT	DM	
Compoziția	A11-13	%	77	17	1	1	1	1	–	–	1	1	100
	A21-22		95	4	1	–	–	–	–	–	–	–	100
	U.P.		81	14	1	1	1	1	–	–	–	1	100
Clasa de producție	A11-13	–	2,4	2,1	2,2	2,1	2,9	2,2	2,8	2,5	2,1	2,2	2,4
	A21-22		3,2	2,9	–	–	3,2	4,0	3,3	3,0	–	–	3,2
	U.P.		2,6	2,2	2,0	2,1	3,0	2,4	2,9	2,6	2,1	2,2	2,6
Consistența	A11-13	%	0,69	0,68	0,44	0,82	0,68	0,87	0,77	0,77	0,80	0,90	0,69
	A21-22		0,72	0,64	–	–	0,71	0,90	0,68	0,80	–	–	0,72
	U.P.		0,70	0,68	0,44	0,82	0,69	0,87	0,74	0,78	0,80	0,90	0,70
Creșterea curentă	A11-13	mc /an /ha	7,5	4,4	3,1	2,6	6,9	7,5	5,7	6,9	7,7	13,1	6,9
	A21-22		6,0	3,7	–	–	9,2	5,7	3,9	6,6	–	–	6,0
	U.P.		7,1	4,3	3,1	2,6	7,6	7,4	5,1	6,9	7,1	13,1	6,7
Volum unitar	A11-13	mc /ha	252	133	108	69	87	116	169	114	51	61	222
	A21-22		387	351	–	–	162	89	41	140	–	–	382
	U.P.		291	148	108	69	110	114	125	120	51	61	262
Vârsta medie	A11-13	ani	52	41	84	20	21	27	41	29	19	20	49
	A21-22		87	95	–	–	38	35	23	45	–	–	87
	U.P.		62	45	84	20	26	27	35	32	19	20	59

Structura fondului de producție pe clase de producție. Majoritatea arboretelor sunt în clasa a II-a de producție (49%) urmată de clasa a III-a (46%), clasa a-IV-a (5%) și clasa a V-a sub (1%). Structura fondului forestier de producție în raport cu modul de regenerare. Din totalul arboretelor 77 % provin din sămânță și 23% din plantații. Pe viitor se va urmări creșterea ponderii arboretelor regenerate natural. Suprafața pădurilor destinate să producă lemn de calitate superioară. În unitatea studiată nu există păduri destinate să producă lemn de calitate superioară (S.U.P. „B”) și nici nu se impune conducerea unor arborete în această direcție. Principalele efecte protective. În grupa I-a funcțională se regăsesc 642,00 ha, obiectivele avute în vedere fiind protejarea terenurilor și a solurilor, a unor specii și habitate de interes comunitar.



Etaje de vegetatie

- ✓ montan de molidișuri (FM₃), 1512,29 ha (58%),
- ✓ montan de amestecuri (FM₂), 1075,69 ha (42%)

Subunități de gospodărire

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

- ✓ S.U.P. „A” – codru regulat 1935,16 ha;
- ✓ S.U.P. „M” – conservare deosebită 642,00 ha

- S.U.P. „A” – codru regulat (sortimente obișnuite) având o suprafață de 1935,16 ha (75%); cuprinde păduri de tipul IV, categoria funcțională 5Q și tipul VI, cu categoria funcțională 1C; arboretele gospodărite în codru regulat au în principal funcția de a produce lemn pentru cherestea;
- S.U.P. „M” – conservare deosebită, având o suprafață de 642,00 ha (25%); cuprinde păduri din tipul II, cu categoriile funcționale 1-2A, 1-3H, 1-5I; arboretele supuse regimului de conservare deosebită au funcții speciale de protecție, în aceste arborete nu este admisă reglementarea producției, executându-se doar lucrări speciale de conservare, prin care se extrag exemplarele îmbătrânite sau degradate ce nu mai îndeplinesc rolul funcțional atribuit și totodată prin care se asigură conservarea (prin regenerare) a arboretelor respective.

Constituirea subunităților de gospodărire, cu indicarea u.a. aferente și a suprafețelor acestora este prezentată în tabelul 2.6



Tabelul 2.6 Subunitățile de gospodărire

SUP			UNITATI AMENAJISTICE						
	69M	82M	86M	87M	88M	89M	133A	134A	149V
	150N	150V	158M1	168V	175 C	176 E	180 F	181 H	182M1
	182M2	188M	212 B						
Total	<i>Suprafata</i>	48.01 HA	<i>Nr.UA-uri</i>	21					
A	69 A	69 C	70 A	70 B	78	79 A	79 B	82 A	83 A
	83 C	84 A	84 B	84 D	84 E	84 F	84 G	85 A	85 B
	85 C	85 D	85 E	85 F	85 G	86 A	86 B	86 C	87 A
	87 B	87 C	87 D	87 E	87 F	87 G	87 H	87 I	87 J
	88 A	88 B	88 C	89 A	89 B	89 C	89 D	89 F	97
	128 A	128 B	128 C	128 G	128 H	128 K	128 L	129 A	129 B
	129 D	129 F	129 H	129 I	130 A	130 D	131 A	131 B	131 E
	131 F	132 A	132 B	132 C	132 D	132 E	132 G	132 H	133 A
	133 B	133 D	134 A	134 D	137 A	137 B	138 A	139 C	140 A
	140 B	140 D	140 E	140 F	140 G	141 B	142 A	142 C	143
	144 A	144 B	144 G	146 B	146 E	146 F	147 B	147 C	147 E
	148 A	148 B	148 C	148 D	148 E	148 F	148 G	148 H	149 A
	149 B	149 D	149 E	150 A	150 B	150 F	150 G	150 H	150 I
	151 A	151 B	151 C	152 A	152 C	152 D	153 A	153 B	153 D
	153 E	154 A	154 D	154 E	154 F	154 G	154 H	154 I	155 A
	155 B	155 C	155 D	155 E	155 F	156 A	156 B	156 C	156 D
	157	158 A	158 B	158 C	158 D	158 E	159 A	159 B	159 C
	160 A	161 C	161 D	163 A	163 C	163 E	163 F	165 A	166 A
	166 B	166 C	166 D	166 E	166 F	166 G	166 H	167 A	167 B
	167 D	167 E	167 G	167 H	167 I	167 J	168 A	168 B	168 E
	168 G	169 A	169 B	169 E	169 F	169 G	170 A	170 C	170 D
	170 E	170 F	170 G	170 L	172 A	173 A	173 B	173 C	175 A
	175 D	175 E	175 F	176 A	176 B	176 C	176 D	176 F	177 A
	177 C	177 D	177 E	177 F	177 G	177 I	177 J	178 A	178 B
SUP			UNITATI AMENAJISTICE						
	178 C	178 D	179 A	179 B	179 C	179 D	179 E	179 F	179 G
	180 A	180 B	180 C	180 D	180 E	181 A	181 B	181 C	181 D
	181 E	181 F	182 A	182 B	182 C	184 A	184 B	184 C	184 D
	184 F	188 B	188 E	199	200 A	200 B	200 C	200 F	201 A



	201 C	201 E	202 A	202 B	202 F	203 A	203 D	205 C	205 D
	206 A	206 B	207 A	207 B	208 A	208 B	209 A	209 B	210
	211 A	211 B	211 C	212 A	213	214	215 A	215 B	215 C
	215 D	215 E	215 F	215 G	284 A	284 B	284 C	284 D	284 E
	284 G								
Total	Suprafata	1935.16 HA	Nr.UA-uri	289					
M	128 D	128 E	128 J	129 C	129 E	129 G	130 B	130 C	130 E
	130 F	131 C	133 C	134 B	135 A	135 B	135 C	135 D	136 A
	136 B	136 C	136 D	136 E	137 C	137 D	137 E	137 F	138 B
	138 C	139 A	139 B	139 D	139 E	139 F	140 C	141 A	141 C
	142 B	144 C	144 D	145 A	145 B	145 C	146 A	146 C	146 D
	147 D	149 C	150 C	150 D	150 E	151 D	152 E	153 C	154 B
	154 C	160 B	160 C	161 A	161 B	162 A	162 B	162 C	162 D
	162 E	163 B	163 D	164 A	164 B	165 B	167 C	167 F	168 C
	168 D	168 F	168 H	168 I	169 C	169 H	170 B	175 B	201 G
	203 B	203 C	204 A	204 B	204 C	205 A	205 B	205 E	205 F
Total	Suprafata	642.00 HA	Nr.UA-uri	90					
Total UP Suprafata		2625.17 HA	Nr.UA-uri	400					

Zonare funcțională

În concordanță cu obiectivele social-economice fixate, condițiile staționale existente, țelurile de gospodărire adoptate și structura reală a arboretelor, fondul forestier a fost încadrat, la actuala amenajare, în grupa I-a funcțională (1013,09 ha) și grupa a II-a funcțională (1574,89 ha) în următoarele categorii funcționale:

- 1.2A – Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrate de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substrate litologice, T.II – 493,37 ha;
- 1.3H – Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare, T.II – 143,15 ha;
- 1.5I – Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună (cocoș de munte), T.II – 5,48 ha;
- 1.5Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de



importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 – SCI), T IV – 371,09 ha;

- 2.1C - Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea,
T. VI – 1574,89 ha.

Tabelul 2.7 Zonarea funcțională

Amenajament	Grupa I-a funcțională (Tip funcțional/categorii funcționale) [ha]					Grupa a II-a de categorii funcționale[ha]		Total U.P. [ha]
	II			IV	Total	2.1B	Total	
	2A	2H	3F	5L				
Expirat	509,6	1,2	153,5	260,5	924,8	1493,6	1493,6	2418,4
	2A	3H	5I	5Q		2.1C		
Actual	493,37	143,15	5,48	371,09	1013,09	1574,89	1574,89	2587,98

Lucrări prevăzute în amenajamente

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

Referitor la lucrările prevăzute în planurile de amenajament, succint, acestea se referă la : lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, curățiri, degajări, rărituri, etc. Hărțile lucrărilor se pot observa în figurile 2.3

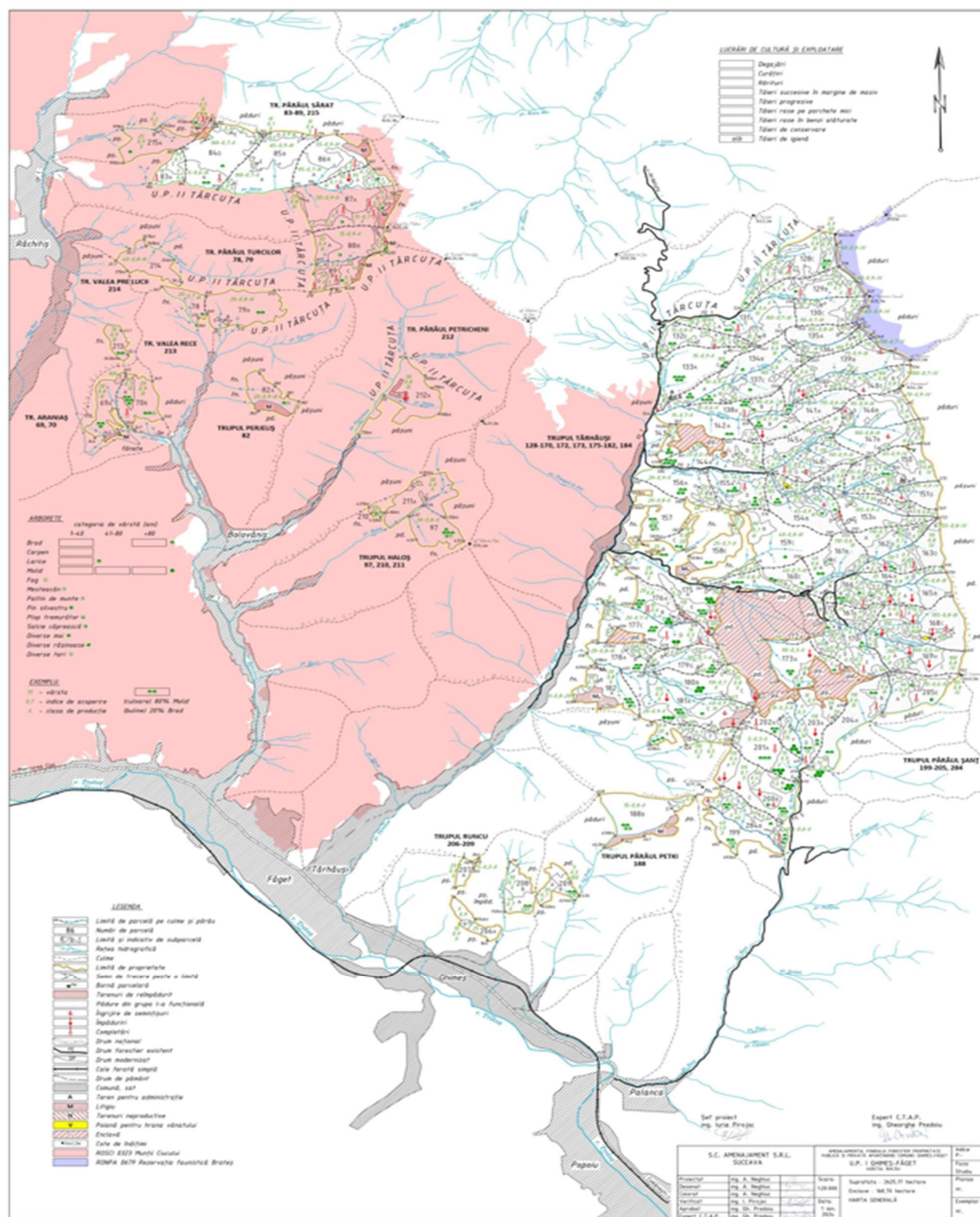


Fig. 2.3 a) Harta lucrărilor







Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este întocmit pentru următorii zece ani și cuprinde prevederi la nivel de arboret specifice lucrărilor următoare: curățiri, rărituri și tăieri de igienă. Planul a fost realizat pentru arboretele unității de producție neținând seama de încadrarea pe subunități de producție/protecție. Prin lucrările de îngrijire adoptate se vor promova speciile valoroase specifice tipului natural fundamental de pădure cum ar fi gorunul și stejarul, dar și celelalte specii valoroase introduse sau autohtone. Aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se va face conform cu „Normele tehnice pentru îngrijire și conducerea arboretelor” în vigoare.

Prin efectuarea lucrărilor de îngrijire se urmărește realizarea unor structuri corespunzătoare Țelurilor de gospodărire propuse, aceste lucrări constituind o caracteristică definitorie a silviculturii intensive.

Cele mai importante obiective urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor sunt:

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea rezistenței la acțiunea agresivă a factorilor externi (biotici și abiotici);
- creșterea productivității arboretelor, și a pădurii în ansamblu, și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea efectelor de protecție și a calității factorilor de mediu (protecția solului și a apelor);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.
- **Degajările** - este o operațiune de înlăturare din semințișurile naturale sau din semănături și plantații a exemplarelor prea dezvoltate din semințișul preexistent, a lăstarilor de cioata sau rădăcina, a arbuștilor prea puternic dezvoltați sau a speciilor de amestec care copleșesc puieții speciilor de valoare. Intensitatea degajărilor depinde de situația concretă a fiecărui arboret tânăr (proporția speciilor copleșitoare și de protejat, repartiția lor în spațiu). Intensitatea se stabilește pe teren, pe suprafețele de probă. Dacă prin extragerea tuturor exemplarelor se produc goluri mari în arboret, degajarea se poate face în mai multe etape. Periodicitatea degajărilor depinde de necesități, executându-se ori de câte ori este nevoie (mai ales în arboretele amestecate). Obișnuit, periodicitatea este între 1-3 ani, mai mică în cazul speciilor repede crescătoare și în stațiuni de bonitate ridicată. Numărul



degajărilor nu este limitat, efectuându-se atâtea câte sunt necesare. Anual se va parcurge cu degajări o suprafață de 4,25 ha. Degajări s-au propus în arboretele din u.a. : 70 B, 84 A, 88 B, 128 H, 131 F, 136 D, 203 D.

- **Curățirea** - este operațiunea de înlăturare din arboretul tânăr, în stadiile de nuieliș și prăjiniș, a exemplarelor uscate și a celor cu forme necorespunzătoare, ca și a celor aparținând speciilor nedorite. În aceste stadii de vârstă arboretul tânăr este încă foarte des. Eliminarea naturală, din cauza competiției este intensă, dar nu întotdeauna se elimină exemplarele considerate de silvicultor necorespunzătoare țelului de gospodărire. De aceea este necesară această intervenție care are și rostul de a crea mai mult spațiu pentru exemplarele care corespund respectivului țel. Prin curățire se face o selecție negativă în masă, eliminând din arboret toate exemplarele necorespunzătoare ca specie sau ca viitor element de structură. Întrucât consistența arboretului nu trebuie să scadă sub 0,8 (0,75) la fiecare intervenție, pentru realizarea scopului propus pot fi necesare câteva curățiri succesive. Prima curățire se face când arboretul este în stadiul de nuieliș-prăjiniș, la o înălțime medie a arborilor de 2-3 m și înălțimi dominante de 5-6 m. Dacă s-au făcut degajări, prima curățire se execută după 3-5 ani de la ultima degajare. Anual se va parcurge cu curățiri o suprafață de 30,78 ha și se va extrage un volum de 430 mc/an. Curățiri s-au propus în arboretele din u.a. : 69 A, 70 B, 79 A, 82 A, 85 C, 88 B, 97, 131 F, 132 D, 133 A, 134 A, 143, 149 D, 149 E, 155 A, 156 A, 157, 158 C, 159 A, 160 A, 166 B, 166 E, 167 A, 175 A, 176 A, 177 J, 178 A, 182 A, 182 C, 184 A, 188 B, 200 A, 201 C, 202 F, 206 B
- **Răriturile** - sunt lucrări de îngrijire ce se efectuează periodic în arborete după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu pentru care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii și creșterii calității funcționale a acestora. Aceste lucrări au un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arboretelor. Prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul de 8-10 cm și înălțimea de 10-12 m. La rărituri se va aplica selecția individuală, pozitivă, după criterii silviculturale, fenotipice, ecologice și economice.



În condițiile arboretelor din U.P. I Ghimeș-Făget se poate aplica cu bune rezultate combinația dintre metoda „de sus” și metoda „de jos”, dar nu se exclude nici posibilitatea folosirii separate a celor două metode, în funcție de necesitatea arboretului. Tehnica de executare se diferențiază în raport cu țelul de gospodărire, formația forestieră și starea arboretelor. Marcarea arborilor de extras la foioase se va face în timpul perioadei de vegetație. Intensitatea și periodicitatea răriturilor se stabilește în funcție de starea fiecărui arboret, de specii și țelul de gospodărire și variază în limite moderate. Anual se va parcurge cu rărituri o suprafață de 45,03 ha și se va extrage un volum de 1526 mc/an. Rărituri s-au propus în arboretele din u.a. : 84 B, 85 B, 85 D, 86 B, 87 A, 88 A, 128 D, 128 E, 128 J, 129 C, 129 G, 130 B, 130 E, 132 E, 135 C, 135 D, 139 B, 143, 144 A, 146 C, 146 D, 146 E, 147 D, 147 E, 148 B, 149 B, 149 C, 150 C, 150 D, 151 C, 152 C, 152 D, 152 E, 153 C, 154 B, 154 E, 155 A, 155 B, 156 C, 161 C, 164 A, 167 B, 169 B, 170 D, 176 D, 177 F, 178 D, 180 D, 181 C, 181 F, 199, 203 B, 203 C, 205 B, 205 D, 205 F, 206 A, 206 B, 207 A, 210, 211 A, 212 A, 213, 214, 215 A.

- **Tăierile de igienă** - sunt operațiuni prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt ori zăpadă, puternic afectați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor. Cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile, după necesități impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale sau tăieri de regenerare. În anul parcurgerii arboretelor cu lucrări de îngrijire (rărituri) sau de regenerare, igienizarea se realizează concomitent cu aceste intervenții. Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări, este determinată, de starea de fapt a fiecărui arboret în perioada dată. Pentru U.P. I Ghimeș-Făget intensitatea va fi (orientativ) de 0,98 mc/an/ha. Anual se va parcurge o suprafață de 764,77 ha și se va recolta un volum aproximativ de 747 mc/an.,
- **Tăieri de conservare** - au fost prevăzute a se executa pe **253,33 ha (25,33 ha/an)**, urmând a se recolta un volum total de **11157 mc (1116 m³/an)**. Lucrări de conservare s-au propus în arboretele din u.a. : 129 E, 130 F, 134 B, 137 D,



137 E, 139 A, 139 D, 139 F, 141 A, 144 D, 145 B, 145 C, 146 A, 151 D, 154 C, 161 B, 162 A, 162 B, 162 C, 162 D, 162 E, 167 C, 168 C, 168 D, 168 F, 168 H, 169 C, 169 H, 175 B, 201 G, 204 A

- **Lucrări de regenerare și împădurire** - În tabelul următor este prezentată o sinteză a lucrărilor necesare pentru asigurarea regenerării naturale și a lucrărilor de îngrijire a culturilor:

Tabelul 2.8 Lucrări de ajutorare – regenerare

Simbol	Categoria de lucrări	Suprafața de parcurs ha
A	Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale	126,55
A.1	Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	36,28
A.1.4	Mobilizarea solului	36,28
A.2	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	90,27
A.2.1	Receperea semințișurilor sau tinereturilor vătămate	50,76
A.2.2	Descopleșirea semințișului	39,51
B	Lucrări de regenerare	165,06
B.1	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	10,82
B.1.1	Împăduriri în terenuri cu goluri nerezulate în urma tăierilor de regenerare	10,82
B.2	Împăduriri în terenuri parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	154,24
B.2.3	Împăduriri după tăieri progresive	37,11
B.2.4	Împăduriri după tăieri succesive	19,02
B.2.5	Împăduriri după lucrări de conservare	36,30
B.2.7	Împăduriri după tăieri rase	61,81
C	Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv	209,95
C.1	Completări în arboretele tinere existente	176,94
C.2	Completări în arboretele nou create (20%)	33,01
D	Îngrijirea culturilor tinere	348,17
D.1	Îngrijirea culturilor tinere existente	179,10
D.2	Îngrijirea culturilor tinere nou create	169,07



Prin elaborarea „Planului lucrărilor de regenerare și împădurire“ se urmărește introducerea imediată în producție a terenurilor destinate împăduririi și regenerării cu speciile forestiere cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic. Planificarea acestor lucrări s-a făcut ținând cont de situația înregistrată cu prilejul descrierii unităților amenajistice, de nevoile de regenerare ce decurg din aplicarea planului de recoltare a produselor principale, a lucrărilor de îngrijire, de necesitatea asigurării unor structuri corespunzătoare ale arboretelor în raport cu funcțiile atribuite, precum și de cerința împăduririi urgente a tuturor terenurilor goale din fondul forestier. S-a avut în vedere, cu precădere, asigurarea regenerării naturale cu specii autohtone valoroase de fag și brad, alături de care se vor introduce speciile de amestec necesare (paltin de munte, ș.a.), care să contribuie la sporirea productivității și asigurarea stabilității arboretelor.

În vederea regenerării cât mai urgente și a realizării unor arborete de valoare s-au propus, pentru acest deceniu, următoarele categorii de lucrări:

- A. Lucrări de ajutorarea a regenerării naturale;
- B. Lucrări de regenerare– constând din împăduriri după tăieri progresive, succesive și de conservare;
- C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv;
- D. Îngrijirea culturilor tinere – s-au propus lucrări de îngrijire prin care se vor efectua revizuirea culturilor, mobilizarea solului în jurul puieților și descopleșirea semințișurilor și puieților acoperiți de buruieni.

Se face mențiunea că ocolul trebuie să înregistreze în amenajament proveniența puieților. Semințișul foioaselor vătămat de către vânat, sau cu ocazia extragerilor de masă lemnoasă, va trebui recepat. Efectuarea unor lucrări de calitate și utilizarea unor puieți viguroși corespunzători dimensional, va permite crearea unor arborete stabile și productive.

Speciile propuse a se utiliza în lucrările de împădurire sunt conforme cu cele indicate de tipul natural fundamental de pădure.

În cazul în care dinamica creșterii și dezvoltării semințișurilor și culturilor va impune și necesitatea altor lucrări decât cele cuprinse în prezentul plan, acestea pot fi executate de personalul tehnic de specialitate



Tabelul 2.12 Sinteza intervențiilor propuse prin amenajament

<i>Etapă</i>	<i>Tip de intervenție</i>	<i>Componenta</i>	<i>Localizare</i>	<i>Distanța față de cea mai apropiată ANPIC</i>	<i>Alte informații suplimentare</i>
Operare	Tăieri de produse principale	-	u.a. 148E, 154F, 154G; 132A, 133D, 175D, 175E, 181A, 184C, 200C, 284E; 132G, 148F, 177I, 200F, 284D; 87G, 132H, 140E, 147B, 150F, 150G, 150H, 150I, 151A, 165A, 166D, 170F; 128K, 128L, 129D, 154I, 166C, 166F, 170L, 172A, 184B; 140A, 163C, 168E, 169A, 173A, 200B, 203A;	Localizate, în cel mai apropiat punct, în imediata apropiere a ROSCI 0323 Munții Ciucului (sub 50 m)	-
	Tăieri de igienă		U.a 69C, 70A, 78, 83C, 84D, 85A, 86A, 87B, 87F, 87J, 87H, 88C, 89C, 128A, 128B, 128C, 129B, 129H, 130C, 130D, 131A, 131C, 132B, 133B, 133C, 134D, 135A, 135B, 136A-C, 136E* , 137B, 137C, 138B, 138C, 139C, 140B, 140C, 140D, 141B, 141C, 142A-C, 144B, 144C, 145A, 146B, 147C, 148A, 148C, 149A, 150B, 150E, 152A, 153A, 154A, 155C, 155E, 155F, 156B, 158A, 158B, 158D, 158E, 159B, 159C, 160B, 160C, 161A, 163A, 163B, 163D, 164B, 165B, 166A, 167D, 167E, 167G, 167H, 167I, 167J, 168B, 170A, 170B, 170C, 173B, 175F, 176C, 176F, 177A, 177C, 177E, 178B, 178C, 179C-FG, 180B, 180C, 181B, 181D, 181E, 182B, 184D, 188E, 201E, 202B, 204C, 205A, 205C, 208A, 208B, 209A, 209B, 284B,	Se suprapun parțial cu ROSCI 0323 Munții Ciucului și RONPA 0679 Rezervația faunistică Brateș	*În cazul u.a.-ului 136E, suprapus parțial cu RONPA 0679 Rezervația faunistică Brateș, în zona de suprapunere sunt interzise orice fel de lucrări sau intervenții silvice
	Tăieri de conservare		U.a. 129E, 130F, 134B, 137D, 137E, 139A, 139D, 139F* , 141A, 144D, 145B, 145C, 146A, 151D, 154C, 161B, 162A, 162B,	Se suprapun parțial cu RONPA 0679 Rezervația	*În cazul u.a.-ului 139F, suprapus



		162C, 162D, 162E, 167C, 168C, 168D, 168F, 168H, 169C, 169H, 175B, 201G, 204A	faunistică Brateș	parțial cu RONPA 0679 Rezervația faunistică Brateș, în zona de suprapunere sunt interzise orice fel de lucrări sau intervenții silvice
	Rărituri	U.a. 84B, 85B, 85D, 86B, 87A, 88A, 210, 211A, 212A, 213, 241, 215A, 128D, 128E* , 128J, 129C, 129G* , 130B* , 130E, 132E, 135C, 135D* , 139B, 146E, 147E, 147D, 177F, 178D, 180D, 181C, 181F, 143, 144A, 146C, 146D, 148B, 149B, 149C, 150C, 150D, 151C, 152C-E, 153C, 154B, 154E, 155A, 155B, 156C, 161C, 167B, 169B, 170D, 176D, 199, 203B, 203C, 205D, 205F, 206A, 206B, 207A	Se suprapun parțial cu ROSCI 0323 Munții Ciucului și RONPA 0679 Rezervația faunistică Brateș	*În cazul u.a.-urilor 128E, 129G, 130B, 135D, suprapuse parțial cu RONPA 0679 Rezervația faunistică Brateș, în zona de suprapunere sunt interzise orice fel de lucrări sau intervenții silvice
	Curățiri	U.a. 69A, 70B, 79A, 82A, 85C, 88B, 97, 131F, 132D, 133A, 134A, 157, 177J, 178A, 182A, 182C, 184A, 143, 149D, 149E, 155A, 156A, 158C, 159A, 160A, 166B, 166E, 167A, 175A, 176A, 188B, 200A, 201C, 202F, 206B,	Se suprapun parțial cu ROSCI 0323 Munții Ciucului	-
	Degajări	U.a. 70B, 84A, 88B, 128H, 131F, 136D, 203D,	Se suprapun parțial cu ROSCI 0323 Munții Ciucului	-
	Lucrări de regenerare și împădurire	u.a. 148E, 154F, 154G; 132A, 133D, 175D, 175E, 181A, 184C, 200C, 284E; 132G, 148F, 177I, 200F, 284D; 87G, 132H, 140E, 147B, 150F, 150G, 150H, 150I, 151A, 165A, 166D, 170F; 128K, 128L, 129D, 154I, 166C, 166F, 170L,	Se suprapun parțial cu ROSCI 0323 Munții Ciucului	-



			172A, 184B; 140A, 163C, 168E, 169A, 173A, 200B, 203A; 129E, 132A, 132G, 132H, 134B, 139A, 139D, 139F, 140E, 144D, 145B, 145C, 146A, 147B, 148E, 148F, 150F, 150G, 150H, 150I, 151A, 151D, 154C, 154F, 154G, 161B, 162A, 162B, 162D, 162E, 168C, 169C, 177I, 200B, 200C, 200F, 201G, 204A 87G, 132A, 132G, 133D, 139D, 139F, 140A, 140E, 145B, 145C, 146A, 147B, 148E, 148F, 150F, 150G, 150H, 151A, 154F, 154G, 175D, 175E, 184C, 200B, 79B, 83A, 84A, 84E, 84F, 84G, 85E, 85F, 85G, 86C, 87C, 87D, 87E, 87I, 89B, 89D, 89F, 128G, 128H, 129A, 129F, 129I, 130A, 131B, 131E, 132C, 132D, 136D, 137A, 137F, 138A, 139E, 140F, 140G, 144G, 146F, 148D, 148G, 148H, 150A, 151B, 153B, 153D, 153E, 154D, 154G, 154H, 154I, 155D, 156D, 161D, 163E, 163F, 166G, 166H, 167F, 168A, 168G, 168I, 169E, 169F, 169G, 170E, 170G, 173C, 176B, 177D, 177G, 179A, 179B, 180A, 180E, 184F, 201A, 203D, 204B, 205E, 207B, 211B, 211C, 215B, 215C, 215D, 215E, 215F, 215G, 284A, 284C, 284G		
--	--	--	--	--	--



Bazele de amenajare

Regimul – este modul în care se asigură regenerarea unei păduri, definește structura pădurii din acest punct de vedere. Ținând cont de obiectivele social-economice și ecologice, de condițiile staționale și de vegetație, precum și de necesitatea folosirii cât mai judicioase a capacității de producție și protecție a pădurilor s-a adoptat regimul codru prevăzut și la amenajamentele anterioare, regenerarea arboretelor urmând a se realiza eficient pe cale naturală prin sămânță.

Compoziția – țel - Compoziția-țel ca bază de amenajare prezintă o importanță deosebită, deoarece numai pădurile sănătoase și robuste corespunzător structurate și constituite din specii favorabile stațiunii forestiere sunt capabile de polifuncționalitate superioară, răspunzând la solicitările multiple de ordin economic, hidrologic, antierozional, igienico-sanitar-cinegetic în condiții de deplină stabilitate și de rentabilitate economică ridicată. Compoziția-țel reprezintă asocierea speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în orice moment al existenței sale, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu cerințele social-economice. Ca bază de amenajare se exprimă prin compoziția-țel la exploatabilitate și compoziția de regenerare. Compoziția-țel la exploatabilitate s-a stabilit pentru toate arboretele (cu excepția celor exploatabile) ținând cont de compoziția lor actuală și de posibilitățile de modificare a acesteia prin lucrările ce se vor face în deceniu în arboretele respective (degajări, curățiri, rărituri, eventual completări). Compoziția-țel de regenerare s-a stabilit numai pentru arboretele exploatabile în deceniu, ținând seama de compoziția-țel finală și de sistemul de cultură adoptat. Compoziția-țel finală-optima a fost stabilită în raport cu țelurile de gospodărire și condițiile ecologice existente. Compoziția-țel pentru arboretele din U.P. I Ghimeș-Făget, corespunzătoare tipurilor naturale fundamentale de pădure, este 66MO 11BR 16LA 4FA 2PAM 1PI. Prin comparația acesteia cu compoziția actuală, în viitor, în vederea valorificării superioare a potențialului stațional și a obținerii de arborete mai stabile și corespunzătoare din punct de vedere economic,

Tabelul 2.9 Compoziția țel

S.U.P.	Ti p	T ip F	C o m p o	Su pr af	Suprafața pe specii [ha]	
--------	------	--------	-----------	----------	--------------------------	--



					MO	BR	LA	FA	PAM	PI
A	2311	1153	7Mo 2La 1PI	12,42	8,69	-	2,48	-	-	1,24
	2312	1151	7Mo 2La 1PI	9,99	6,99	-	2,00	-	-	1,00
	2322	1141	7Mo 2La 1Pa.m	217,68	152,38	-	43,54	-	21,77	-
	2332	1114	8MO 1BR 1LA	246,84	197,47	24,68	24,68	-	-	-
	2333	1111	7MO 2LA 1FA	371,69	260,18	-	74,34	37,17	-	-
	2530	1121	7MO 2LA 1FA	23,58	16,51	-	4,72	2,36	-	-
	3312	1231	6MO 2BR 1FA 1PAM	9,82	5,89	1,96	-	0,98	0,98	-
		1241	6MO 2BR 2FA	132,18	79,31	26,44	-	26,44	-	-
	3323	1311	6MO 2BR 1FA 1PAM	4,16	2,50	0,83	-	0,42	0,42	-
	3333	1211	6MO 2BR 2LA	97,85	58,71	19,57	19,57	-	-	-
		1213	6MO 2BR 2LA	808,95	485,37	161,79	161,79	-	-	-
	Total S.U.P. „A“			1935,16	1274,00	235,28	333,12	67,36	23,17	2,24
	Compoziția-țel S.U.P. „A“			100	67	12	17	3	1	
M	2311	1153	8Mo 2La	126,65	88,66	-	25,33	-	-	12,67
	2322	1141	7Mo2La1Pam	223,66	156,56	44,73	-	22,37	-	-
	2332	1114	7Mo 2La 1Pa.m	254,69	178,28	-	50,94	-	25,47	-
	2333	1111	5Mo3Br2Fa	6,06	4,24	1,21	-	-	0,61	-
	2530	1121	6Br3Fa1Mo	11,40	2,28	-	2,28	-	1,14	-
	3312	1231	8Fa2Mo	0,77	0,39	0,23	-	0,15	-	-
		1241	8Fa1Br1Pam	14,22	7,11	4,27	-	2,84	-	-
	3333	1213	7Go3Dt(St.r ,Ca)	4,55	2,28	1,82	-	0,46	-	-
	Total S.U.P. „M“			642,00	439,79	52,26	78,55	25,82	27,22	12,67
Compoziția-țel S.U.P. „M“			100	70	8	12	4	4	2	
	Total			2577,16	1713,79	287,54	411,66	93,18	50,38	14,91
Compoziția-țel			100	66	11	16	4	2	1	

Tratamentul - definește structura arboretelor din punctul de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori. În U.P. III Dumitrița fondul de producție actual își păstrează în general caracterul natural având o productivitate superioară și



mijlocie și îndeplinește în bune condiții rolul funcțional atribuit, deci corespunde potențialului stațional și obiectivelor economice și sociale stabilite. La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii. Adoptarea tratamentelor s-a făcut ținând cont de formația forestieră, productivitate și tipul de categorie funcțională. Având în vedere specificul arboretelor din subunitatea de producție, pentru exploatarea arboretelor ajunse la vârsta exploatabilității, se stabilește tratamentul tăierilor progresive, în făgete pure, făgete amestecate, amestecuri de molid-brad-fag, brădeto-făgete, gorunete, gorunetofăgete și șleauri de deal cu gorun și tăieri succesive în margine de masiv în molidișuri pure. În arboretele încadrate în SUP "M"- păduri supuse regimului de conservare deosebită se vor aplica lucrări de conservare și tăieri de igienă prin care se va urmări realizarea unei structuri relativ pluriene sau pluriene. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte.

Exploatabilitatea - În sens restrâns, exploatabilitatea definește calitatea unui arbore sau arboret de a fi recoltabil, în raport cu obiectivele social-economice sau ecologice urmărite. Ca bază de amenajare ea exprimă structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă, în cazul structurilor de codru regulat, prin vârsta exploatabilității. Arboretele din S.U.P. „M” (excluse de la reglementarea procesului de bioproducție lemnoasă) vor fi conduse în regim natural până în momentul când efectul protector atribuit se diminuează în mod evident.

Pentru arboretele încadrate în S.U.P. „A” – codru regulat (sortimente obișnuite) a fost adoptată vârsta exploatabilității de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I-a funcțională și tehnică pentru arboretele din grupa a-II-a funcțională, care reprezintă vârsta la care creșterea medie a sortimentului-țel este maximă. În funcție de vârsta exploatabilității fiecărui arboret a fost determinată vârsta exploatabilității medii pe total unitate de producție, ca medie ponderată cu suprafața. La subcapitolul 16.4.3 sunt prezentate elementele care intră în calculul vârstei exploatabilității. Vârsta medie a exploatabilității tehnice calculată este de 107 ani.

Ciclul - Ca bază de amenajare, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul său, în raport cu vârsta arboretelor componente. Stabilirea ciclului de producție s-a făcut pe baza următoarelor elemente:

- ❖ formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- ❖ bonitatea stațională și productivitatea tipurilor naturale de pădure;



- ❖ funcțiile social-economice atribuite pădurii;
- ❖ media vârstei exploatabilității tehnice;
- ❖ posibilitatea de creștere a eficacității funcționale a arboretelor și a pădurii în ansamblul său.

Pentru arboretele incluse în S.U.P. „A” din cadrul U.P. I Ghimeș-Făget s-a adoptat ciclul de producție de 110 ani, același ca la amenajarea trecută.

Posibilitate recoltare masă lemnoasă

- Posibilitatea de produse principale este de 5504 mc/an, asigurând un indice de recoltare de 2,8 mc/an/ha.
- Posibilitatea de produse secundare este de 1956 mc/an, din care rărituri 1526 mc/an, rezultând un indice de recoltare de 0,8 mc/an/ha.
- Lucrări de îngrijire a arboretelor:
 - degajări: 4,25ha/an;
 - curățiri: 30,78 ha/an cu volumul de extras de 430 mc/an;
 - rărituri: 45,03 ha/an cu volumul de extras de 1526 mc/an;
 - tăieri de igienă: 764,77 ha/an cu volumul de extras de 747 mc/an;
 - lucrări de conservare sunt propuse pe 25,33 ha/an, cu un volum total posibil de extras de 1116 mc/an.
- Lucrări de împădurire (integrale+completări) se prevăd pe o suprafață de 375,01 ha.

Tabelul 2.10 Posibilitate de recoltare de diverse criterii

Lucrări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	MO	BR	FA	SAC	LA	ME	PI	DR	DT	DM
Produse principale	II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	III-VI	278,38	27,83	55040	5504	4551	749	186	–	–	–	18	–	–	–
	Total	278,38	27,83	55040	5504	4551	749	186	–	–	–	18	–	–	–
Lucrări de conservare	II	253,33	25,33	11157	1116	1053	63	–	–	–	–	–	–	–	–
	III-VI	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Total	253,33	25,33	11157	1116	1053	63	–	–	–	–	–	–	–	–
Produse	II	120,52	12,05	3826	383	377	–	–	–	3	2	1	1	–	–



secundare	III-VI	680,11	68,01	15730	1573	1304	186	5	18	22	6	5	1	5	22
	Total	800,63	80,06	19556	1956	1681	186	5	18	25	8	6	2	5	22
Tăieri de igienă	II	217,90	217,90	3377	338	330	6	–	–	2	–	–	–	–	–
	III-VI	546,87	546,87	4097	409	356	46	1	1	3	1	–	1	–	–
	Total	764,77	764,77	7474	747	686	52	1	1	5	1	–	1	–	–
Total general	II	591,75	255,28	18360	1837	1760	69	–	–	5	2	1	1	–	–
	III-VI	1505,36	642,71	74867	7486	6211	981	192	19	25	7	23	2	5	22
	Total	2097,11	897,99	93227	9323	7971	1050	192	19	30	9	24	3	5	22

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

din produse secundare = 1956 mc/an; din tăieri de igienă = 747 mc/an; din tăieri de produse principale = 5504 mc/an. ▪ din lucrări de conservare = 1116 mc/an. Total = 9323 mc/an.

Creșterea curentă la nivel de U.P. este de 6,7 mc/an/ha, iar indicele de recoltare pe total este de 3,3 mc/an/ha, ceea ce înseamnă că se recoltează mult mai puțin decât creșterea arboretelor, în acest fel existând posibilitatea asigurării unei rezerve de masă lemnoasă care nu se recoltează

Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase

Vânatul - Din punct de vedere cinegetic, U.P. I Ghimeș-Făget face parte din fondul de vânătoare nr. 1 Ghimeș-Făget. Speciile de vânat întâlnite în această zonă sunt: cerbul comun (*Cervus elaphus*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), ursul (*Ursus arctos*) și mistrețul (*Sus scrofa*) ca vânat principal, iepurele (*Lepus europaeus*), lupul (*Canis lupus*), vulpea (*Vulpes vulpes*), viezurele (*Meles meles*) și jderul de copac (*Martes martes*) ca vânat secundar.

Pentru asigurarea dezvoltării în bune condiții a efectivelor de vânat, au fost rezervate din fondul forestier 1,1 ha reprezentând pășuni și fânețe naturale pentru asigurarea hranei vânatului. Ultima evaluare a efectivelor de vânat arată existența în teren a cerbilor, căpriorilor, mistreților și iepurilor. Având în vedere importanța rolului recreativ al vânătoriei, precum și aportul pe care vânatul propriu-zis îl aduce economiei în general, este necesar ca gospodărirea acestuia să se facă în cele mai bune condiții.

Pentru observarea și îndrumarea speciilor de vânat spre realizarea efectivelor optime, precum și pentru desfășurarea în bune condiții a practicii vânătoarești se recomandă construirea de poteci de vânătoare, prin care să se asigure accesibilitatea parcelelor limitrofe acestei unități de



producție, bordeie de pândă și observatoare. În scopul evitării pagubelor aduse pădurii în cazul unei suprapopulări și pentru obținerea unor populații viguroase din punct de vedere genetic se recomandă menținerea efectivelor de vânat în jurul valorilor optime, menținerea unui raport adecvat între specii și sexe și eliminarea exemplarelor bolnave sau degenerate prin intermediul selecției și a vânătorii organizate.

Pescuitul - Principalul pârâu cu potențial salmonicol din U.P. I Ghimeș-Făget este pârâul Tarhăuși. Deși condițiile de dezvoltare ale păstrăvului sunt bune, totuși cantitatea de pește este relativ redusă și aceasta se datorează în principal utilizării lucrărilor mecanizate la exploatarea (majoritatea drumurilor de tractor traversează cursurile pâraielor), apariției viiturilor în cazul unor ploi torențiale de durată sau a unor furtuni (ocazie cu care uneori se distrug și cascadele existente) și braconajului.

Fructele de pădure - Condițiile staționale și pedoclimatice din această unitate de producție sunt favorabile dezvoltării în fondul forestier a unor specii lemnoase și erbacee (zmeur, mur, fragi, măceșe, cătină), ale căror fructe sunt folosite în industria alimentară și farmaceutică. Producția acestora este variabilă de la an la an, fiind influențată de condițiile climatice existente în anul respectiv în perioada de înflorire și de recoltare și de posibilitățile de recoltare și valorificare.

Producția de ciuperci comestibile - În această unitate de producție se înregistrează periodic producții însemnate de ciuperci comestibile cum ar fi hribi (*Boletus edulis*), ghebe (*Armillaria mellea*) sau gălbiori (*Cantharellus cibarius*), care sunt solicitate atât în consumul intern cât și la export. Astfel, în deceniul trecut s-au recoltat importante cantități de ciuperci, numai din flora spontană, ocolul neavând amenajate culturi intensive, valorile aferente fiind menționate în studiul general pe ocol. Pe viitor nu se pot face prognoze în acest sens, dată fiind perisabilitatea produsului și fluctuațiile mari de la an la an ale producției de ciuperci.

Resurse melifere - În U.P. I Ghimeș-Făget, până în prezent, resursele melifere (salcâmul, teiul, zmeurul, flora de pe pășunile și fânețele din zonă) sunt ne semnificative, nepermițând desfășurarea unei activități apicole rentabile.

Materii prime pentru împletituri - condițiile staționale sunt improprietă pentru crearea unor răchitării, iar în cuprinsul pădurilor studiate nu sunt specii care ar putea fi utilizate pentru împletituri.



2.2 RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME

Amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0323 Munții Ciucului și cu RONPA0679 Rezervația Faunistică Brateș. Beneficiarul fondului forestier trebuie să respecte planul de management.

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



Temperatura Regimul termic specific acestui teritoriu se caracterizează printr-o temperatură medie anuală de $+5,0^{\circ}\text{C}$, cu valori medii lunare cuprinse în intervalul $-6,0^{\circ}\text{C}$ (ianuarie) și $+14,0^{\circ}\text{C}$ (iulie).

Încheturile timpurii și târzii sunt destul de frecvente, cele târzii fiind cele mai periculoase pentru culturile forestiere deoarece se prelungesc, uneori, până în luna iunie. Acestea împreună cu gerurile și insolațiile pot provoca vătămări grave vegetației forestiere. De asemenea pe culmi și versanți umbriți, atât toamna cât și primăvara, plantațiile tinere suferă din cauza fenomenului de inversiune termică. Pot apărea vătămări și la arborii puși brusc în lumină, prin pârlirea scoarței, iar la puietii de pe versanți cu expoziție sudică insolația produce arsura scoarței și a cambiumului la colet

Precipitații - Regimul precipitațiilor atmosferice se caracterizează printr-o medie anuală de 950,0 mm. Repartiția precipitațiilor în timpul anului este neuniformă, cele mai mari cantități cad în lunile mai-august, iar cele mai mici în lunile ianuarie-februarie. Numărul zilelor ploioase variază între 120 și 140 de zile pe an. În lunile mai-august, care constituie perioada cea mai activă de vegetație, cad în medie 480 mm. Această cantitate favorizează dezvoltarea activă a vegetației forestiere. Ploi torențiale însoțite de descărcări electrice, se semnalează în perioada iunie-august. Numărul zilelor în care precipitațiile cad sub formă de zăpadă este de circa 50. Perioada de secetă relativă se înregistrează în luna septembrie, când evapotranspirația potențială înregistrează o ușoară ascendență asupra precipitațiilor.

Regim eolian

În această unitate de producție, cele mai frecvente vânturi sunt cele din sector vestic, nordvestic, cu o frecvență medie anuală de 38% și o viteză medie anuală de 6,5 m/s.

Vânturile din direcțiile sud și sud-vest au frecvența medie anuală cea mai mică, de 13% și viteza de 2,2 m/s. Viteza vânturilor atinge valori mari în general iarna, în timpul deplasării maselor de aer rece. Dacă viteza vântului se coroborează cu o zăpadă umedă, cum se întâmplă de obicei spre sfârșitul iernii, se produc doborâturi și rupturi, mai ales în arboretele pure de molid.

3.1.1.2 Calitatea aerului



Calitatea aerului în zona analizată este foarte bună, în fondul forestier nu există surse permanente semnificative de poluare atmosferică. În proximitatea fondului forestier studiat nu există stație de monitorizare a calității aerului. Cea mai apropiată stație de monitorizare continuă a aerului este BC2, de tip urban. Conform site-ului calitateaer.ro, în zona stației menționate calitatea aerului este bună. În imaginea următoare se poate observa poziția fondului forestier analizat în raport cu stațiile de monitorizare a calității aerului.

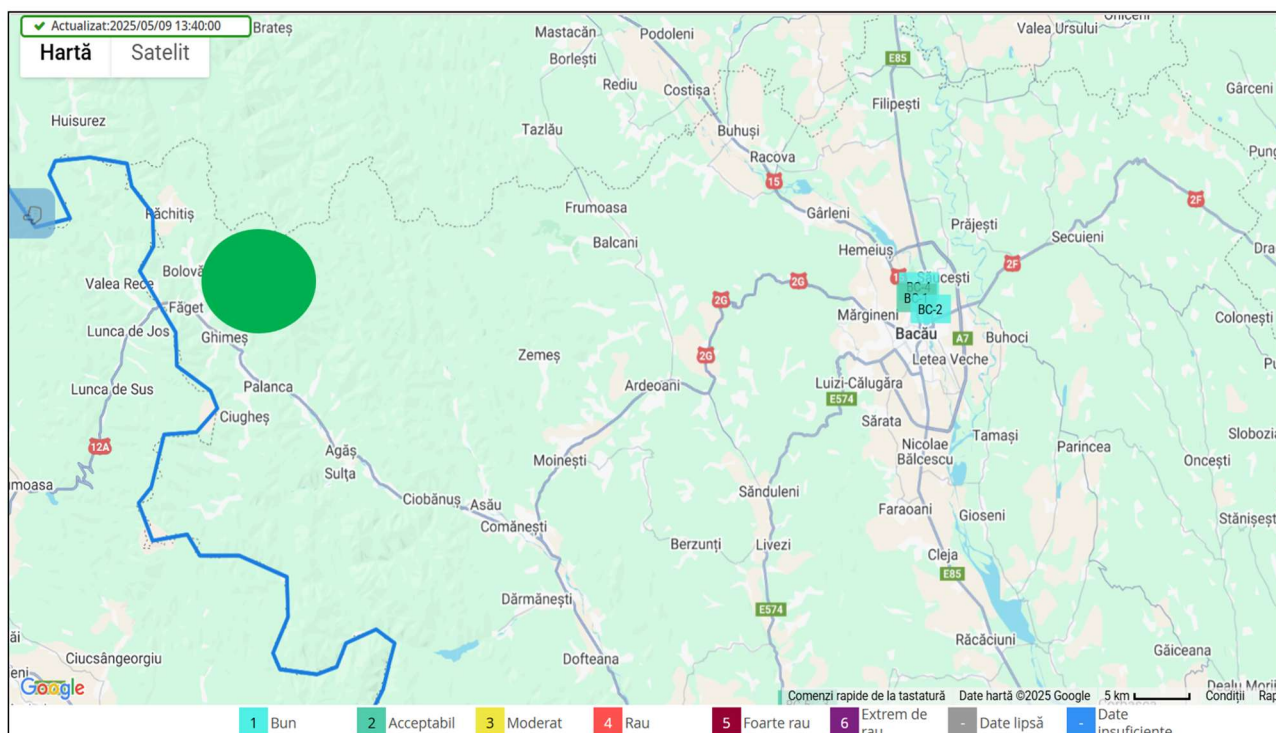


Fig. 3.1 Poziția fondului forestier în raport cu stațiile de monitorizare a calității aerului.

3.1.1.3 SURSE DE POLUARE

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

Principalele surse de poluare atmosferică în zona analizată sunt reprezentate de: traficul rutier și motoferăstraie. Traficul rutier se desfășoară în general pe drumurile forestiere. Poluanții



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

3.1.2 HIDROGRAFIE

Cele mai importante sunt pâraiele Araniaș, turcilor, Perjeliș, Sărat, Haloș, Tărhăuși, Berbeci, Latu, Hotar, Paltin, Gherenduș, Crucii, Stânișoara, Petki, Șanț.

Regimul hidrografic este echilibrat, pâraiele au debit variabil și apă tot timpul anului, determinând un regim hidrologic stabil și echilibrat. Din acest motiv fenomenele de torențialitate și viiturile se manifestă cu raritate și cu intensitate redusă, fără efecte catastrofale. Scurgerea medie minimă are loc la sfârșitul verii – începutul toamnei (august-septembrie) și iarna. Debitele maxime se înregistrează primăvara în perioada topirii zăpezilor coroborată cu ploile de primăvară. În privința apelor subterane, acestea sunt la foarte mare adâncime și nu influențează vegetația forestieră. Importanța ecologică a rețelei hidrografice și a caracteristicilor ei constă în modelarea și fragmentarea reliefului, precum și drenarea suprafețelor parcurse. Apele nu sunt poluate și nici nu există surse poluante în zonă.

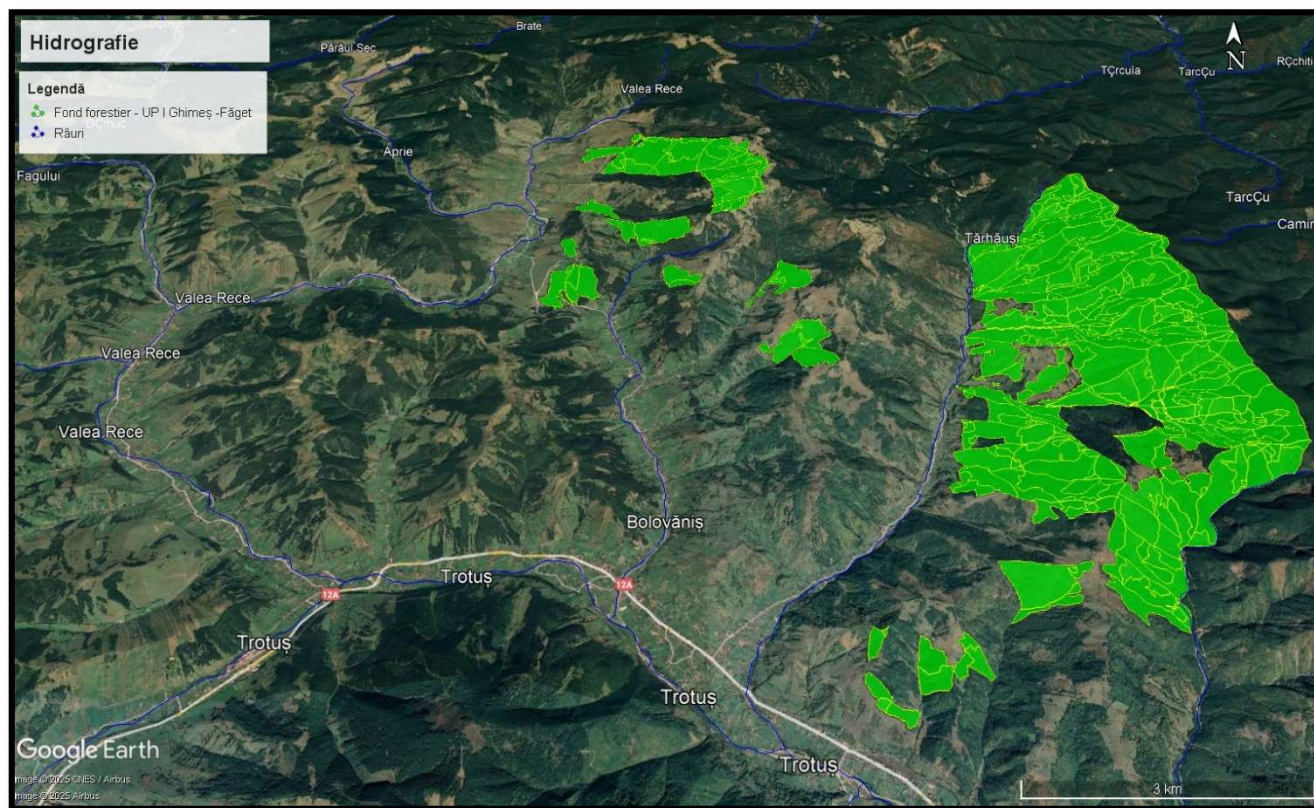


Fig. 3.2 Hidrografia

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

Pentru identificarea tipurilor de sol și a substratului litologic s-au efectuat în teren profele de control în fiecare subparcelă. S-au preluat după ce au fost verificate și elementele principale de acum zece ani. Profilele de control au servit la verificarea determinării corecte și apoi la asimilarea solurilor determinate de amenajamentul anterior care au fost preluate integral, urmare a lucrărilor de cartări staționale la scară mare executate anterior. Analiza profilelor a cuprins atât caracterele morfologice ale solului, cât și substratul, vegetația, regimul de umiditate, troficitatea și flora indicatoare. Au fost identificate următoarele tipuri și subtipuri de soluri:

Tabelul 3.1 Tipuri de soluri

Nr. crt.	Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața	
						ha	%
1	Cambisoluri	Districambosol (brun acid)	tipic	3201	Ao–Bv–C(R)	2086,82	80
			litic	3206	Ao–Bv–R	357,02	14
			Total tip sol			2443,84	94
Total Cambisoluri							
2	Spodisoluri	Prepodzol (brun feriiluvial)	tipic	4101	Aou–Bs–R	144,14	6
Total Spodisoluri						144,14	6
Total U.P. I Ghimeș-Făget						2587,98	100

Districambosolul tipic (brun acid tipic) - cod 3201, apare pe 80% din suprafață. Succesiunea de orizonturi este de tip Ao-Bv-C(R). Solul este întâlnit pe materiale parentale alcătuite din șisturi, gresii, fapt care imprimă orizontului Bv o aciditate puternică (pH 3,5-4,0). Textura este ușoară spre mijlocie, slab diferențiată pe profil. Grosimea stratului de humus și volumul edafic determină fertilitatea acestui sol, care este în general relativ ridicată pentru molid. Pentru fagfertilitatea este mijlocie spre submijlocie în cazul în care scade volumul edafic util. Dacă conținutul de schelet devine prea mare, fertilitatea poate să scadă adeseori până la un nivel submijlociu pentru toate speciile forestiere.

Districambosolul litic (brun acid litic) - cod 3206, a fost identificat pe 14%, pe versanții mai puternic înclinați decât la subtipul tipic. Succesiunea de orizonturi pe profil este Ao-Bv-R, cu R



situat între 20-50 cm. Fertilitatea acestor soluri este submijlocie datorită capacității reduse de aprovizionare cu apă și pentru că au volum edafic mic. Bonitatea lor este mijlocie pentru molid, brad și fag.

Prepodzolul tipic (brun feriiluvial tipic) - cod 4101, apare pe 6% din suprafață. Este un sol format pe gresii sau șisturi cristaline, cu un ctipic și liticonținut sărac în argilă. Prezintă o textură (nisipolutoasă), nediferențiată pe profil. Fertilitatea poate fi ridicată pentru arboretele de molid dacă volumul edafic este corespunzător. Se recomandă atenție la tăierea pădurilor de molid situate pe astfel de soluri, deoarece există riscul invadării unor plante care să agraveze aciditatea

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. Amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0323 Munții Ciucului pe o suprafață de 386,43 ha și cu RONPA0679 Rezervația Faunistică Brateș pe o suprafață de 5,48 hectare.**

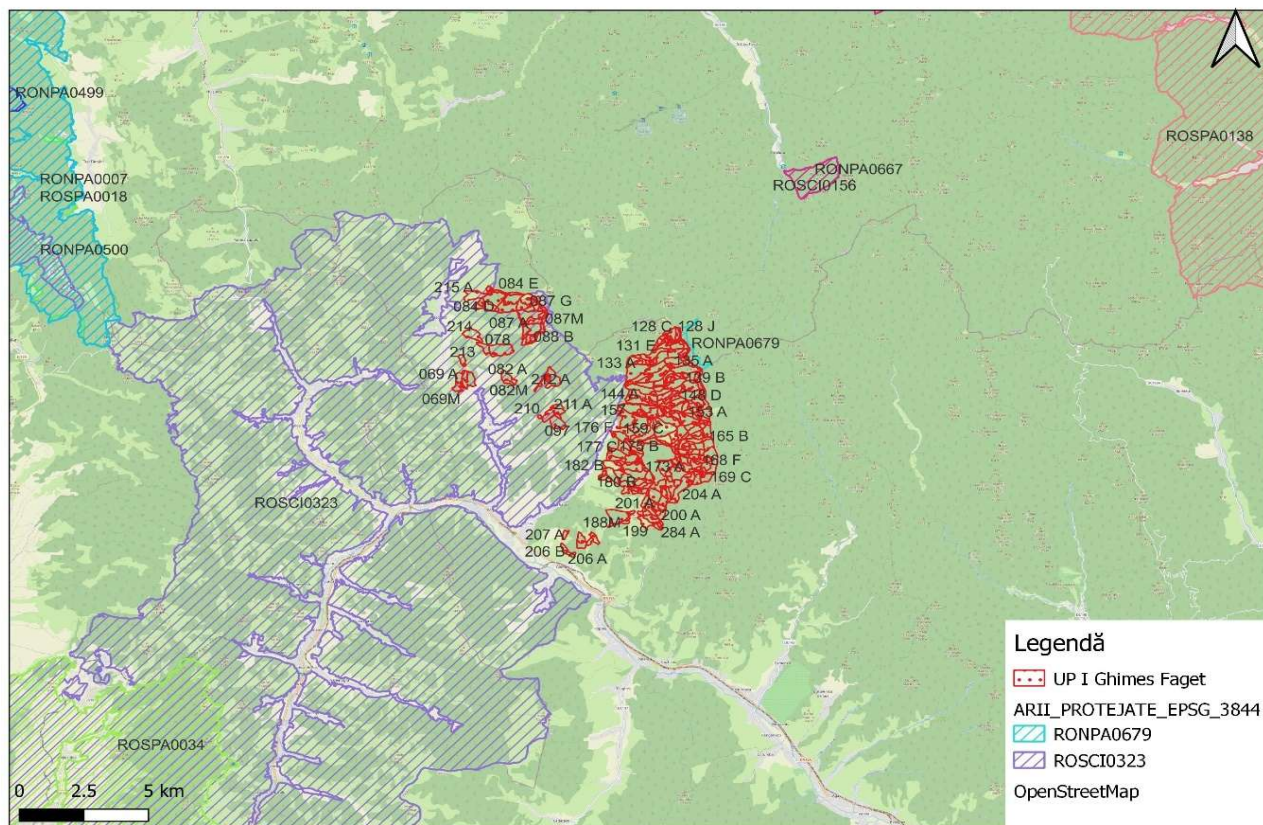


Fig. 3.3. Suprapunerea amenajamentului cu ariile naturale protejate.

ROSCI0323 Munții Ciucului are o suprafață de 51744 ha. Din punct de vedere geomorfologic ROSCI0323 Munții Ciucului face parte din zona montană și depresionară a Carpaților Orientali, având caractere de tranziție spre regiunea curburii carpatice.

Conform Formularului Standard al sitului Natura 2000 ROSCI0323 Munții Ciucului, principalele tipuri de habitate de interes conservativ sunt:

- 3230 - Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu *Myricaria germanica*;
- 4060 - Pajiști alpine și boreale;
- 6170 - Pajiști calcaroase alpine și subalpine;
- 6210 - Pajiști uscate seminaturale și faciesuri de acoperire cu tufișuri pe substrat calcaros;
- 6230 - Pajiști bogate în specii de *Nardus*, pe substraturile silicioase ale zonelor muntoase;



• 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin;

- 6510 - Pajiști de altitudine joasă;
- 6520 - Pajiști montane;
- 7230 - Mlaștini alcaline;
- 9110 - Păduri tip Luzulo-Fagetum;
- 91E0 - Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*;
- 91V0 - Păduri dacice de fag;
- 9410 - Păduri acidofile cu *Picea* din etajele alpine montane.

Specii de interes comunitar pentru care a fost desemnată aria naturală protejată -
Formulatul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0323 Munții Ciucului:

- 1065 - *Euphydryas aurinia*;
- 4054 - *Pholidoptera transsylvanica*;
- 1163 - *Cottus gobio*;
- 4123 - *Eudontomyzon danfordi*;
- 1193 - *Bombina variegata*;
- 1166 - *Triturus cristatus*;
- 2001 - *Triturus montandoni*;
- 1352 - *Canis lupus*;
- 1355 - *Lutra lutra*;
- 1361 - *Lynx lynx*;
- 1354 - *Ursus arctos*;
- 1902 - *Cypripedium calceolus*;
- 1758 - *Ligularia sibirica*;
- 1477 - *Pulsatilla patens*;

Situl are Plan de Management.

Rezervația naturală 2.662 Brateș a fost înființată prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național- secțiunea a III-a- zone protejate, capitolul 2.0. rezervații și monumente ale naturii și are o suprafață totală de 30,7 ha.



Ca scop, rezervația faunistică 2.662 Brateș a fost constituită pentru protejarea cocoșului de munte, *Tetrao urogallus* și a locurilor de rotit ale acestuia. Scopul managementului ariei naturale protejate Brateș este de a menține sau a îmbunătăți, acolo unde este cazul, prin intervenții active de management, starea favorabilă de conservare a cocoșului de munte – *Tetrao urogallus* pentru care a fost desemnată aria naturală protejată.

Planul de management integrat al rezervației naturale 2.662 Brateș a fost aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Padurilor nr.1190 din 27.06.2016 și reprezintă documentul oficial prin care se reglementează desfășurarea tuturor activităților de pe cuprinsul acestei arii naturale protejate, precum și din imediata vecinătate a sa.

3.1.5. POPULAȚIA

Din punct de vedere administrativ, fondul forestier analizat se întinde pe teritoriul administrativ al următoarelor comune: Brusturoasa, Ghimeș-Făget, Palanca, din județul Bacău și Tarcău din județul Neamț.

Brusturoasa este o comună în județul Bacău, formată din satele Brusturoasa (reședința), Buruieniș, Buruienișu de Sus, Camenca, Cuchiniș și Hângănești. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Brusturoasa se ridică la 3.120 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 3.138 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (94,62%), iar pentru 5,06% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (75,71%), cu o minoritate de romano-catolici (18,46%), iar pentru 5,26% nu se cunoaște apartenența confesională.

Ghimeș-Făget este o comună în județul Bacău, formată din satele Bolovăniș, Făget (reședința), Făgetu de Sus, Ghimeș, Răchitiș și Tărhăuși. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Ghimeș-Făget se ridică la 4.928 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 5.094 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt maghiari (53,51%), cu o minoritate de români (42,57%), iar pentru 2,48% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt romano-catolici (59,44%), cu o minoritate de ortodocși (37,16%), iar pentru



2,66% nu se cunoaște apartenența confesională.

Palanca este o comună în județul Bacău, formată din satele Cădărești, Ciugheș, Pajiștea, Palanca (reședința) și Popoiu. Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Palanca se ridică la 3.065 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 3.319 locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (94,29%), iar pentru 5,02% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (59,09%), cu o minoritate de romano-catolici (34,85%), iar pentru 5,29% nu se cunoaște apartenența confesională.

Tarcău este o comună în județul Neamț, formată din satele Ardeluța, Brateș, Cazaci, Schitu Tarcău, Straja și Tarcău (reședința). Conform recensământului efectuat în 2021, populația comunei Tarcău se ridică la 2.952 de locuitori, în scădere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 3.062 de locuitori. Majoritatea locuitorilor sunt români (92,85%), iar pentru 7,01% nu se cunoaște apartenența etnică. Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt ortodocși (92,07%), iar pentru 7,35% nu se cunoaște apartenența confesională.

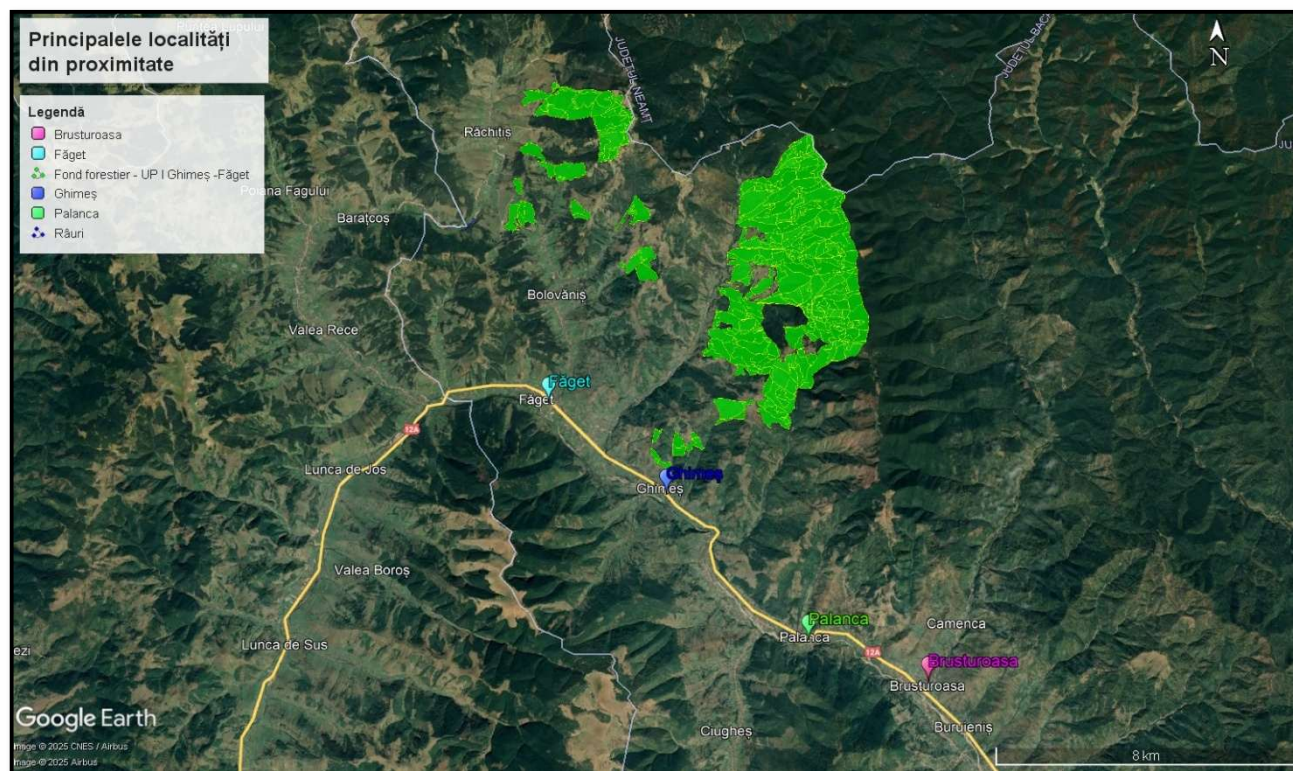


Fig. 3.4 Poziția fondului forestier în raport cu principalele localitățile din proximitate



3.1.6. PATRIMONIUL CULTURAL

În cadrul fondului forestier analizat nu au fost identificate obiective UNESCO. Cele mai apropiate obiective UNESCO de fondul forestier studiat sunt Mănăstirea Voroneț, Mănăstirea Humorului, respectiv Biserica Bunei Vestiri din Moldovița. Pe Lista Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial al României, partea 1, nr.113/15.02.2016, conform informațiilor furnizate de Ministerul Culturii, în Comuna Ghimeș-Făget au fost identificate un monument istoric, în comuna Ghimeș-Făget sunt patru monumente istorice, iar în comuna Palanca din jud. Neaț au fost identificate patru monumente istorice. Fondul forestier supus reglementării de mediu nu afectează monumentele istorice. În imaginea 3.3 se poate observa cele mai apropiate monumente UNESCO în raport cu fondul forestier analizat.

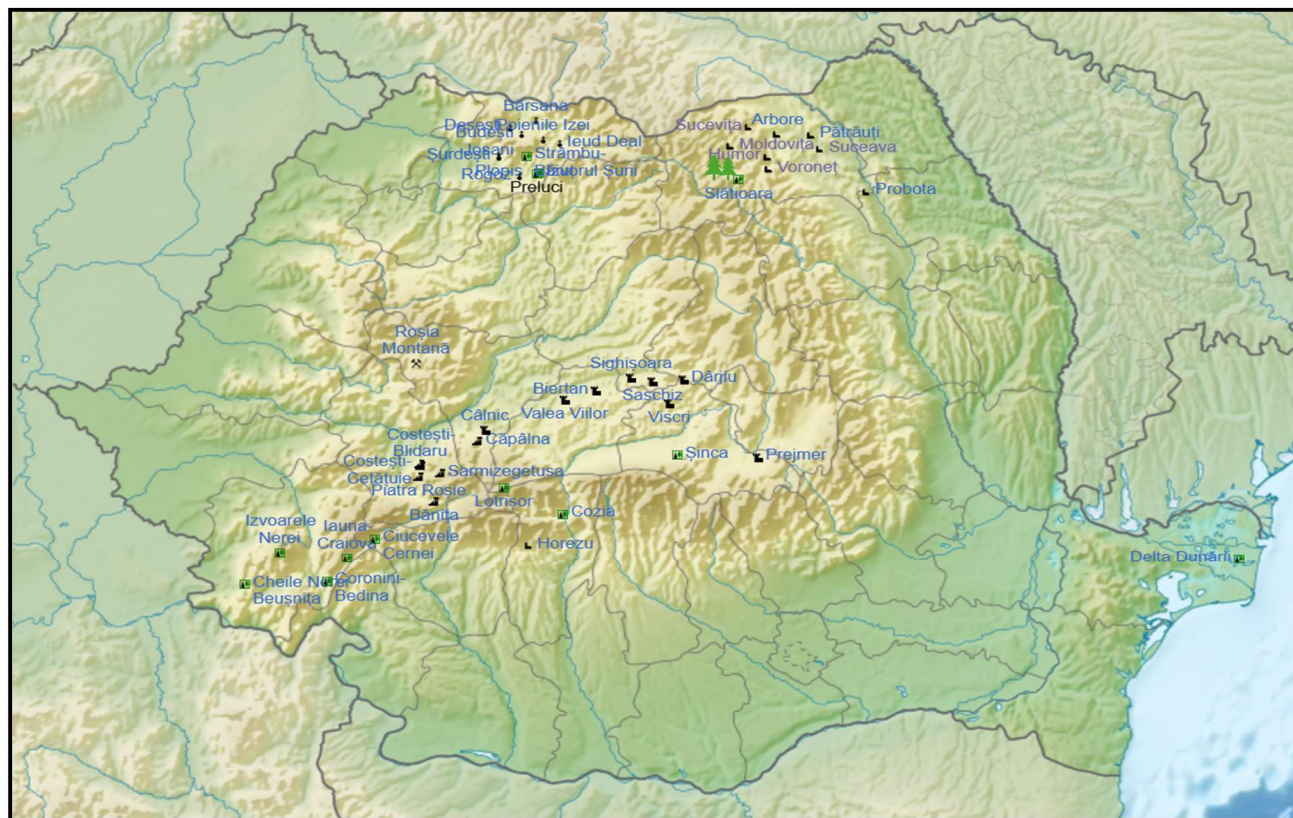


Fig. 3.3 Monumente UNESCO



Tabelul: 3.6 Monumentele istorice

Nr. crt	Cod LMI	Denumire	Adresă	Datare
COMUNA GHIMEȘ- FĂGET - Monumente istorice				
1.	<i>BC-II-m-B-00830 (RAN: 22727.01)</i>	<i>Fostul punct vamal „Cetatea Rákóczi”</i>	<i>sat Ghimeș; comuna Ghimeș- Făget</i>	<i>1780</i>
Comuna Brusturoasa- Monumente istorice				
2.	-	-	-	-
Comuna Palanca - Monumente istorice				
3.	<i>BC-II-a-B-00811</i>	<i>Ansamblu de instalații tehnice</i>	<i>sat Ciugheș; comuna Palanca</i>	<i>înc. sec. XX</i>
4.	<i>BC-II-m-B-00811.01</i>	<i>Moară</i>	<i>sat Ciugheș; comuna Palanca</i>	<i>înc. sec. XX</i>
5.	<i>BC-II-m-B-00811.02</i>	<i>Fierăstrău hidraulic</i>	<i>sat Ciugheș; comuna Palanca</i>	<i>înc. sec. XX</i>
6.	<i>BC-IV-m-A-00939</i>	<i>Mormântul sublocotenentului erou Emil Rebreanu</i>	<i>sat Palanca; comuna Palanca</i>	<i>1921</i>
Comuna Tarcău - Monumente istorice				
7.	<i>NT-II-a-A-10701</i>	<i>Mănăstirea Sihăstria Tarcăului</i>	<i>sat Schitu Tarcău; comuna Tarcău</i>	<i>sec. XIX – XX</i>
8.	<i>NT-II-m-A-10701.01</i>	<i>Biserica de lemn „Duminica Tuturor Sfinților”</i>	<i>sat Schitu Tarcău; comuna Tarcău</i>	<i>1828-1833</i>
9.	<i>NT-II-m-A-10701.02</i>	<i>Case monahale</i>	<i>sat Schitu Tarcău; comuna Tarcău</i>	<i>sec. XIX</i>
10.	<i>NT-II-m-A-10701.03</i>	<i>Turn clopotniță</i>	<i>sat Schitu Tarcău; comuna Tarcău</i>	<i>1868</i>

În imaginea următoare se pot observa monumentele istorice din proximitatea fondului forestier analizat.

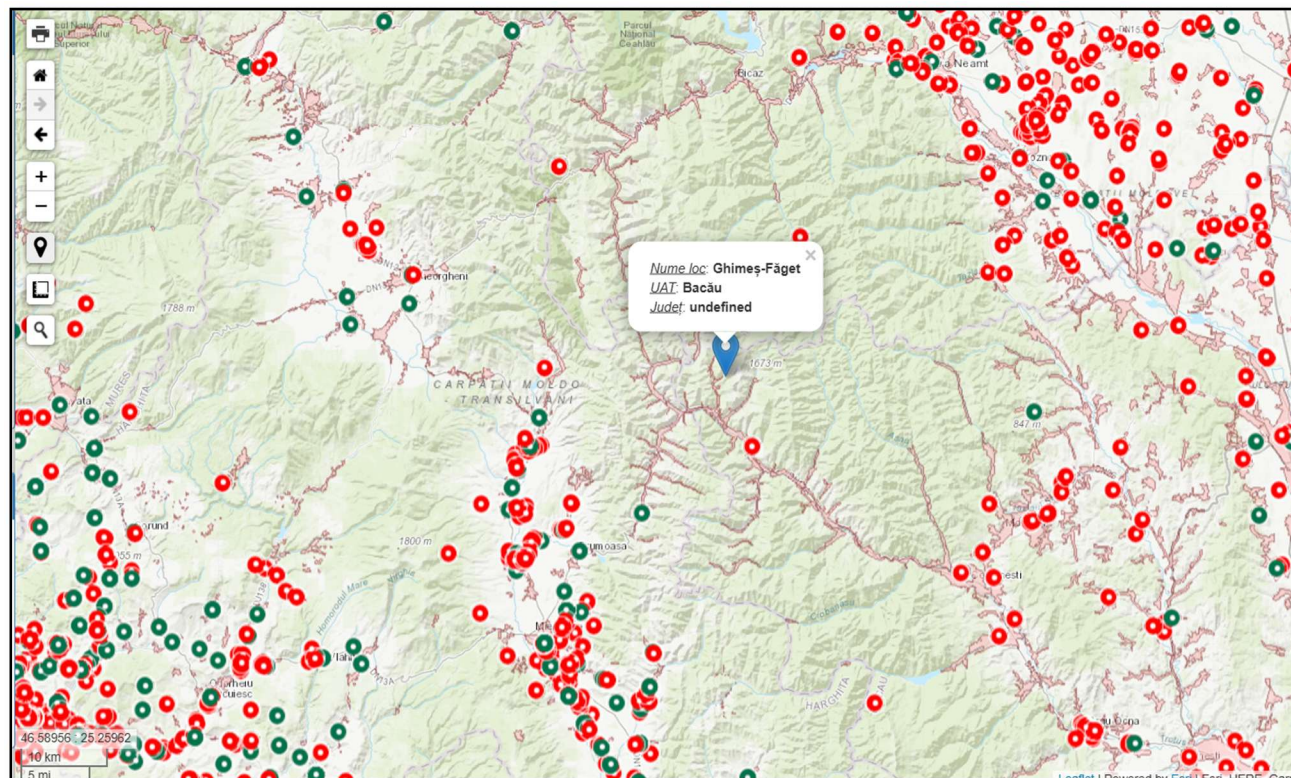


Fig. 3.4 Principalele monumente din proximitatea fondului forestier

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 publică și privată aparținând comunei Ghimeș -Făget. Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 20 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare. Prezentul studiu intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al douăzecelea începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice.



Categorii de folosință

Nr. crt.	Simbol	Categoria de folosință forestieră	Suprafața [ha]		
			Totală: din care	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	2625,17	1013,09	1574,89
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	2577,16	1010,65	1566,51
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultură	—	—	—
1.3	P.S.	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	1,05	—	—
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administrare forestieră	0,50	—	—
1.5	P.I.	Terenuri afectate împăduririi	10,82	2,44	8,38
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	0,80	—	—
1.7	P.T.	Terenuri scoase temporar din fondul forestier și neprimite	34,84	—	—
1.8	P.O.	Ocupații și litigii	34,84	—	—

Etaje de vegetație

- ✓ montan de molidișuri (FM₃), 1512,29 ha (58%),
- ✓ montan de amestecuri (FM₂), 1075,69 ha (42%)

Subunități de gospodărire

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

- ✓ S.U.P. „A” – codru regulat 1935,16 ha;
- ✓ S.U.P. „M” – conservare deosebită 642,00 ha



Clasificarea tipurilor de stațiuni pe bonitate este următoarea:

- stațiuni de bonitate superioară _____ 1300,58 ha (50 %);
- stațiuni de bonitate mijlocie _____ 1148,33 ha (44%);
- stațiuni de bonitate inferioară _____ 139,07 ha (8%);

Total pădure: 2587,98 ha (100 %).

Structura pe clase de vârstă

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

<i>Clasa de vârstă (ani)</i>	<i>Total</i>	<i>I (1-20)</i>	<i>II (21-40)</i>	<i>III (41-60)</i>	<i>IV (61- 80)</i>	<i>V (81- 100)</i>	<i>VI (101-120)</i>	<i>VII (121 și peste)</i>
Suprafața [ha]	1935,16	886,81	295,52	149,87	79,73	282,19	214,32	26,72
%	100	46	15	8	4	15	11	1
Volum [mc]	429057	58590	64602	58811	34964	126091	79519	6480
%	100	14	15	14	8	28	19	2

3.1.10 RISCURI NATURALE

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

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

Vom analiza, utilizând formula prezentată, gradul de apariția a riscurilor naturale: inundațiile, alunecările de teren, respectiv cutremurele.

Gradul riscului depinde atât de natura impactului asupra receptorului cât și de probabilitatea manifestării acestui impact. Matricea privind gradul de frecvență este reprezentată prin punctaje diferite, conform următorului tabel, unde frecvența scăzută este notată cu 1, iar o frecvență foarte mare este notată cu 5.

Riscul natural este o funcție a probabilității apariției unei pagube și a consecințelor probabile, ca urmare a unui anumit eveniment, fiind înțeles ca măsură a mărimii unei



“amenințări” naturale (Buwal, 1991). (Ajtai N., 2012). Cele două clase se influențează direct una pe alta astfel: cu cât frecvența este mai mare și consecințele vor fi semnificative.

Tabelul 3.9 Cuantificarea frecvenței

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

Tabelul 3.10 Cuantificarea consecințelor

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

Tabelul 3.11 Cuantificarea Riscului final

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

3.1.12.1 INUNDAȚIILE

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

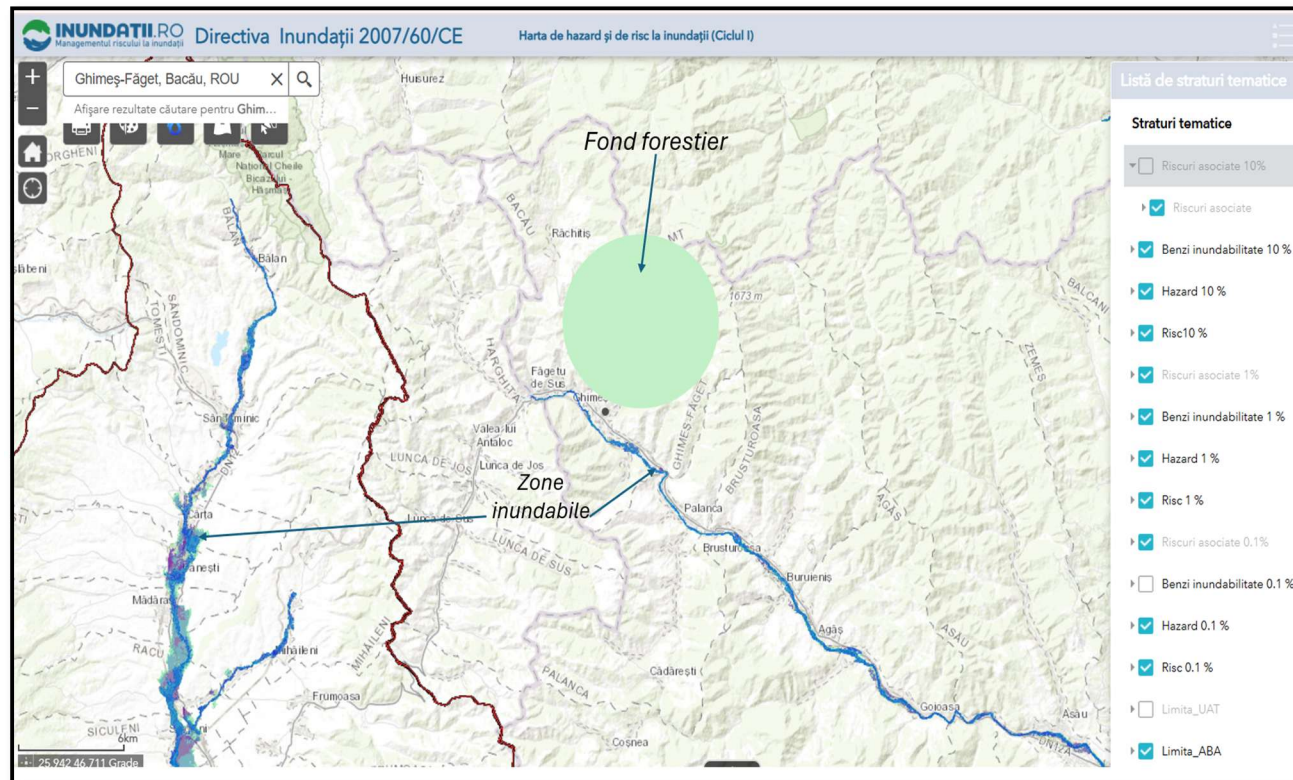


Fig. 3.8 Hartă de hazard și risc la inundații

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

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

C	1	2	3	4	5	Inundații
F						
1				X		Conform hărților de hazard și risc la inundații, amplasamentul analizat nu se află în zone expuse inundațiilor. Categorია de risc – B risc scăzut
2	X					
3						
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 tectonică 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 se află în principalele zone seismice. În figura următoare se pot observa zonele seismice din România declarate de Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizica Pământului.

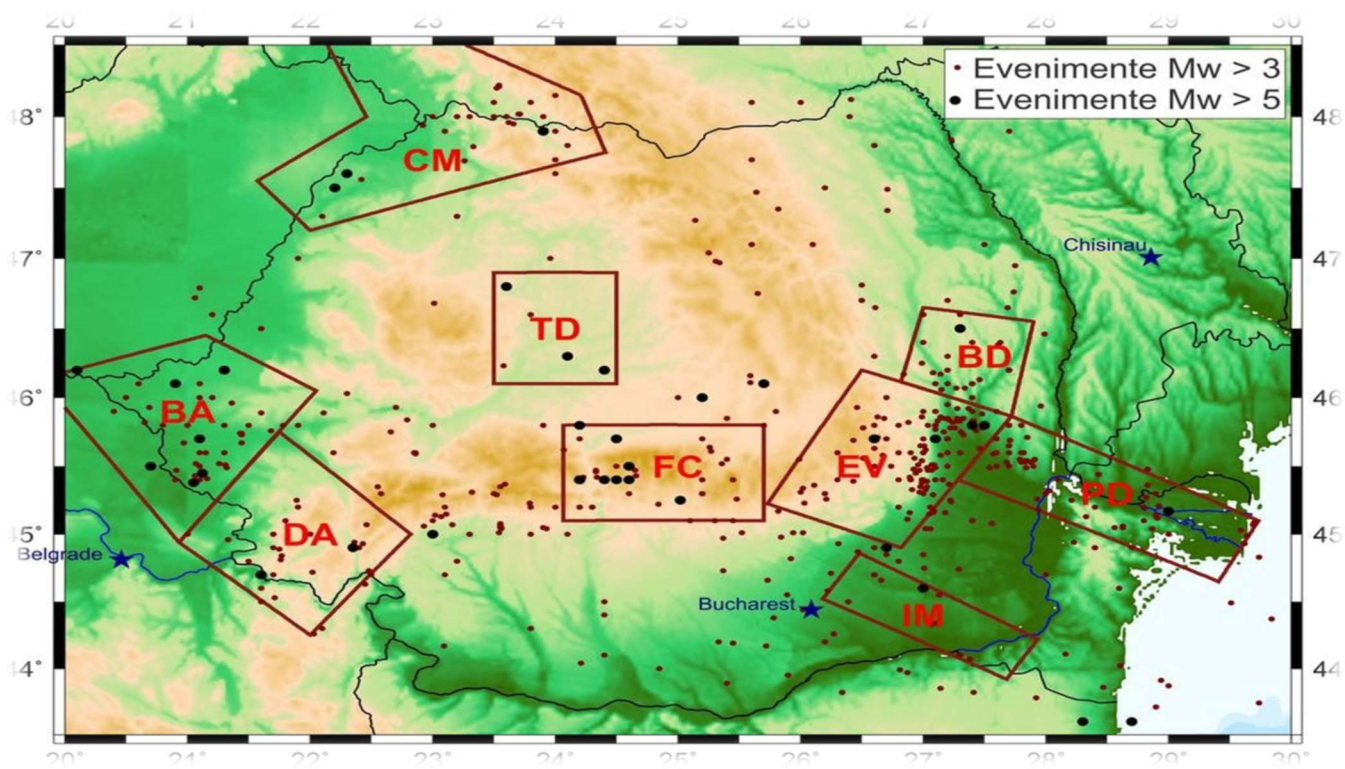


Fig.3.9 Harta privind zonele seismice publicată de I.N.C.D.F.P.



Tabelul 3.16 Calcularea gradului de risc pentru cutremure

C	1	2	3	4	5	Cutremure
F						
1			X			Fondul forestier studiat nu se află în principalele zone seismice ale României.
2	X					
3						
4						Categorია de risc – B risc scăzut
5						

3.1.12.3 ALUNECĂRI DE TEREN

Ca măsură preventivă, tratamentele adoptate urmăresc evitarea dezgolirii solului, prin promovarea regenerării naturale și completarea golurilor neregenerate, măsura fiind considerată suficientă pentru prevenirea vătămărilor Factorii declanșatori ai alunecărilor de teren pot fi 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 moderat Categorია de risc – B risc SCĂZUT
2	X					
3						
4						
5						

3.1.11. CIRCULAȚIA RUTIERĂ

Rețeaua instalațiilor de transport utilizată în gospodărirea fondului forestier însumează în total 23,6 km din care 8,9 reprezintă drumuri publice, iar 14,7 km drumuri forestiere existente, deserving o suprafață de 2625,17 ha. Nu se propune construirea a nici unui drum autoforestier. Principalele caracteristici ale drumurilor existente sunt menționate în următorul tabel.



Tabelul 3.19 Principalele caracteristici ale drumurilor existente

Nr. de ordine (simbol)	Indicativul drumului	Denumirea drumului		Lungimea (km)			Suprafața deservită (ha)	Volumul de recoltat deservit (m³)
				În pădure	În afara pădurii	Totală		
				Drumuri existente				
				Drumuri publice				
1.	DP001	Ghimeș – Răchitiș		–	8,9	8,9	556,58	8514
Total DP					0,0	8,9	556,58	8514
				Drumuri forestier existente				
1.	FE001	Tărhăuși		–	6,9	6,9	721,08	26172
2.	FE002	Paltin		1,3	0,4	1,7	420,37	18050
3.	FE003	Gherenduș		2,4	2,5	4,9	568,31	23737
4.	FE005	Șanț		–	1,2	1,2	358,83	16754
Total FE					3,7	11,0	2068,59	84713
Total existente					3,7	19,9	2625,17	93227
Total					3,7	19,9	2625,17	93227

3.1.12 ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ

Pădurile au capacitate semnificativă de stocare a carbonului, atât în vegetație, cât și în sol, contribuind astfel la reducerea efectului de seră. Fenomenul de încălzire globală este evidențiat la nivel global 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.

În cadrul fondului forestier analizat predomină pădurea de rășinoase. Rășinoasele pot stoca între 10 și 20 tone CO₂/ha/an, în funcție de specie, vârstă și condiții ecologice. Pentru păduri tinere (1–40 ani), o medie realistă este 12 tone CO₂/ha/an (o valoare conservatoare, dar realistă pentru păduri gestionate bine în România). De unde rezultă estimativ $2625,17 \text{ ha} \times 12 \text{ t CO}_2/\text{ha/an} = 31.502,04 \text{ t CO}_2/\text{an}$



3.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A MEDIULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

3.2.1 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII APELOR ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

3.2.2 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII AERULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

3.2.3 EVOLUȚIA PROBABILĂ A CALITĂȚII SOLULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

3.2.4 EVOLUȚIA PROBABILĂ A POPULAȚIEI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

3.2.5 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PATRIMONIULUI CULTURAL ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

Neimplementării obiectivele planului propus nu afectează patrimoniul cultural.



3.2.6. EVOLUȚIA PROBABILĂ A BIODIVERSITĂȚII ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

3.2.7 EVOLUȚIA PROBABILĂ A FACTORILOR CLIMATICI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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

3.2.8 EVOLUȚIA PROBABILĂ A PEISAJULUI ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI

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



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

4.1 FACTORUL DE MEDIU APĂ

Calitatea apelor de suprafață poate fi afectată negativ accidental în perioada de realizare a obiectivelor propuse prin prezentul plan. Zonele predispuse poluărilor accidentale cu produse petroliere, respectiv prin antrenarea pulberilor sedimentabile sunt zonele în care drumurile de exploatare se intersectează cu apele de suprafață, respectiv zonele în care lucrările silvice 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. Principalele cursuri de apă care pot fi afectate sunt: Perjeliș, Sărat, Haloș, Tărhăuși, Berbeci, Latu, Hotar, Paltin, Gherenduș, Crucii, Stânișoara, Petki, Șanț și afluenții acestora etc.

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/pâraielor cu zonele în care se desfășoară



		activități pentru producție de masă lemnoasă.
4.	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	- Zonele vulnerabile în care calitatea apelor de suprafață sau calitatea apelor freatice poate fi afectată sunt zonele de intersecție a cursurilor de apă cu drumurile de exploatare de la periferia fondului forestier. Culegătorii de fructe de pădure, ciuperci etc. obișnuiesc să se deplaseze cu mijloace proprii de transport pe care le găsesc 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.	Protecția terenurilor cu eroziuni	- Zonele în care calitatea aerului este afectată negativ nesemnificativ de implementarea obiectivului sunt zonele în care se vor utiliza utilaje și fierăstraie mecanice sau echipamente generatoare de emisii.
2.	Protecția ecofondului forestier	- Implementarea obiectivului analizat nu influențează calitatea aerului.



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

4.3 FACTORUL DE MEDIU SOL

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

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

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



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

4.4 ARII NATURALE PROTEJATE

Fondul forestier studiat se suprapune parțial cu ROSCI0323 Munții Ciucului RONPA0679 Rezervația Faunistică Brateș. Principale presiuni asupra acestor arii protejate sunt menționate în următorul tabel.

Tabelul 4.4 Presiunile din ANPIC.

ANPIC	Specie/habitat	Parametru/ținta afectat(ă)	Țintă parametru	Presiune/amenințare conform PM/FS	Nivelul presiunii/amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare
ROSCI0323 Munții Ciucului	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Suprafață habitat, Înălțimea vegetației în perioada iunie-iulie, Bogăția specifică a habitatului speciei	Cel puțin 30000, Cel puțin 40, Cel puțin 40	Pășunat intensiv	S	Creșterea animalelor
	<i>Isophya stysi</i>	Suprafață habitat, Înălțimea vegetației în perioada iunie-iulie, Bogăția specifică a habitatului speciei	Cel puțin 12677, Cel puțin 40, Cel puțin 40	Pășunat intensiv	S	Creșterea animalelor
	<i>Euphydryas aurinia</i>	Mărime totală habitat ocupat, Înălțimea vegetației pe pajiști cu planta gazdă	Minim 854, Cel puțin 40	A03.01 Cosire intensivă sau intensificarea cosirii A04.01.01	A03.01: Medie - MA04.01.0 I: Medie - MA04.01.0	Activități agricole, creșterea animalelor



			Pășunatul intensiv al vacilor A04.01.02 Pășunatul intensiv al oilor A04.02.05 Pășunatul ne-intensiv în amestec de animale K02.01 Schimbarea compoziției de specii - succesiune	2: Medie - MA04.02.0 5: Scăzută -SK02.01: Medie -M	
Cottus gobio, Barbus - meridionali s- petenyi, Cobitis elongatoide s și Misgurnus fossilis	Distribuția speciei, Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei - distribuția habitatului potențial, Lungime vegetație ripariană arboreolă pe ambele maluri ale apei, Gradul de fragmentare, Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici și ecologici	Cel puțin 22, Cel puțin 171, Trebuie definită în termen de 1 an , Trebuie definită în termen de 1 an, Clasa de calitate I pentru toți indicatorii	Praguri de fund J03.02.01 reducerea migrației / bariere de migrație J02.06.05 captări de apă de suprafață pentru fermele piscicole J03.01 reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat J03.02 reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice J03.02.02 reducerea dispersiei J03.02.03 reducerea schimbului genetic	Ridicată - R	Lucrări de amenajare a cursurilor de apă
			Treceri/poduri formate din țevi/tuburi de beton/fier J03.01 reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de	Medie -M	Treceri/poduri formate din țevi/tuburi de beton/fier



			habitat J03.02.01 reducerea migrației / bariere de migrație J03.02.02 reducerea dispersiei J03.02.03 reducerea schimbului genetic		
			Trecerile prin albia râurilor la intersecția drumurilor cu apele curgătoare H01 Poluarea apelor de suprafață - limnice, terestre, marine și salmastre J03.01 reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat J03.02.01 reducerea migrației / bariere de migrație J03.02.02 reducerea dispersiei J03.02.03 reducerea schimbului genetic	Scăzută -S	Trecerile prin albia râurilor la intersecția drumurilor cu apele curgătoare
			Prelucrarea lemnului – rumegușul H01.05 poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de	Scăzută -S	Manageme nt forestier



			activități agricole și forestiere H01 Poluarea apelor de suprafață - limnice, terestre, marine și salmastre H01.03 alte surse de poluare a apelor de suprafață		
			Stațiile de epurare H01.08 poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de apa de canalizare menajeră și de ape uzate H03.02.01 contaminare cu compuși non-sintetici H03.02.02 contaminare cu compuși sintetici K02.02 acumularea de material organic	Scăzută -S	Stațiile de epurare
			Poluare -de la localități, case de vacanțe sau construcții din extravilan, stații de epurare, agricultură, infrastructură de transport, - Depozitarea deșeurilor pe malul apelor naturale, seminaturale. Construcții dispersate. E01 Zone urbanizate, habitare umana -	Medie -M	Urbanizare, agricultura, infrastructura



				locuințe umane Exploatarea forestieră. Defrișarea vegetației de pe malul apelor curgătoare B Silvicultura Fragmentare J03.02.02 reducerea dispersiei Specii invazive/alotone I01 specii invazive non- native -alogene Exploatarea pietrișului și a pietrei din albia râurilor. C01.01 Extragere de nisip și pietriș Regularizarea râurilor. Recalibrarea, reprofilarea albiei. Lucrări de decolmatare. Amenajarea malului. Amenajarea digurilor. Scăderea nivelului talvegului. Lipsa zonei inundabile. Secare. J02 Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice -zone umede și mediul marin	Ridicată - R Ridicată - R Scăzută -S Scăzută -S	Manageme nt forestier Lucrări de amenajare a cursurilor de apă Iazuri piscicole Exploatări Lucrări de amenajare a cursurilor de apă
Bombina variegata	Prezența speciei, Densitatea habitatelor	113, 16, Minim 1	A04.01.01 Pășunatul	Medie -M	A04.01.01: Scăzută -	Creșterea animalelor,



	de reproducere, Prezență habitat acvatic în vecinătatea habitatelor acvatice de pe drumuri	pentru fiecare habitat acvatic de pe drum	intensiv al vacilor A04.02.05 Pășunatul ne-intensiv în amestec de animale B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus D01.02 Drumuri, autostrăzi G05.11 Moartea sau rănirea prin coliziune H05.01 Gunoiul și deșeurile solide J02.03 Canalizare și deviere de apă	SA04.02.05: Scăzută -SB07: Scăzută -SD01.02: Scăzută -SG05.11: Scăzută -SH05.01: Scăzută -SJ02.03: Medie -M	management forestier, infrastructura
<i>Triturus cristatus</i>	Prezența speciei, Densitatea habitatelor de reproducere, Prezența vegetației acvatice	28, 2, În procentaj de 25-50%	A04.02.05 Pășunatul ne-intensiv în amestec de animale	Scăzută -S	Creșterea animalelor
<i>Triturus montandoni</i>	Prezența speciei, Densitatea habitatelor de reproducere, Prezența vegetației acvatice, Prezență habitat acvatic în vecinătatea habitatelor acvatice de pe drumuri	33, 4, În procentaj de 25-50%, Minim 1 pentru fiecare habitat acvatic de pe drum	A04.02.05 Pășunatul ne-intensiv în amestec de animale B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus D01.02 Drumuri, autostrăzi G05.11 Moartea sau rănirea prin coliziune H01.03 Alte surse de poluare a apelor de suprafață J02.03 Canalizare și deviere de apă	A04.02.05: Scăzută -SB07: Scăzută -SD01.02: Scăzută -SG05.11: Scăzută -SH01.03: Scăzută -SJ02.03: Medie -M	Creșterea animalelor
<i>Ursus arctos</i>	Suprafață habitat, Densitatea populației de pradă, Proporția și	45575, 3 cerbi/km2 sau 4-5	A04. Pășunatul B02. Gestionarea și utilizarea	A04: Scăzută -SB02:	Activități agricole, creșterea



	suprafața pădurilor bătrâne de peste 80 de ani, Impact antropic-Număr stâne/sălașe	mistreți/km2 sau 7-10 căprioare/km2, Cel puțin 40, Maxim 100	pădurii și plantației B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită D01.02 Drumuri, autostrăzi F04.02 Colectare ciuperci, licheni, fructe de pădure G01.03.01 Conducerea în afara drumului a vehiculelor motorizate H01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere	Scăzută - SB06: Medie - MD01.02: Scăzută - SF04.02: Medie - MG01.03.01: Medie - MH01.05: Scăzută -S	animalelor. Activități turistice, Management forestier
Canis lupus	Suprafață habitat, Densitatea populației de pradă, Proportia și suprafața pădurilor bătrâne de peste 80 de ani, Impact antropic-Număr stâne/sălașe	32899, 3 cerbi/km2 sau 4-5 mistreți/km2 sau 7-10 căprioare/km2, Cel puțin 40, Maxim 100	A04. Pășunatul B02. Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B06. Pășunatul în pădure/în zona împădurită D01.02 Drumuri, autostrăzi G01.03.01 Conducerea în afara drumului a vehiculelor motorizate H01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere	A04: Medie - MB02: Scăzută - SB06: Medie - MD01.02: Scăzută - SG01.03.01: Medie - MH01.05: Scăzută -S	creșterea animalelor. Activități turistice, Management forestier
Lynx lynx	Suprafață habitat, Densitatea populației de pradă, Proportia și suprafața pădurilor bătrâne de peste 80 de ani, Impact antropic-Număr stâne/sălașe	32899, 3 cerbi/km2 sau 4-5 mistreți/km2 sau 7-10 căprioare/km2, Cel puțin 40, Maxim 100	A04. Pășunatul B02. Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B06 Pășunatul în pădure/în zona	A04: Scăzută - SB02: Scăzută - SB06: Medie - MD01.02:	creșterea animalelor. Activități turistice, Management forestier



			puțin 40, Maxim 100	împădurită D01.02 Drumuri, autostrăzi G01.03.01 Conducerea în afara drumului a vehiculelor motorizate H01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere	Scăzută - SG01.03.0 1: Medie - MH01.05: Scăzută -S	
Lutra lutra	Specii pradă: pești și amfibieni, Suprafață habitat, Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de min. 3 m pe ambele maluri ale apei în fiecare secțiune de 500 m , Distribuția speciei, Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici și ecoloigici	Prezență, 1900 ha, 156-180 km, Cel puțin 23, Clasa de calitate I pentru toți indicatorii	A07 Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice A08 Fertilizarea - cu îngrășământB Silvicultura C01.01 Extragere de nisip și pietriș D01.02 Drumuri, autostrăzi D01.04 Căi ferate, căi ferate de mare viteză E01.02 Urbanizare discontinuuă E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement F02.03 Pescuit de agrement H01 Poluarea apelor de suprafață - limnice, terestre, marine și salmastreJ02.03 Canalizare și deviere de apă K01.01 Eroziune	A07: Medie - MA08: Medie - MB: Scăzută - SC01.01: Scăzută - SD01.02: Medie - MD01.04: Medie - ME01.02: Ridicăta - RE03.01: Ridicăta - RF02.03: Medie - MH01: Medie - MJ02.03: Medie - MK01.01: Medie - MK03.06: Medie - ML08: Medie -M	Activități agricole, creșterea animalelor, urbanizare, turism, infrastructu ră, extragerea resurselor naturale	



			K03.06 Antagonism cu animale domestice L08 Inundații - proces naturale		
Castor fiber	Resursă trofică, Suprafață habitat, Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de min. 3 m pe ambele maluri ale apei în fiecare secțiune de 500 m , Stare ecologică corp de apă, Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici și ecologici	Prezență, 1500-1900 ha, 30,5 km, Cel puțin 23, FB, Clasa de calitate I pentru toți indicatorii	A07 Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice B Silvicultura C01.01 Extragere de nisip și pietriș D01 Drumuri, poteci și căi ferate E01.02 Urbanizare discontinuu E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement F03.02.03 Capcane, otrăvire, braconaj H01 Poluarea apelor de suprafață - limnice, terestre, marine și salmastre K01.01 Eroziune K03.04 Prădătorism K03.06 Antagonism cu animale domestice	A07: Medie - MB: Scăzută - SC01.03.0 1: Scăzută -SD01: Medie - ME01.02: Medie - ME03.01: Ridicată - RF03.02.0 3: Ridicată -RH01: Medie - MK01.01: Medie - MK03.04: Medie - MK03.06: Medie -M	Activități agricole, creșterea animalelor, urbanizare, turism, infrastructu ră, extragerea resurselor naturale
Cypripedium calceolus	Mărime populație, Suprafață habitat, Bogăția specifică a stratului ierbos, Structura verticală și orizontală a	Minim 500, Minim 1 ha, Cel puțin 15, Cel puțin 30%, Mai puțin de	A04.01.01 Pășunatul intensiv al vacilor B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și	A04.01.01: Scăzută - SB02: Medie - MD01: Scăzută -	Creșterea animalelor, urbanizare, turism



	vegetației, Prezența unor specii care ar indica perturbări ale habitatelor	70%, Absență	plantației D01 Drumuri, poteci și căi ferate E01 Zone urbanizate, habitare umană - locuințe umane E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere/ deșeuri provenite din baze de agrement G01 Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, activități recreative	SE01: Scăzută - SE03.01: Scăzută - SG01: Scăzută -S	
Ligularia sibirica	Mărime populație, Suprafață habitat, Bogăția specifică a stratului ierbos, Prezența unor specii care ar indica perturbări ale habitatelor	Cel puțin 58000, Minim 74, Cel puțin 15, Absență	A04.02.05 Pășunatul ne-intensiv în amestec de animale B06 Pășunatul în pădure/în zonă împădurită B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus C01.03.01 Extragerea manuală a turbei D01 Drumuri, poteci, căi ferate E01 Zone urbanizate, habitare umană - locuințe umane E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement G02.10 Alte sporturi/complex e de agrement	A04.02.05: Scăzută - SB06: Scăzută - SB07: Medie - MC01.03.01: Ridicată -RD01: Scăzută - SE01: Scăzută - SE03.01: Scăzută - SG02.10: Scăzută - SI01: Scăzută - SJ03.01: Medie - MK02.01: Medie -M	Activități agricole, creșterea animalelor, urbanizare, turism, infrastructură, extragerea resurselor naturale, management forestier



			I01 Specii invazive non-native - alogeneJ03.01 Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat K02.01 Schimbarea compoziției de specii -succesiune		
Pulsatilla patens	Mărime populație, Suprafață habitat, Bogăția specifică a stratului ierbos, Prezența unor specii care ar indica perturbări ale habitatelor	Cel puțin 500, Minim 4,6, Cel puțin 20, Absență	A04.01.02 Pășunatul intensiv al oilor D01.01 Poteci, trasee, trasee pentru ciclism F04 Luare/prelevare de plante terestre, în general G01 Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, activități recreative	A04.01.02: Medie - MD01.01: Medie - MF04: Medie - MG01: Medie -M	Creșterea animalelor, turism
Tozzia carpathica	Mărime populație, Suprafață habitat, Bogăția specifică a stratului ierbos, Suprafață sol erodat, Prezența unor specii care ar indica perturbări ale habitatelor	Cel puțin 6500, Minim 0,016, Cel puțin 15, Mai puțin de 5%, Absență	K01.01 Eroziune M01.03 Inundații și creșterea precipitațiilor	K01.01: Ridică - R- M01.03: Ridică - R	Manageme nt forestier, turism
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Suprafață habitat, Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice), Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volum lemn mort pe sol sau pe picior,	Cel puțin 790, Cel puțin 3, Mai puțin de 10, Cel puțin 10, Cel puțin 5	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală G01.04. Drumeții montane, alpinism,	B02, B03: Scăzută - SG01.04, G01.08: Scăzută - SK01.01: Scăzută -S	Manageme nt forestier, turism



	Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate		G01.08. Alte activități sportive și recreative în aer liber K01.01 Eroziune		
91V0 Păduri dacice de fag - Symphyto- Fagion	Suprafață habitat, Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice), Abundența specii invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volum lemn mort pe sol sau pe picior, Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate	Cel puțin 1450, Cel puțin 3, Mai puțin de 10, Cel puțin 10, Cel puțin 5	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală G01.04. Drumeții montane, alpinism, G01.08. Alte activități sportive și recreative în aer liber E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere / deșeuri provenite din baze de agrement K01.01 Eroziune	B02, B03: Scăzută - SG01.04, G01.08: Scăzută - SE03.01: Scăzută - SK01.01: Scăzută -S	Manageme nt forestier, turism
9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană	Suprafață habitat, Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice), Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volum lemn mort pe sol sau pe picior, Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate	Cel puțin Cel puțin 80, Cel puțin 3, Mai puțin de 20, Cel puțin 10	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală B06 Pășunatul în pădure / în zona împădurită E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere / deșeuri provenite din baze de agrement G01.04. Drumeții	B02, B03, B06: Scăzută - SE03.01, G01.04, G01.08: Scăzută - SK03, K01.01: Scăzută - SL07, J01.01: Scăzută -S	Manageme nt forestier, turism



			montane, alpinism, G01.08. Alte activități sportive și recreative în aer liber J01.01 Incendii K01.01 Eroziune K.03. Relații interspecifice faună-floră L07 Furtuni		
91E0* Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior	Suprafață habitat, Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice), Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Volum lemn mort pe sol sau pe picior	Cel puțin 1450, Cel puțin 3, Mai puțin de 10, Cel puțin 10, Cel puțin 5	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere / deșeuri provenite din baze de agrement G01.04. Drumeții montane, alpinism, G01.08. Alte activități sportive și recreative în aer liber K01.01 Eroziune J01.01. Incendii	B02, B03: Scăzută - SE03.01: Medie - MG01.04, G01.08: Scăzută - SJ01.01: Scăzută - SK01.01: Medie -M	Manageme nt forestier, turism
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpi	Suprafață habitat, Abundența/dominanța speciilor edificatoare/caracteri stice, Bogăția specifică, Suprafața de sol erodat/neacoperit de vegetație, Abundența speciilor invazive/ruderales/nitr	Cel puțin 5,97, Cel puțin 35, min. 15, sub 10, sub 5	A04.01.02 – Pășunatul intensiv al oilor	Medie -M	Creșterea animalelor



	ofile				
6510 Fânețe de joasă altitudine	Suprafață habitat, Abundența/dominanța speciilor edificatoare/caracteristici, Bogăția specifică, Suprafața de sol erodat/neacoperit de vegetație, Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile	Cel puțin 787,59, Cel puțin 35, min. 15, sub 5, sub 5	A04.01.02 – Pășunatul intensiv al oilor	Medie -M	Creșterea animalelor
6520 Fânețe montane	Suprafață habitat, Abundența/dominanța speciilor edificatoare/caracteristici, Bogăția specifică, Suprafața de sol erodat/neacoperit de vegetație, Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile	Cel puțin 20964,59, Cel puțin 35, min. 30, sub 5, sub 5	A04.01.02 Pășunatul intensiv al oilor I01 Specii invazive non-native - alogene I02 Specii native -indigene-problematic	A04.01.02: Ridicată - RI01: Medie - MI02: Medie -M	Creșterea animalelor

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. Amintim că amplasamentul analizat se întinde pe teritoriul administrativ al următoarelor comune: Brusturoasa, Ghimeș-Făget, Palanca, din județul Bacău și Tarcău din județul Neamț. Populația din localitățile componente pot fi afectate negativ nesemnificativ în special în perioada transportului de material lemnos.



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

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

Nu au fost identificate probleme majore privind protecția mediului în fondul forestier analizat. Amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0323 Munții Ciucului pe o suprafață de 386,43 ha și cu RONPA0679 Rezervația Faunistică Brateș pe o suprafață de 5,48 hectare.



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

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

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



5.	Deșeuri	- Directiva 2008/98/CE privind deșeurile - OUG 92/2021 privind regimul 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, - Codul silvic actualizat - 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 - Respectarea planurilor de management ale ariilor naturale protejate.	- Respectarea prevederilor din avizul Agenția pentru Aarii Naturale Protejate. - Respectarea prevederilor din planul de management al ariilor naturale protejate.



7.POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

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

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

Interpretarea rezultatelor se realizează conform tabelului următor:

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



7.1 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU APĂ

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

Nr crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor silvice sunt generate efecte negative nesemnificative asupra apelor în situația în care se realizează lucrări în perioade cu precipitații sau se realizează lucrări în proximitatea cursurilor de apă.	X			X	X					-1
		<u>După etapa de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu sunt generate efecte care să influențeze calitatea apelor.	X		X			X				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 negative temporare directe		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
		precum: creșterea turbidității apelor, poluarea cu produse petroliere rezultate de la utilaje, respectiv fierăstraiele folosite.										
		După perioada de execuție a lucrărilor silvice nu sunt generate efecte care să influențeze calitatea apelor de suprafață sau apelor freatice.	X		X			X				0
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea acestui obiectiv nu generează efecte semnificative asupra calității apelor	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Nu sunt generate efecte semnificative asupra calității apelor	X		X			X				0
	Nota evaluării finale	Implementarea planului propus generează asupra factorului de mediu apă, efecte negative, temporare în situația nerespectării măsurilor impuse. Dintre efectele negative potențiale amintesc poluarea apelor cu produse petroliere cauzate de scurgeri de la utilaje; respectiv creșterea turbidității dacă drumurile forestiere intersectează apele de suprafață sau se desfășoară activități silvice în proximitatea cursurilor de apă.										-0,25



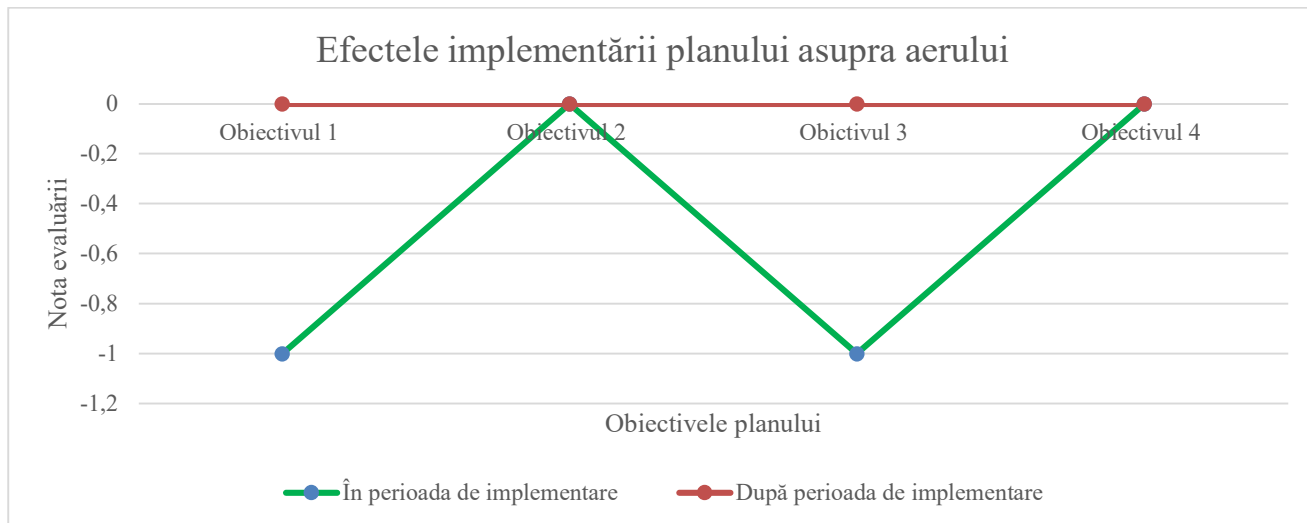
7.2 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORUL DE MEDIU AER

Tabelul 7.2 Efectele implementării planului asupra calității aerului

Nrc rt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> În 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
		<u>După perioada de execuție</u> După implementarea obiectivului nu vor fi generate	X		X			X				0



Nrc rt	Obiective propușe	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		efecte asupra aerului										
	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 pulberilor 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

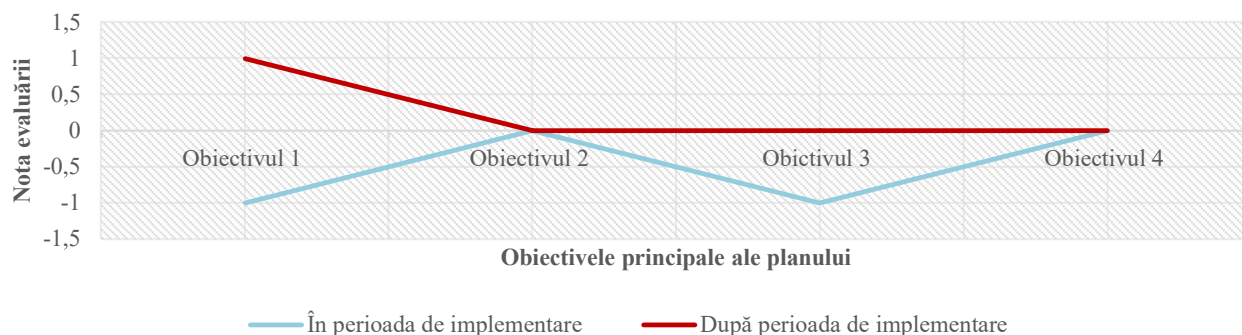
Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor 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 i forestier	<u>În etapa de implementare</u> În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> După perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării acestui obiectiv nu au fost identificate efecte semnificative care să afecteze calitatea solului	X		X			X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> În etapa de implementare a lucrărilor necesare producției de masă lemnoasă pot fi generate efecte negative temporare directe precum:	X			X	X			X		-1



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
		poluarea cu 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
5	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



7.3 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

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

Tabelul 7.4 Sumarul efectele implementării planului asupra ariilor naturale protejate

<i>Etapă</i>	<i>Efecte</i>	<i>Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul</i>	<i>Modalitatea de cuantificare</i>	<i>Cuantifi carea efectelor</i>			<i>Distanța până la care se resimt efectele</i>	<i>ANPIC potențial afectate</i>
<i>Organizarea spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare</i>	<i>Îndepărtarea vegetației, prin activități de exploatare forestieră Zgomot. Zgomotul și vibrațiile sunt generate de funcționarea</i>	<i>Exploatare și transport a masei lemnoase</i>	<i>Conform STASurilor în vigoare, măsurători și alte surse bibliografice</i>	<i>POLUANT</i>	<i>EMISIE [g/h]</i>	<i>EMISIE [kg/zi]</i>	<i>300 m</i>	<i>ROSCI0323 Munții Ciucului</i>
				<i>pulberi - PM10</i>	<i>0,559</i>	<i>0,045</i>		
				<i>NOx</i>	<i>21,44</i>	<i>0,1415</i>		
				<i>CO</i>	<i>4,375</i>	<i>0,035</i>		
				<i>CH4</i>	<i>2,041</i>	<i>0,0163</i>		
				<i>COV</i>	<i>4,375</i>	<i>0,035</i>		
				<i>zgomot: 116dB</i>				



<i>Tăieri de produse principale</i>	<i>motoarelor, sculelor (ferăstraiele mecanice),</i>					
<i>Tăieri de conservare</i>	<i>utilajelor și a mijloacelor auto.</i>					
<i>Tăieri de igienă</i>	<i>poluare punctiformă prin emisii în aer - emisii din surse mobile</i>					
<i>Curățiri</i>	<i>Deșeuri: Grupa 20 - deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:</i>					
<i>Rărituri</i>	<i>Deșeurile tehnologice: 16 01 03 anvelope scoase din uz</i>					
<i>Degajări</i>						



7.5 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA POPULAȚIEI

Tabelul 7.5 Efectele implementării planului asupra populației

Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
1.	Protecția terenurilor	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X	X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X	X				X				0
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X	X				X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus nu generează efecte asupra populației	X	X				X				0
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea necesarului de lemn de foc	X		X				X			1
		<u>După etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin asigurarea necesarului de lemn de foc	X		X				X			1
	Valorificarea durabilă a tuturor resurselor nelemnoase disponibile	<u>În etapa de implementare</u> Obiectivul propus generează efecte pozitive asupra populației prin promovarea resurselor nelemnoase disponibile.	X		X				X			1



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

7.6 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PATRIMONIULUI CULTURAL

Tabelul 7.6 Efectele implementării planului asupra patrimoniului cultural

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



Nr. crt	Obiective propuse	Observații	Efect-Non-cumulativ	Efecte - Cumulative	Efecte - Permanente	Efecte - Temporare	Efecte - Negative	Efecte - Neutre	Efecte - Pozitive	Efect direct	Efect indirect	Scorul evaluării
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>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
5	Nota evaluării finale	Obiectivele propuse prin planul analizat nu influențează patrimoniul cultural										0



7.7 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA FACTORILOR CLIMATICI

Tabelul 7.7 Efectele implementării planului asupra factorilor climatici

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



7.8 EFECTELE IMPLEMENTĂRII OBIECTIVELOR ASUPRA PEISAJULUI

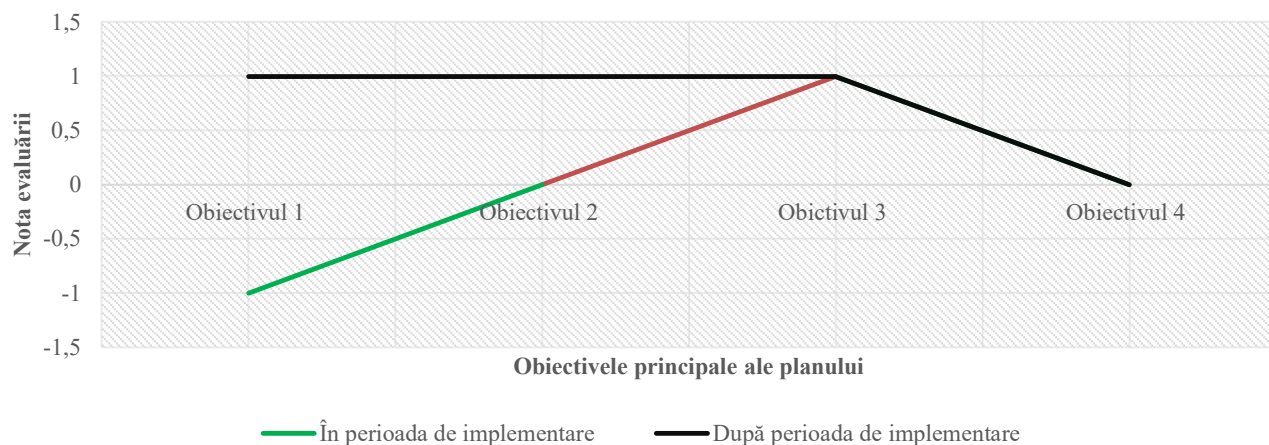
Tabelul 7.8 Efectele implementării planului asupra peisajului

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		+1
2.	Protecția ecofondului forestier	<u>În etapa de implementare</u> nu sunt generate efecte asupra peisajului.	X		X			X				0
		<u>După etapa de implementare</u> Efectele generate după efectuarea lucrărilor propuse sunt pozitive prin întreținerea corespunzătoare a habitatelor	X			X			X	X		+1
3.	Producția de masă lemnoasă	<u>În etapa de implementare</u> Implementarea obiectivului generează efecte negative, temporare asupra peisajului în zonele destinate depozitării materialului lemnos, respectiv în zona de garare a utilajelor.	X			X	X			X		-1



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> 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
5	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
A1 Importanța condiției/factorului environmental	4	Important pentru interese naționale/internaționale
	3	Important pentru interese regionale/naționale
	2	Important și pentru arealele din proximitatea localității
	1	Important numai pentru localitate
	0	Fără importanță
A2 Magnitudinea schimbării/efectului environmental	+3	Beneficiu major important
	+2	Îmbunătățire semnificativă a status quo-ului
	+1	Îmbunătățire a status quo-ului
	0	Lipsă de schimbare a status quo-ului
	-1	Schimbare negativă a status quo-ului
	-2	Dezavantaje sau schimbări negative semnificative
B1 Permanența	-3	Dezavantaje sau schimbări negative majore
	1	Fără schimbări
	2	Temporar
B2 Reversibilitatea	3	Permanent
	1	Fără schimbări
	2	Reversibil
B3 Cumulativitatea	3	Ireversibil
	1	Fără schimbări
	2	Non-cumulativ/unic
	3	Cumulativ/sinergetic



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

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

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

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

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

Tabelul 7.11. Categoriile de impact

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



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	0	1	1	1	0	N
Scor evaluării privind factorii de mediu naturali							-24	-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 publice	1	0	1	1	1	0	N
Scor de evaluare privind factorii de mediu antropici							+18	+A
Scor de evaluare total							- 6	-A

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar, doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (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								
Categorii de impact		A1	A2	B1	B2	B3	SE	CI
Factori de mediu								
Factori de mediu naturali	Apă	1	0	1	1	1	0	N
	Aer	1	0	1	1	1	0	N
	Sol	1	0	1	1	1	0	N
	Biodiversitate/	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Peisaj	1	+1	2	2	2	+6	+A
Scor evaluării privind factorii de mediu naturali							+12	+A
Factori de mediu antropici	Populație	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Economie	1	+1	2	2	2	+6	+A
	Patrimoniu 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							+24	+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 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 – UP I Ghimeș Făget), activitățile silvice specifice desfășurate în fondurile forestiere din vecinătate, turismul și traficul rutier. |

Tabelul 7.14 Impactul cumulativ asupra factorilor de mediu în perioada de implementare a planului

Factori analizați	Apă	Aer	Sol	Așezări	Populație	Biodiversitate	Peisaj	Patrimoniu cultural	Factori climatici
Activități analizate									
Proiect propus – Fond forestier al Comunei Ghimeș -Făget	-1	-1	-1	0	+1	-1	0	0	0
Activități silvice specifice. (fond forestier vecin)	-1	-1	-1	0	+1	-1	0	0	0
Turism montan	0	-1	-1			-1	0		
Trafic	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0
I.M.C	- 2	- 4	- 3	0	+2	-4	0	0	0
I.T.C	-1,22								

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

Conform rezultatului obținut, impactul total cuantificat în perioada de implementare a proiectului propus este -1,22 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, motoferăstraielelor și atv-uri.

Efecte cumulate – factor de mediu -apă

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

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

Efecte cumulate – factor de mediu -sol

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

Efecte cumulate – factor de mediu -peisaj

În zona analizată, peisajul montan nu 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)

Tabelul 7.15 Impactul cumulativ asupra factorilor de mediu pe termen lung

Factori analizați Activități analizate	Apă	Aer	Sol	Așezări	Populație	Biodiversitate	Peisaj	Patrimoniu cultural	Factori climatici
Plan propus	0	0	0	0	+1	+1	0	0	0
Activități silvice specifice. (fond forestier vecin)	0	0	0	0	+1	+1	0	0	0
Turism montan	0	0	0	0	+1	-1	0	0	0
Trafic	0	-1	0	0	0	-1	0	0	0
I.M.C	0	-1	0	0	+3	0	0	0	0
I.T.C	+0,22								

Conform rezultatului obținut, pe termen lung, impactul total cuantificat este +0,22 de unde rezultă că este generat un impact pozitiv nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

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



7.10.4 EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA ARIILOR NATURALE PROTEJATE

Semnificația impactului s-a evaluat la nivelul fiecărei arii protejate pe care amenajamentul luat în studiu se suprapune. Evaluarea impactului pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și este prezentată în tabelul din **Anexa 2- Semnificația impactului (format Excel)**, atașată prezentului studiu.

Tabel 7.10.4. Identificarea și cuantificarea impactului

<i>Intervenție</i>	<i>Efecte</i>	<i>Impacturi directe</i>	<i>Impacturi indirecte</i>	<i>Impacturi secundare</i>	<i>Impacturi cumulative</i>	<i>Impacturi pe termen lung și</i>	<i>Specii și/sau habitate afectate</i>	<i>Parametri țintă afectați</i>	<i>Cuantificarea impactului</i>	<i>Mod de cuantificare</i>
Tăieri de igienă	Eliminare a vegetației lemnoase, îndepărtarea covorului vegetal ierbos	Alterare și perturbare	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	9410	Suprafață habitat, Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani, Arbori de biodiversitate în fond forestier, Volum lemn mort	35,57 ha	Calcul al suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul în cauză



Tăieri de igienă	Dispersia poluanților	Alterare și perturbare	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	9410	-	35,57 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul în cauză
Tăieri de igienă	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt	9410	-	35,57 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul în cauză
Tăieri de igienă	Eliminare a vegetației lemnoase, îndepărtarea covorului vegetal ierbos	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt	Bombina variată	Prezența speciei, densitatea indivizilor, Prezența habitat acvatic în vecinătatea habitatelor acvatice de pe drumuri	9,4 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză



Tăieri de igienă	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	Bombina variată	Densitatea indivizilor adulți	9,4 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Tăieri de igienă	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt	Bombina variată	Prezența speciei	9,4 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Tăieri de igienă	Eliminarea vegetației lemnoase, îndepărtarea covorului vegetal ierbos	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt	Triturarea materialului	Prezența speciei, densitatea indivizilor, Prezența habitatului acvatic în vecinătatea habitatelor acvatice de pe drumuri	2 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză



Tăieri de igienă	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	Triturări montane	Densitatea indivizilor adulți	2 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Tăieri de igienă	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt	Triturări montane	Prezența speciei	2 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Tăieri de igienă	Eliminarea vegetației lemnoase, îndepărtarea covorului vegetal ierbos	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Suprafața habitat, Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	38,94 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză



Tăieri de igienă	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Impact antropic	38,94 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Tăieri de igienă	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Densitate a populației de pradă	38,94 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Tăieri de conservare	Eliminarea vegetației lemnoase, îndepărtarea covorului vegetal ierbos	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Suprafața habitat, Proportia și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	1,13 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză



Tăieri de conservare	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Impact antropic	1,13 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Tăieri de conservare	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activităților turistice și agricole	Termen scurt	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Densitatea populației de pradă	1,13 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Lucrări de îngrijire (răriți, curățiri, degajări)	Dispersia poluanților	Alterare și perturbare	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	6210	-	0,005 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul în cauză



Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	6210	-	0,005 ha	Calcul al suprafețe i pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapus ă cu habitatul în cauză
Dispersia poluanților	Nu este cazul, habitatul se află doar în proximitatea amenajamentului	Perturbare	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	6510	-	0,05 ha	Calcul al suprafețe i pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapus ă cu habitatul în cauză
Creșterea nivelului de zgomot	Nu este cazul, habitatul se află doar în proximitatea amenajamentului	Perturbare	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	6510	-	0,005 ha	Calcul al suprafețe i pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapus ă cu habitatul în cauză



Lucrări de îngrijire (rărituri, curățiri, degajări)	Dispersia poluanților	Alterare și perturbare	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	6520	-	12 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul în cauză
	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	6520	-	12 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul în cauză
Lucrări de îngrijire (rărituri, curățiri, degajări)	Dispersia poluanților	Alterare și perturbare	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	9410	-	97 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul în cauză



	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	9410	Tipar de distribuție	97 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul în cauză
Lucrări de îngrijire (rărituri, curățiri, degajări)	Dispersia poluanților	Nu este cazul, habitatul se află doar în proximitatea amenajamentului	Alterare și perturbare	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	91E0*	-	1 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul în cauză
	Creșterea nivelului de zgomot	Nu este cazul, habitatul se află doar în proximitatea amenajamentului	Perturbare	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	91E0*	-	1 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul în cauză



Lucrări de îngrijire (rărituri, curățiri, degajări)	Dispersia poluanților	Nu este cazul, habitatul se află doar în proximitatea amenajamentului	Alterare și perturbare	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	Bombina variagata	Densitatea habitatelor de reproducere	52,93 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
	Creșterea nivelului de zgomot	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	Bombina variagata	Prezența speciei	52,93 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Lucrări de îngrijire (rărituri, curățiri, degajări)	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	Triturus montani	Densitatea habitatelor de reproducere	48,91 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză



	Creșterea nivelului de zgomot	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	Triturări montane	Prezența speciei	48,91 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapuse cu habitatul favorabil speciei în cauză
Lucrări de îngrijire (răriți, curățiri, degajări)	Dispersia poluanților	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Impact antropic	297,81 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapuse cu habitatul favorabil speciei în cauză
	Creșterea nivelului de zgomot	Alterarea habitatelor favorabile speciilor de interes comunitar Perturbarea activității speciilor de interes comunitar	Nu este cazul	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Densitatea populației de pradă	297,81 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapuse cu habitatul favorabil speciei în cauză



Lucrări de îngrijire (rărituri, curățiri, degajări)	Dispersia poluanților	Nu este cazul, habitatul favorabil speciei se află doar în proximitatea amenajamentului	Alterare și perturbare	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri și activitățile agricole	Termen scurt	Lutra lutra	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și anorganici)	5 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
	Creșterea nivelului de zgomot	Nu este cazul, habitatul favorabil speciei se află doar în proximitatea amenajamentului	Perturbare	Nu este cazul	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului, cu rețeaua de drumuri, pășunatul activitățile turistice și agricole	Termen scurt	Lutra lutra	Distribuția speciei	5 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Lucrări de regenerare și împădurire	Îmbunătățirea stării ecologice a fondului forestier	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Termen lung	9410	-	30,64 ha	Calculul suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul în cauză



Lucrări de regenerare și împădurire	Îmbunătățirea stării ecologice a fondului forestier	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Termen lung	Bombina variagata	-	10,04 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Lucrări de regenerare și împădurire	Îmbunătățirea stării ecologice a fondului forestier	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Termen lung	Triturus montani	-	9,54 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză
Lucrări de regenerare și împădurire	Îmbunătățirea stării ecologice a fondului forestier	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Termen lung	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	-	42,25 ha	Calculul suprafețelor pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice, suprapusă cu habitatul favorabil speciei în cauză



Amenajamentul se suprapune parțial cu RONPA0679 Rezervația Faunistică Brateș pe suprafața de 5,48 hectare. Rezervația naturală Brateș are o suprafață totală de 30,7 ha conform Legii 5/2000 și se găsește în raza Ocolului Silvic Brateș, subunitate a Regiei Naționale a Pădurilor Romsilva Direcția Silvică Neamț, în Unitatea de Producție III Fundul Tarcăului, având în componență următoarele unități amenajistice: u.a. 104 B cu 8,30 ha, 105 B cu 6,5 ha, 106 B cu 4,2 ha, 107 B cu 2,4 ha, 108 B cu 12,6 ha, 108 E cu 0,3 ha, 109 B cu 0,5 ha și 110 B cu 0,9 ha.

Conform Planului de Management al rezervației, starea de conservare a cocoșului de munte este favorabilă atât din punct de vedere al populației existente cât și a habitatului și perspectivei în viitor. În Planul de Management, pentru conservarea speciei, se propune revizuirea limitelor rezervației, niciuna dintre variantele existente nefiind în deplină concordanță cu realitatea din teren. În ceea ce privește limitele GIS de pe pagina web a autorității centrale, acestea în formatul actual taie în mod nejustificat mai multe subparcele silvice fără a urma limite evidente. Având în vedere faptul că locul de rotit este doar în partea superioară a subparcelei 124A, se propune delimitarea rezervației doar în jumătatea superioară a subparcelei. În plus, se propune evitarea efectuării de lucrări silvice în zona locului de rotit. Restul suprafețelor fie se exclud din rezervație fie, dacă se mențin, trebuie incluse în regim de intervenții active - tăieri de igienă și lucrări speciale de conservare conform amenajamentelor silvice. Zona de suprapunere a amenajamentului cu rezervația nu este în proximitatea locului de rotit al speciei, iar lucrările propuse sunt reprezentate doar de rărituri, tăieri de igienă și de conservare, așa cum este stipulat și în Planul de Management. În concluzie, starea de conservare a speciei nu va fi afectată de aplicarea lucrărilor silvice propuse prin amenajament.



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

Efectele transfrontaliere reprezintă conform „Convenției privind efectele transfrontaliere 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 transfrontalier.

8.1 EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTIER

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

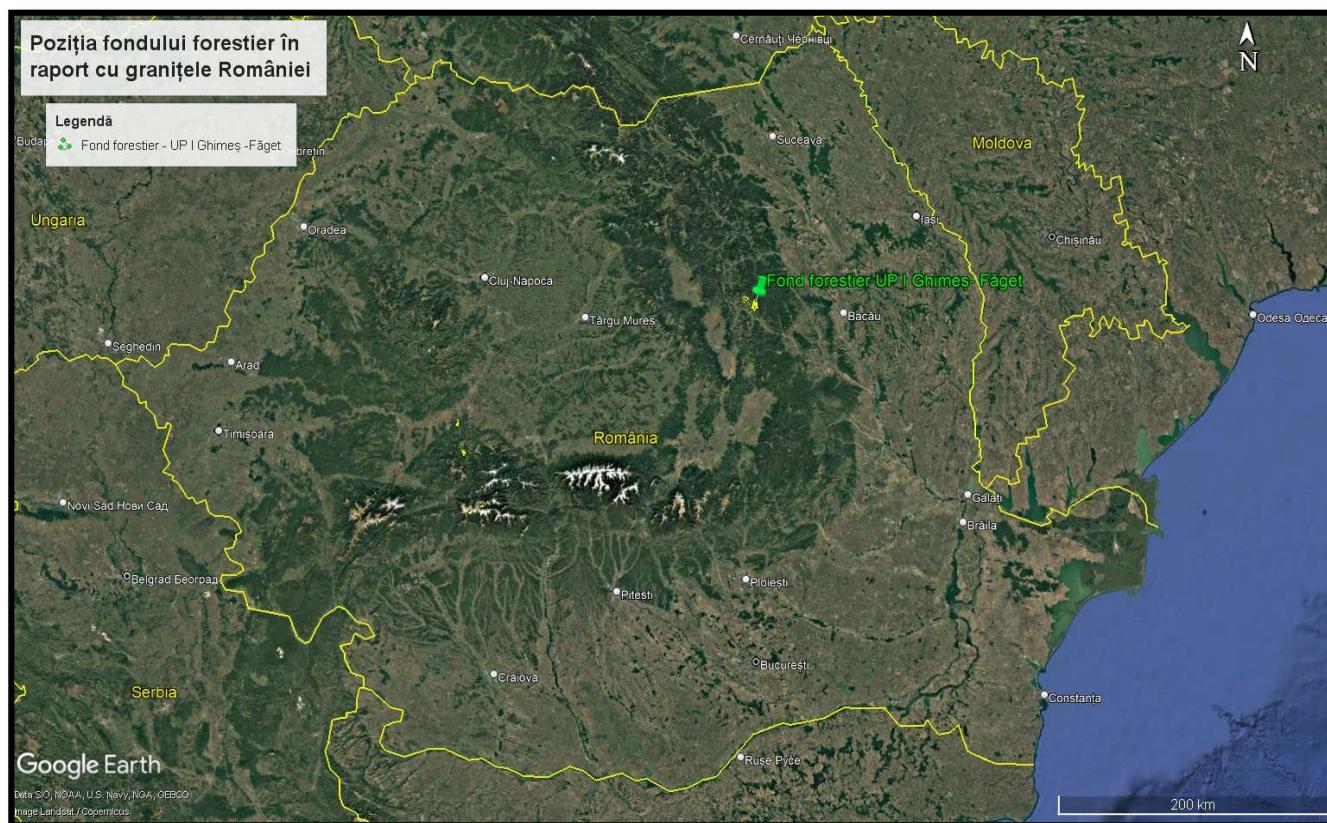


Fig. 8.1 Localizarea fondului forestier în raport cu granițele României.



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 extragerilor de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă.*
- ✓ *În situația pierderilor accidentale de carburanți, lubrifianți de la utilajele utilizate în activitatea de exploatare forestieră se va interveni în cel mai scurt timp posibil prin aplicarea de material absorbant sau decopertare;*

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

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

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



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

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

Măsură	Tip Măsură (P, E, R)	Specii/habitate afectate	Parametrul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării
Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, pentru a nu afecta în nici un fel bogăția stratului ierbos din habitat și abundența speciilor edificatoare/caracteristice (conform amenajamentului, rețeaua de drumuri forestiere și de tranctor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)	P	6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufărișuri pe substrate calcaroase	Suprafață habitat, Abundența/dominanța speciilor edificatoare/caracteristice, Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile	ian.-dec.	u.a. 70B
Nu se va pătrunde cu utilajele de exploatare pe habitatul în cauză. Măsura are rolul de a împiedica afectarea bogăției stratului ierbos și a abundenței speciilor edificatoare/caracteristice	P		Suprafață habitat, Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile	ian.-dec.	u.a. 70B



<i>Se interzice introducerea speciilor invazive pe suprafața habitatului și se va evita pătrunderea accidentală a acestora în habitat sau în proximitatea acestuia. În eventualitatea apariției acestora, se vor îndepărta din habitat și din vecinătatea acestuia.</i>	<i>P</i>		<i>Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile</i>	<i>ian.-dec.</i>	<i>u.a. 70B</i>
<i>Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspecția tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase, pentru a nu afecta stratul ierbos și speciile edificatoare/caracteristice habitatului</i>	<i>P</i>		<i>Suprafață habitat</i>	<i>ian.-dec.</i>	<i>u.a. 70B</i>
<i>Se vor respecta limitele amenajamentului.</i>	<i>P</i>	<i>6510 Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>	<i>Suprafață habitat, Abundența/dominanța speciilor edificatoare/caracteristice, Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile</i>	<i>ian.-dec.</i>	<i>u.a. 70B</i>



Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, pentru a nu afecta în nici un fel bogăția stratului ierbos din habitat și abundența speciilor edificatoare/caracteristice (conform amenajamentului, rețeaua de drumuri forestiere și de tranctor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)	P		Suprafață habitat, Abundența/dominanța speciilor edificatoare/caracteristice, Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile	ian.-dec.	u.a. 70B
Nu se va pătrunde cu utilajele de exploatare pe habitatul în cauză. Măsura are rolul de a împiedica afectarea bogăției stratului ierbos și a abundenței speciilor edificatoare/caracteristice	P		Suprafață habitat, Abundența/dominanța speciilor edificatoare/caracteristice, Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile	ian.-dec.	u.a. 70B
Se interzice introducerea speciilor invazive pe suprafața habitatului și se va evita pătrunderea accidentală a acestora în habitat sau în proximitatea acestuia. În eventualitatea apariției acestora, se vor îndepărta din habitat și din vecinătatea acestuia.	P		Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile	ian.-dec.	u.a. 70B
Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspecție tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de	P		Suprafață habitat	ian.-dec.	u.a. 70B



substanțe periculoase, pentru a nu afecta stratul ierbos și speciile edificatoare/caracteristice habitatului					
Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, pentru a nu afecta în nici un fel bogăția stratului ierbos din habitat și abundența speciilor edificatoare/caracteristice (conform amenajamentului, rețeaua de drumuri forestiere și de tranctor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)	P		Suprafață habitat, Abundența/dominanța speciilor edificatoare/caracteristice, Abundența speciilor invazive/ruderale/nitrofile	ian.-dec.	70B, 215G, 215A, 215F, 215E, 79B, 75A, 87M, 88B, 87C, 211C, 211A
Nu se va pătrunde cu utilajele de exploatare pe habitatul în cauză. Măsura are rolul de a împiedica afectarea bogăției stratului ierbos și a abundenței speciilor edificatoare/caracteristice	P	6520 Fânețe montane	Suprafață habitat, Abundența/dominanța speciilor edificatoare/caracteristice, Abundența speciilor invazive/ruderale/nitrofile	ian.-dec.	70B, 215G, 215A, 215F, 215E, 79B, 75A, 87M, 88B, 87C, 211C, 211A
Se interzice introducerea speciilor invazive pe suprafața habitatului și se va evita pătrunderea accidentală a acestora în habitat sau în proximitatea acestuia. În eventualitatea apariției acestora, se vor îndepărta din habitat și din vecinătatea acestuia.	P		Abundența speciilor invazive/ruderale/nitrofile	ian.-dec.	70B, 215G, 215A, 215F, 215E, 79B, 75A, 87M, 88B, 87C, 211C, 211A



Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspecția tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase, pentru a nu afecta stratul ierbos și speciile edificatoare/caracteristice habitatului	P		Suprafață habitat	ian.-dec.	70B, 215G, 215A, 215F, 215E, 79B, 75A, 87M, 88B, 87C, 211C, 211A
Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, pentru a nu afecta în nici un fel bogăția stratului ierbos din habitat și abundența speciilor edificatoare/caracteristice (conform amenajamentului, rețeaua de drumuri forestiere și de tranctor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)	P	9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin	Suprafață habitat	ian.-dec.	u.a.87 A-E, H, M, 88A, 88C, 88M, 89B-D, 89F, 89M, 78, 97, 79A-B, 82A, 82M, 70A-B, 69A, 211A, 212A (290,24 ha)
Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă sau pe solul înghețat, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ	P		Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice),	ian.-dec.	
Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și	P		Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice),	ian.-dec.	



<i>anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ</i>				
<i>Păstrarea unui volum de lemn mort de minim 10 mc/ha</i>	<i>R</i>		<i>Volum lemn mort</i>	<i>ian.-dec.</i>
<i>Păstrarea a minim 5 arbori de biodiversitate/ha</i>	<i>R</i>		<i>Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm</i>	<i>ian.-dec.</i>
<i>Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performate moderne, cu inspectia tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase, pentru a nu afecta speciile edificatoare/caracteristi ce, bogăția și abundența acestora.</i>	<i>P</i>		<i>Suprafață habitat</i>	<i>ian.-dec.</i>
<i>Se interzice introducerea speciilor invazive pe suprafața habitatului și se va evita pătrunderea accidentală a acestora în habitat sau în proximitatea acestuia. În eventualitatea apariției acestora, se vor îndepărta din habitat și din vecinătatea acestuia.</i>	<i>P</i>		<i>Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare</i>	<i>ian.-dec.</i>



<i>Promovarea regenerărilor naturale în habitatele forestiere.</i>	<i>R</i>		<i>Suprafață habitat</i>	<i>ian.-dec.</i>	
<i>Restricționarea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului.</i>	<i>R</i>		<i>Specii de arbori caracteristice</i>	<i>ian.-dec.</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>E</i>		<i>Suprafață habitat</i>	<i>ian.-dec.</i>	
<i>Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, pentru a evita deteriorarea stratului ierbos din habitate, pentru a nu afecta speciile de arbori caracteristice și compoziția stratului ierbos (conform amenajamentului, rețeaua de drumuri forestiere și de tranctor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)</i>	<i>R</i>	<i>91E0* Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior</i>	<i>Suprafață habitat, Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)</i>	<i>ian.-dec.</i>	<i>u.a. 133A, 78, 79B</i>



Nu se va pătrunde cu utilajele de exploatare pe habitatul în cauză. Măsura are rolul de a împiedica afectarea bogăției stratului ierbos și a abundenței speciilor edificatoare/caracteristice	P		Suprafață habitat, Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	ian.-dec.	u.a. 133A, 78, 79B
În u.a.-urile din proximitatea cursurilor de apă, se va păstra o zonă tampon de 50 m de nonintervenție pe ambele maluri, pentru a nu afecta speciile de arbori caracteristice și compoziția stratului ierbos.	P		Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	ian.-dec.	u.a. 133A, 78, 79B
Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.	P		Suprafață habitat	ian.-dec.	u.a. 133A, 78, 79B
Se interzice introducerea speciilor invazive pe suprafața habitatului și se va evita pătrunderea accidentală a acestora în habitat sau în proximitatea acestuia. În eventualitatea apariției acestora, se vor îndepărta din habitat și din vecinătatea acestuia.	P		Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	ian.-dec.	u.a. 133A, 78, 79B
Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspecția tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase.	P		Suprafață habitat	ian.-dec.	u.a. 133A, 78, 79B



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	Bombina variegata, Triturus montadoni	Prezența speciei	ian.-dec.	u.a. 215B, 215C, 215D, 215E, 215F, 215G, 84F, 88A, 214, 69M, 87H, 87E, 87C, 88B, 89A, 89B, 89D, 78, 79A, 69A, 70A-B
Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, pentru a evita pe cât posibil distrugerea habitatelor favorabile și mortalitatea accidentală (conform amenajamentului, rețeaua de drumuri forestiere și de tranctor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)	P		Suprafață habitat Mărime populație	ian.-dec.	
Declararea unor perioade de liniște când specia este vulnerabilă, în perioada de migrație către și dinspre bălțile de reproducere, ca și în perioada în care sunt concentrați în bălți, primăvară pentru adulți, primăvară-vară pentru larve.	E		Mărime populație	Martie-iulie	
Interzicerea aruncării deșeurilor în habitatele tipice speciei.	E		Densitatea habitatelor de reproducere	ian.-dec.	



<i>Menținerea habitatelor acvatice existente.</i>	<i>E</i>		<i>Densitatea habitatelor de reproducere</i>	<i>ian.-dec.</i>	
<i>Interzicerea desecării intenționate a bălților de reproducere și depozitarea deșeurilor menajere</i>	<i>E</i>		<i>Densitatea habitatelor de reproducere</i>	<i>ian.-dec.</i>	
<i>Combaterea poluării apelor și a solului.</i>	<i>E</i>		<i>Densitatea habitatelor de reproducere</i>	<i>ian.-dec.</i>	
<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>P</i>		<i>Densitatea habitatelor de reproducere</i>	<i>ian.-dec.</i>	
<i>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice.</i>	<i>P</i>		<i>Prezența speciei</i>	<i>ian.-dec.</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 și fragmentarea habitatelor favorabile (conform amenajamentului, rețeaua de drumuri forestiere și de tractor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)	P	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Suprafață habitat	ian.-dec.	Toată suprafața de amenajament suprapusă cu aria protejată
Interzicerea exploatărilor forestiere în imediata vecinătate a bârloagelor de urs, circa 200 m.	P		Suprafață habitat Creșterea/regenerarea populației	ian.-dec.	Toată suprafața de amenajament suprapusă cu aria protejată
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.	P		Densitatea populației de pradă	ian.-dec.	Toată suprafața de amenajament suprapusă cu aria protejată
Se vor asigura zone de liniște, mai ales în perioada de fătare (mai-iunie)	E		Creșterea/regenerarea populației	Feb.-iun.	Toată suprafața de amenajament suprapusă cu aria protejată



Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pușele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.	E		Mărime populație	ian.-dec.	Toată suprafața de amenajament suprapusă cu aria protejată
Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire	R		Suprafață habitat	ian.-dec.	Toată suprafața de amenajament suprapusă cu aria protejată
Se vor păstra minim 40% din suprafața pădurilor bătrâne din amenajament (cu vârsta peste 80 de ani)	R		Proporția și suprafața pădurilor bătrâne de peste 80 de ani	ian.-dec.	Toată suprafața de amenajament suprapusă cu aria protejată
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	Lutra lutra	Mărime populație	ian.-dec.	u.a. 133A, 133D, 156A, 157, 158A, 175F, 70B, 213
Este interzisă trecerea utilajelor prin cursurile de râu. Traversarea acestora se va face prin intermediul podețelor provizorii.	P		Suprafață habitat	ian.-dec.	u.a. 133A, 133D, 156A, 157, 158A, 175F, 70B, 213



Se va păstra o zonă tampon de 10 m lățime pe fiecare mal al cursurilor de apă unde este prezentă specia.	R		Suprafață habitat, Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de min. 3 m pe ambele maluri ale apei în fiecare secțiune de 500 m	ian.-dec.	u.a. 133A, 133D, 156A, 157, 158A, 175F, 70B, 213
Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspecția tehnică la zi și cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice, dar și a eventualelor poluări accidentale cu produse petroliere.	E		Suprafață habitat	ian.-dec.	u.a. 133A, 133D, 156A, 157, 158A, 175F, 70B, 213

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

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

- ✓ Se recomandă respectarea mesei maxime admise pe categoria de drum în timpul transporturilor materialului lemnos
- ✓ Se interzice transportul materialului lemnos în timpul nopții pe străzile localităților tranzitate
- ✓ Se recomandă adaptarea vitezei pe străzile localităților tranzitate.



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

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

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

9.7 MĂSURI ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI NATURALE

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „Ordinului nr. 766 din 23.07.2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

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

În cazul fenomenelor dispersate este necesară inventarierea cât mai rapidă a arborilor afectați în vederea determinării volumului rezultat, pentru a stabili dacă este necesară modificarea



prevederilor amenajamentului (dacă volumul arborilor afectați este mai mare de 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului);

În cazul fenomenelor concentrate este necesară determinarea cât mai rapidă și exactă a suprafeței afectate pentru a stabili dacă este necesară modificarea prevederilor amenajamentului (dacă arborii afectați, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață de peste 5.000 m²);

În cazul în care este necesară modificarea prevederilor amenajamentului se impun următoarele:

a) Convocarea, cât mai rapidă a persoanelor care trebuie să participe la efectuarea analizei în teren: șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, expertul C.T.A.P., un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate, un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului;

b) Întocmirea cât mai rapidă, de către ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice, a documentației necesare în conformitate cu prevederile Ordinului 766/23.07.2018 (sau a legislației în vigoare la data apariției fenomenului);

- Punerea în valoare a arborilor afectați;

- Extragerea arborilor afectați cât mai repede cu putință pentru a evita extinderea fenomenelor și 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 de vânt și de zăpadă se realizează printr-un ansamblu de măsuri ce vizează atât mărirea rezistenței individuale a arboretelor periclitate, cât și asigurarea stabilității mai mari a întregului fond forestier. În cuprinsul unității de producție studiate au fost semnalate doborâturi de vânt izolate.



Pădurile luate în studiu (molidișuri, molideto-brădetete și amestecuri de molid, brad, fag) au o rezistență relativ bună la acțiunea dăunătoare a vântului, până acum nefiind înregistrate doborâturi de vânt în masă.

Pentru mărirea stabilității arboretelor se impune respectarea unor măsuri, cum ar fi:

- *reducerea pe cât posibil a numărului arborilor răniți prin lucrări de exploatare, astfel încât să se reducă proporția arborilor cu rezistență scăzută;*
- *reîmpădurirea rapidă a golurilor existente, utilizându-se material săditor de proveniență locală și respectându-se formulele de împădurire;*
- *ameliorarea consistenței și compoziției prin utilizarea unor specii mai rezistente (paltin, larice, scoruș);*
- *conducerea arboretelor spre compozițiile-țel determinate de tipurile naturale de pădure, realizându-se astfel amestecuri omogene cu rezistență sporită la acțiunea vântului și a zăpezii;*
- *efectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire și realizarea unor densități care să permită o bună dezvoltare a coroanelor.*

Mărirea rezistenței arboretelor la acțiunea dăunătoare a vântului este o problemă de durată care urmează a fi rezolvată în timp prin aplicarea complexului de măsuri stabilite de amenajament.

La efectuarea plantațiilor se va avea grijă să nu fie răniți puieții și de asemenea nu vor fi plantați puieți ce prezintă răni. Pășunatul va fi interzis, iar pe timp de iarnă vârfurile puieților vor fi protejate cu punji sau prin folosirea repelenților. Toate acestea au scopul de a evita infestarea puieților cu ciuperci xilofage.

Arboretele vor fi parcurse obligatoriu cu lucrări de îngrijire încă din primele stadii de dezvoltare cu scopul creării de arborete cu un ridicat grad de stabilitate, cu exemplare bine dezvoltate, cu coroane simetrice și cu un sistem de rădăcini dezvoltat. Prin intervenții cu intensități mai mari în tinerețe se poate obține o rezistență individuală a arboretelor la vânt, cu grijă deosebită de a nu se reduce consistența sub 0,8. Începând cu primele faze de dezvoltare se va începe dirijarea marginii masivului pe o distanță de 1-2 înălțimi de arbore pentru crearea de liziere puternice.

Cu ocazia lucrărilor efectuate se vor extrage neîntârziat arborii uscați, rupți, doborâți, atacați de insecte și de agenți criptogamici.



Măsurile prevăzute prin amenajament pot contribui la protecția arboretelor împotriva doborâturilor de vânt și zăpadă numai cu condiția ca ele să fie aplicate în ansamblul lor și mai ales cu continuitate

Protecția împotriva incendiilor

Unitatea de producție I Ghimeș-făget, prin multitudinea de trupuri de pădure împrăștiate în jurul așezărilor rurale este predispusă oricând, în condiții de uscăciune și secetă, la posibile apariții de incendii.

Personalul silvic trebuie să fie temeinic pregătit și instruit pentru a ști cum trebuie să acționeze cu maximă operativitate în cazul izbucnirii unui incendiu. De asemenea și dotarea punctelor P.S.I. trebuie să fie corespunzătoare.

Toate lucrările executate în pădure vor fi precedate de instructaje obligatorii privind protecția muncii și normele P.S.I. Cu această ocazie se vor face cunoscute pozițiile locurilor special amenajate pentru odihnă și fumat.

Pentru preîntâmpinarea acestui fenomen se mai impun și o serie de măsuri, de genul :

- În perioadele secetoase, se vor efectua patrulare speciale ale personalului silvic, vizând zonele turistice frecventate, cele din jurul stânelor, a parchetelor de exploatare;
- înființarea unor pichete de incendiu dotate cu unelte și mijloace de intervenție promptă în caz de incendiu;
- extragerea arborilor uscați, rupți și doborâți;
- stabilirea unor trasee de patrulare și puncte fixe de observație mai ales în perioadele critice de secetă accentuată;
- se vor menține și dezvolta rețelele de poteci pentru accesul în zonele greu accesibile.

În cazul unui incendiu primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin săparea de șanțuri și deplasarea rapidă a echipelor de intervenție.

Protecția împotriva poluării industriale

Având în vedere faptul că pe raza acestei unități de producție nu există unități industriale producătoare de noxe care să afecteze arboretele din zonă, nu sunt necesare măsuri speciale de protecție a arboretelor în acest scop.



Totuși, pentru prevenirea unor astfel de fenomene sunt necesare unele indicații, și anume:

- *prevenirea deversărilor în ape (izvoare, pâraie) a unor substanțe chimice sau petroliere, care ar putea rezulta în urma executării proceselor de exploatare;*
- *evitarea creării de arborete simplificate structural (de tipul monoculturilor), care contribuie la formarea de păduri foarte vulnerabile în viitor la acțiunea noxelor industriale;*
- *evitarea fertilizării, în anumite condiții a solurilor forestiere cu fertilizanți chimici.*

În eventualitatea observării apariției fenomenului de poluare se va avertiza imediat atât unitatea ce constituie sursa poluantă cât și forurile superioare răspunzătoare de protecția mediului.

Protecția împotriva bolilor și altor dăunători

În suprafața studiată nu s-au semnalat atacuri puternice de insecte sau ciuperci. Pentru evitarea unor atacuri în masă se impun aplicarea unor măsuri profilactice. Astfel în scopul protecției fondului forestier împotriva bolilor și dăunătorilor se impune ca personalul silvic de teren de la ocolul silvic ce au în administrare pădurea să urmărească în teren evoluția populațiilor de insecte și apariția unor eventuale focare de infecție.

Se impune menținerea unei stări fitosanitare bune a pădurii, în acest sens fiind necesare:

- *promovarea arboretelor natural fundamentale, a speciilor forestiere și a formelor genetic rezistente precum și amestecurilor de specii;*
- *menținerea arboretelor la densități normale;*
- *instalarea nadelor feromonale;*
- *evitarea acțiunilor antropice care afectează rezistența arboretelor la boli și dăunători*

(pășunat, tehnologii de exploatare neecologice etc.);

- *împădurirea golurilor;*
- *executarea la timp a lucrărilor de îngrijire;*
- *igienizarea continuă și susținută prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare;*
- *evitarea rănirii arborilor pe parcursul lucrărilor de exploatare;*
- *curățirea cioatelor arborilor de rășinoase;*
- *stivuirea materialului lemnos în locuri izolate, lipsite de umiditate, bine curățate și tratate în prealabil.*



Măsuri de gospodărire a arboretelor cu uscure anormală

În cadrul U.P. I Ghimeș-Făget au fost semnalate cazuri de uscure pe suprafața de 595,36 ha, reprezentând un procent de (23%) din care uscure slabă pe 443,62 ha, moderată pe 137,22 ha, puterica pe 13,60 ha, și uscure foarte puternică pe 0,92 ha. Uscurea se manifestă în cea mai mare parte la arbori izolați. Cauza principală este faptul că unele arborete sunt situate în condiții foarte vitrege, respectiv găuri de ger, pantă foarte mare, specia afectată fiind molidul. O serie din aceste arborete au fost incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale.

Ca măsură de gospodărire în arboretele cu fenomene de uscure menționăm punerea sub observație a arboretelor și extragerea la timp a exemplarelor uscate sau în curs de uscure prin tăieri de igiena. Aceasta se va realiza prin identificarea anuală a arborilor uscați în perioada de vegetație și marcarea lor în lunile mai-septembrie. Lemnul doborât se va colecta și transporta din pădure în termen de 20 de zile în sezonul de vegetație și de 30 de zile în afara lui.

Este obligatorie cojirea cioatelor și a rădăcinilor de rășinoase aflate la suprafață după doborârea arborilor și cojirea arborilor inclusiv a inelelor periferice acolo unde se constată prezența unui număr mare de insecte în scoarță, iar coaja se va strânge în platforme și se va arde sub supraveghere.

Trebuie acordată o atenție deosebită la starea de igienă a arboretelor cu fenomene de uscure și la păstrarea caracteristicilor ecosistemului forestier. În eventualitatea identificării unor factori perturbatori ai ecosistemului forestier se va încerca neutralizarea acestora sau măcar micșorarea impactului asupra ecosistemului forestier.

Pentru a preveni pe viitor apariția acestui fenomen se impun măsuri de precauție care constau în :

- menținerea arboretelor la densități normale și împădurirea tuturor golurilor;
- extragerea și la timp a exemplarelor uscate;
- acolo unde este cazul, regenerarea naturală va fi ajutată prin executarea de plantații cu specii din ecotipul local, astfel încât desimea arboretului să nu scadă sub cea optimă;
- combaterea dăunătorilor și bolilor în astfel de arborete (dacă este cazul) se va face prin metode biologice și integrate, excluzându-se în totalitate intervențiile cu substanțe chimice (pesticide) care afectează echilibrul ecologic;
- evitarea conducerii arborilor până la limita longevității fiziologice a acestora.



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.

Tabelul 8.1 Suprafața afectată de fiecare factor destabilizator (pe grade de vătămare) și măsurile de gospodărire propuse

Natura și gradul de fectare	Suprafața [ha]	Lucrări prevăzute [ha]							
		Tăieri progresiv	Tăieri esucceșive	Tăieri rase	Tăieri de conservare	Lucrări de îngrijire	Tăieri de igienă	Îngrijirea culturilor	Completăr
Doborâturi izolate	872,32	22,8	23,40	38,09	220,47	167,18	387,64	—	12,74
Doborâturi destul de recvente	145,81	—	22,34	2,97	7,83	27,54	80,14	—	4,99
Doborâturi frecvente	8,82	—	—	1,09	—	—	7,73	—	—
Uscare slabă	443,62	10,88	47,56	19,44	124,42	49,39	191,93	—	—
Uscare mijlocie	137,22	4,92	2,61	13,07	18,67	2,26	95,69	—	—
Uscare puternică	13,60	—	—	11,59	1,18	—	0,83	—	—
Uscare foarte puternică	0,92	—	—	—	0,93	—	—	—	—
Atac de dăunători mediu	14,05	4,04	—	—	6,80	—	3,32	—	—
Atac de dăunători puternic	0,92	—	—	—	0,92	—	—	—	—
Rupturi izolate	419,88	10,73	9,25	9,95	95,14	106,72	188,09	—	—
Rupturi destul de recvente	62,87		22,34		1,87	1,92	35,31	—	1,43
Vătămare de xploatare slabă	67,64	3,05		0,48	33,75	10,04	16,05	—	4,27
Vătămare de xploatare moderată	71,66	6,10	15,58	24,21	13,68	—	12,09	—	—
Vătămare produsă de ânat slabă	35,12	—	—	—	—	4,07	1,13	—	29,92
Înmlăștinare de scurtă durată	0,66	—	—	—	—	—	0,66	—	—
Înmlăștinare ezonieră	15,39	—	—	—	—	—	15,39	—	—



Roca la suprafață /0,1 S	242,03	31,07	6,84	20,25	15,26	56,42	83,47	–	29,50
Roca la suprafață /0,2 S	202,70	5,60	–	1,00	47,39	23,07	74,46	3,68	47,50
Roca la suprafață /0,3 S	132,64	0,65	0,34	7,18	49,09	36,17	39,21	–	–
Roca la suprafață /0,4 S	70,07	–	–	–	51,06	0,50	17,48	–	1,03
Roca la suprafață /0,5 S	11,80	–	–	–	–	–	11,80	–	
Roca la suprafață /0,6 S	11,56	–	–	–	11,56	–	–	–	–

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

10.1 DESCRIEREA ALTERNATIVELOR

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

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

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



nelemnoase din cadrul fondului analizat; asigurarea locurilor de muncă ;contribuția la creșterea economiei. S-a optat pentru alternativa 1.

În alternativa 2 este actualizarea planului de amenajament forestier, dar fără să se respecte planul de exploatare a amenajamentului. Alternativa 2 conduce la generarea unor efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice, degradarea habitatelor și afectarea speciilor protejate.

10.2 MODUL ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

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

Tabelul 9.1 Matricea de evaluare a alternativelor studiate

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

10.3 EVALUAREA ALTERNATIVELOR

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



Tabelul 9.2 Evaluarea alternativelor studiate

Factor de mediu		Alternativa 0		Alternativa 1		Alternativa 2	
		Cod impact	Categorie de impact	Cod impact	Categorie de impact	Cod impact	Categorie de impact
Factori de mediu naturali	Aer	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Sol	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Apă	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Fond forestier	-1	Impact negativ nesemnificativ	+2	Impact pozitiv semnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Arii naturale protejate	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Peisaj	-1	Impact negativ nesemnificativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ
Factori de mediu antropici	Populație	+1	Impact pozitiv nesemnificativ	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Economie	0	Impact neutru	+2	Impact pozitiv nesemnificativ	+2	Impact pozitiv nesemnificativ
	Patrimonial cultural	0	Impact neutru	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Agricultură	0	Impact neutru	0	Impact neutru	0	Impact neutru
	Industrie	0	Impact neutru	+1	Impact pozitiv nesemnificativ	+1	Impact pozitiv nesemnificativ
	Căi rutiere de comunicație	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ	-1	Impact negativ nesemnificativ
	Media evaluării	-0,5		+0,08		-0,16	

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



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

10.4 MOTIVELE CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE

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

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

10.5 DESCRIEREA DIFICULTĂȚILOR ÎNTÂMPINATE LA PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR

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



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

11.2 PROGRAM DE MONITORIZARE

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

Tabelul 11.1 Program de monitorizare

Nr. crt	Factor de mediu	Indicatori de monitorizare și evaluare	Frecvență de monitorizare	Responsabil
1.	Monitorizarea efectelor asupra calității solului	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra solului Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Anual	Administratorul fondului forestier
2.	Monitorizarea efectelor asupra calității aerului	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra aerului Se monitorizează suprafața afectată de incendii.	Anual	Administratorul fondului forestier
3.	Monitorizarea efectelor asupra calității apelor	Se monitorizează implementarea măsurilor propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor. Se monitorizează suprafața afectată de poluări accidentale	Anual	Administratorul fondului forestier
4.	Monitorizarea activității silvice propuse prin planul de amenajament	- Suprafața parcursă cu lucrări silvice (ha). - Perioada executării lucrărilor. - Amplasamentul lucrărilor (u.a.).	-Anual	Administratorul fondului forestier
5.	Monitorizarea lucrărilor de igienă,	Volum de lemn mort pe sol sau pe picior rămas pe hectar în	-Anual	Administratorul fondului forestier



	<i>curățiri, rărituri</i>	<i>ua-urile parcurse de lucrări</i>		
6.	<i>Monitorizarea lucrărilor progresive, lucrărilor de conservare</i>	<i>Număr arbori maturi/ha rămași pe picior in ua-urile parcurse de lucrări</i>	<i>Anual</i>	<i>Administratorul fondului forestier</i>
7.	<i>Monitorizarea gestiunii deșeurilor</i>	<i>Evidența gestiunii deșeurilor</i>	<i>Lunar</i>	<i>Administratorul fondului forestier</i>
8.	<i>Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice</i>	<i>Suprafața parcursă cu lucrări – produse principale Volumul de masă lemnoasă recitat cu produse principale</i>	<i>Anual</i>	<i>Administratorul fondului forestier</i>
9.	<i>Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor</i>	<i>Nr. de arbori infestați cu dăunători / suprafața infestată cu dăunători</i>	<i>Anual</i>	<i>Administratorul fondului forestier</i>
10.	<i>Monitorizarea suprafețelor regenerare</i>	<i>Suprafața regenerată Suprafață împădurită</i>	<i>Anual</i>	<i>Administratorul fondului forestier</i>
11.	<i>Monitorizarea volumului de masă lemnoasă recoltat</i>	<i>- Suprafața parcursă pentru obținerea propuse principale și secundare</i>	<i>Anual</i>	<i>Administratorul fondului forestier</i>

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.



12.REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

12.1 SCOPUL ȘI OBIECTIVELE PLANULUI

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Ghimeș -Făget. Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 20 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare. Prezentul studiu intră în vigoare la data aprobării acestuia prin ordin al conducătorului autorității publice centrale care răspunde de silvicultură și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al douăzecelea începând cu anul în care a avut loc ședința de preavizare a soluțiilor tehnice. Suprafața fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Ghimeș -Făget din județul Bacău este de 2625,17 ha, divizat în 86 de parcele, respectiv 400 de subparcele

Administrarea fondului forestier

Fondul forestier proprietate publică a comunei Ghimeș-Făget este administrat (în conformitate cu prevederile Codului Silvic) de către Ocolul Silvic Ghimeș-Făget R.A. (cu sediul în comuna GhimeșFăget..

Ocupații și litigii

Au fost identificate 34,84 ha de terenuri ocupate temporar din fondul forestier. Suprafața de 34,84 ha din u.a. 69M, 82M, 86M, 87M, 88M, 89M, 158M1, 182M1, 182M2, 188M este situată pe teritoriul comunei Ghimeș-Făget. Aceste suprafețe sunt deținute de persoane fizice care revendică terenul dar nu dețin acte.

Localizare fondului forestier

Din punct de vedere geografic, fondul forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Ghimeș- Făget, organizat în U.P.I Ghimeș -Făget, este situată în partea de sud a Munților Tarcău, pe versantul stâng al râului Trotuș. Din punct de vedere administrativ, fondul forestier analizat se întinde pe teritoriul administrativ al următoarelor comune: Brusturoasa, Ghimeș-Făget, Palanca, din județul Bacău și Tarcău din județul Neamț.



Obiectivele principale propuse în cadrul amenajamentului fondului forestier

Principalele obiective ale planului de amenajament analizat sunt asigurarea cantitativă și calitativă de masă lemnoasă, protecția ecofondului forestier, protecție terenurilor cu eroziune, valorificarea resurselor nelemnoase disponibile.

Etaje de vegetație

- ✓ montan de molidișuri (FM₃), 1512,29 ha (58%),
- ✓ montan de amestecuri (FM₂), 1075,69 ha (42%)

Subunități de gospodărire

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

- ✓ S.U.P. „A” – codru regulat 1935,16 ha;
- ✓ S.U.P. „M” – conservare deosebită 642,00 ha

Suprapunerea cu ariile naturale protejate

Amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0323 Munții Ciucului pe o suprafață de 386,43 ha și cu RONPA0679 Rezervația Faunistică Brateș pe o suprafață de 5,48 hectare.

Lucrări prevăzute în amenajamente

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

Referitor la lucrările prevăzute în planurile de amenajament, succint, acestea se referă la : lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, curățiri, degajări, rărituri, etc

- **Degajările** - este o operațiune de înlăturare din semințișurile naturale sau din semănături și plantații a exemplarelor prea dezvoltate din semințișul preexistent, a lăstarilor de cioata sau rădăcina, a arbuștilor prea puternic dezvoltați sau a speciilor de amestec care copleșesc puietii speciilor de valoare. Anual se va parcurge cu degajări o suprafață de 4,25 ha. Degajări s-au propus în arboretele din u.a. : 70 B, 84 A, 88 B, 128 H, 131 F, 136 D, 203 D.



- **Curățirea** - este operațiunea de înlăturare din arboretul tânăr, în stadiile de nuieliș și prăjiniș, a exemplarelor uscate și a celor cu forme necorespunzătoare, ca și a celor aparținând speciilor nedorite. În aceste stadii de vârstă arboretul tânăr este încă foarte des. Eliminarea naturală, din cauza competiției este intensă, dar nu întotdeauna se elimină exemplarele considerate de silvicultor necorespunzătoare țelului de gospodărire. De aceea este necesară această intervenție care are și rostul de a crea mai mult spațiu pentru exemplarele care corespund respectivului țel. Anual se va parcurge cu curățiri o suprafață de 30,78 ha și se va extrage un volum de 430 mc/an. Curățiri s-au propus în arboretele din u.a. : 69 A, 70 B, 79 A, 82 A, 85 C, 88 B, 97, 131 F, 132 D, 133 A, 134 A, 143, 149 D, 149 E, 155 A, 156 A, 157, 158 C, 159 A, 160 A, 166 B, 166 E, 167 A, 175 A, 176 A, 177 J, 178 A, 182 A, 182 C, 184 A, 188 B, 200 A, 201 C, 202 F, 206 B
- **Răriturile** - sunt lucrări de îngrijire ce se efectuează periodic în arborete după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu pentru care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii și creșterii calității funcționale a acestora. Aceste lucrări au un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arboretelor. Prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul de 8-10 cm și înălțimea de 10-12 m. Anual se va parcurge cu rărituri o suprafață de 45,03 ha și se va extrage un volum de 1526 mc/an. Rărituri s-au propus în arboretele din u.a. : 84 B, 85 B, 85 D, 86 B, 87 A, 88 A, 128 D, 128 E, 128 J, 129 C, 129 G, 130 B, 130 E, 132 E, 135 C, 135 D, 139 B, 143, 144 A, 146 C, 146 D, 146 E, 147 D, 147 E, 148 B, 149 B, 149 C, 150 C, 150 D, 151 C, 152 C, 152 D, 152 E, 153 C, 154 B, 154 E, 155 A, 155 B, 156 C, 161 C, 164 A, 167 B, 169 B, 170 D, 176 D, 177 F, 178 D, 180 D, 181 C, 181 F, 199, 203 B, 203 C, 205 B, 205 D, 205 F, 206 A, 206 B, 207 A, 210, 211 A, 212 A, 213, 214, 215 A.
- **Tăierile de igienă** - sunt operațiuni prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, căzuți, ruși sau doborâți de vânt ori zăpadă, puternic afectați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor. Cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile, după necesități impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale sau



tăieri de regenerare Anual se va parcurge o suprafață de 764,77 ha și se va recolta un volum aproximativ de 747 mc/an.,

- **Tăieri de conservare** - au fost prevăzute a se executa pe **253,33 ha (25,33 ha/an)**, urmând a se recolta un volum total de **11157 mc (1116 m³/an)**. Lucrări de conservare s-au propus în arboretele din u.a. : 129 E, 130 F, 134 B, 137 D, 137 E, 139 A, 139 D, 139 F, 141 A, 144 D, 145 B, 145 C, 146 A, 151 D, 154 C, 161 B, 162 A, 162 B, 162 C, 162 D, 162 E, 167 C, 168 C, 168 D, 168 F, 168 H, 169 C, 169 H, 175 B, 201 G, 204 A

Bazele de amenajare

Regimul adoptat este codru; compoziția-țel corespunzătoare este tipului natural fundamental de pădure pentru arboretele exploatabile și compoziția țel la exploatabilitate pentru celelalte arborete; Tratamente propuse sunt tăieri progresive, tăieri succesive, tăieri rase, iar exploatabilitatea: de protecție pentru arboretele încadrate în grupa I-a funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II-a funcțională; – ciclu: 110 ani.

Posibilitate recoltare masă lemnoasă

- Posibilitatea de produse principale este de 5504 mc/an, asigurând un indice de recoltare de 2,8 mc/an/ha.
- Posibilitatea de produse secundare este de 1956 mc/an, din care rărituri 1526 mc/an, rezultând un indice de recoltare de 0,8 mc/an/ha.
- Lucrări de îngrijire a arboretelor:
 - degajări: 4,25ha/an;
 - curățiri: 30,78 ha/an cu volumul de extras de 430 mc/an;
 - rărituri: 45,03 ha/an cu volumul de extras de 1526 mc/an;
 - tăieri de igienă: 764,77 ha/an cu volumul de extras de 747 mc/an;
 - lucrări de conservare sunt propuse pe 25,33 ha/an, cu un volum total posibil de extras de 1116 mc/an.

- Lucrări de împădurire (integrale+completări) se prevăd pe o suprafață de 375,01 ha.

În concluzie, bilanțul masei lemnoase de exploatat în deceniu, se prezintă după cum urmează: din produse secundare = 1956 mc/an; din tăieri de igienă = 747 mc/an; din tăieri de produse principale = 5504 mc/an. ▪ din lucrări de conservare = 1116 mc/an. Total = 9323 mc/an.



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

În fondul forestier analizat, 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.

Cele mai importante sunt pâraiele Araniaș, turcilor, Perjeliș, Sărat, Haloș, Tărhăuși, Berbeci, Latu, Hotar, Paltin, Gherenduș, Crucii, Stânișoara, Petki, Șanț. Regimul hidrografic este echilibrat, pâraiele au debit variabil și apă tot timpul anului, determinând un regim hidrologic stabil și echilibrat. Din acest motiv fenomenele de torențialitate și viiturile se manifestă cu raritate și cu intensitate redusă, fără efecte catastrofale. 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



propușe prin amenajamentul silvic. Efectele se resimt local, iar durata de expunere este temporară, doar în etapa de implementare a obiectivelor propușe. În timpul activităților de implementare a obiectivelor vor fi generate pulberi sedimentabile, creșterea nivelului de zgomot, gaze de eșapament și accidental pot să apară scurgeri de produse petroliere.

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

Nu au fost identificate probleme majore privind protecția mediului în fondul forestier analizat. Amenajamentul fondului forestier analizat se suprapune parțial cu ROSCI0323 Munții Ciucului pe o suprafață de 386,43 ha și cu RONPA0679 Rezervația Faunistică Brateș pe o suprafață de 5,48 hectare.

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

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

12.6 POTENȚIALE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

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

Conform rezultatului obținut în urma aplicării Matricei rapide de evaluare a impactului, implementarea planului propus generează un impact negativ nesemnificativ asupra factorilor de mediu. Factorii de mediu apă, aer, sol, biodiversitate sunt afectați negativ nesemnificativ temporar,



doar în perioada în care sunt desfășurate activitățile propuse (împădurire, lucrări de igienă, rărituri etc.). În etapa de desfășurare a activităților propuse este generată poluare fonică prin utilizarea utilajelor și a motoferăstraielor, poluare atmosferică prin generarea de noxe și pulberi sedimentabile. Accidental, solul poate fi afectat de scurgeri de produse petroliere de la utilajelor folosite. Calitatea solului este semnificativ afectată în perioada de desfășurare a activităților de împădurire, rărituri, tăieri de conservare, respectiv transportul materialului lemnos.

12.7. EFECTELE POTENȚIALE ÎN CONTEXT TRANSFRONTALIER

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

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 exploatările forestiere, 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.
- ✓ Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire



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

Studiul de evaluare adecvată are scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării planului „Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată, aparținând comunei Ghimeș-Făget-UP I Ghimeș-Făget, jud. Bacău”, asupra ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0323 Munții Ciucului. Titularul proiectului este Comuna Ghimeș-Făget.

Unitatea de producție UP I Ghimeș-Făget este administrată de către Ocolul Silvic Ghimeș-Făget R.A., și are o suprafață de 2625,17 ha.

În cadrul unității de producție s-au constituit două subunități de gospodărire:

- S.U.P. „A” – codru regulat 1935,16 ha;
- S.U.P. „M” – conservare deosebită 642,00 ha.

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

- din produse secundare = 1956 mc/an;
- din tăieri de igienă = 747 mc/an;
- din tăieri de produse principale = 5504 mc/an.
- din lucrări de conservare = 1116 mc/an.

Total = 9323 mc/an.

Amenajamentul se suprapune parțial cu ROSCI0323 Munții Ciucului pe o suprafață de o suprafață de 386,43 ha și cu RONPA0679 Rezervația Faunistică Brateș pe suprafața de 5,48 hectare.

Amenajamentul poate să aibă un impact negativ de perturbare a 2 tipuri de habitate situate în imediata apropiere a trupurilor de pădure (6510, 91E0). Impactul asupra acestora este nesemnificativ și pe termen scurt. În cazul habitatului 9410, suprapus cu amenajamentul, tipurile de



impact ce pot să apară sunt alterarea acestuia și perturbarea. Având în vedere lucrările silvice propuse și suprafețele afectate, considerăm că impactul va fi nesemnificativ, iar prin respectarea măsurilor propuse prin studiu, acesta se va reduce și mai mult.

Lucrările silvice propuse prin amenajament pot afecta 2 specii de amfibieni și 4 specii de mamifere de pe suprafața sitului. Impactul ce poate să apară este de alterare a habitatelor favorabile speciilor și de perturbare a activităților acestora. Impactul estimat este nesemnificativ, iar prin respectarea măsurilor propuse prin studiu, acesta se va reduce și mai mult.

În cazul Rezervației Faunistice Brateș, zona de suprapunere a amenajamentului cu aceasta nu este în proximitatea locului de rotit al speciei, iar lucrările propuse sunt reprezentate doar de rărituri, tăieri de igienă și de conservare, care sunt permise conform Planul de Management al rezervației. În concluzie, starea de conservare a cocoșului de munte, pentru protecția căruia a fost desemnată rezervația, nu va fi afectată de aplicarea lucrărilor silvice propuse prin amenajament. Cu toate acestea, prin prezentul studiu se propune interzicerea lucrărilor silvice pe cele 5,78 ha suprapune cu amenajamentul.

În concluzie:

Planul propus nu va cauza schimbări semnificative ale funcțiilor ecologice ale ariei protejate cu care se suprapune fondul forestier

Planul propus nu va reduce suprafețele tipurilor de habitate și habitate favorabile speciilor conservate de aria protejată, lucrările silvice determinând doar o alterare pe termen scurt a acestora, pe termen lung scopul lucrărilor silvice fiind de îmbunătățire a stării ecologice, fitosanitare și conservative a fondului forestier.

Planul nu va duce la pierderea efectivelor populaționale ale speciilor de interes comunitar cu care se suprapune fondul forestier, nici măcar a amfibienilor, având în vedere că în amenajament este subliniat faptul că lucrările de exploatare se vor realiza cu precădere iarna, deci în afara perioadei de activitate a amfibienilor

Planul propus nu împiedică în nici un fel îndeplinirea obiectivelor de conservare ale sitului

Opinia autorilor acestui studiu este că implementarea planului nu afectează în mod negativ starea de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar de pe suprafața ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0323 Munții Ciucului, dacă se respectă măsurile propuse prezentul studiu. Concluziile studiului sunt prezentate în tabelul următor:



Tabel. nr. 12.1 . Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	Specii/habitat afectate	ANPI C afectate	Obiective de conservare/parametrii afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă	Alte măsuri imperative de interes public	Măsuri compensatorii
Tăieri de igienă Lucrări de îngrijire (rărituri, degajări, curățiri)	6210 Pajiști xerofile seminate și facies cu tufărișuri pe substrate calcaroase	ROSCI 0323 Munții Ciucului	Suprafață habitat, Abundența/dominanța speciilor edificatoare/caracteristice, Abundența speciilor invazive/ruderal e/nitrofile	Perturbare	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, pentru a nu afecta în nici un fel bogăția stratului ierbos din habitat și abundența speciilor edificatoare/caracteristice (conform amenajamentului, rețeaua de drumuri forestiere și de tranctor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)	Impact rezidual nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
			Suprafață habitat, Abundența		Nu se va pătrunde cu utilajele de				



		speciilor invazive/ruderal e/nitrofile		exploatare pe habitatul în cauză. Măsura are rolul de a împiedica afectarea bogăției stratului ierbos și a abundenței speciilor edificatoare/car acteristice				
		Abundența speciilor invazive/ruderal e/nitrofile		Se interzice introducerea speciilor invazive pe suprafața habitatului și se va evita pătrunderea accidentală a acestora în habitat sau în proximitatea acestuia. În eventualitatea aparității acestora, se vor îndepărta din habitat și din vecinătatea acestuia.				
		Suprafață habitat		Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspectia tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase, pentru a nu afecta stratul ierbos și speciile edificatoare/car acteristice habitatului				
6510 Pajiști de altitudin		Suprafață habitat, Abundența/domi nanța speciilor	Pertur bare	Se vor respecta limitele amenajamentulu i.	Impact rezidual nesemnif icativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul



<i>e joasă (Aloperc us pratensis , Sanguiso rba officinali s)</i>	<i>edificatoare/car acteristice, Abundența speciilor invazive/ruderal e/nitrofile</i>					
	<i>Suprafață habitat, Abundența/domi nanța speciilor edificatoare/car acteristice, Abundența speciilor invazive/ruderal e/nitrofile</i>	<i>Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, pentru a nu afecta în nici un fel bogăția stratului ierbos din habitat și abundența speciilor edificatoare/car acteristice (conform amenajamentulu i, rețeaua de drumuri forestiere și de trancor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)</i>				
	<i>Suprafață habitat, Abundența/domi nanța speciilor edificatoare/car acteristice, Abundența speciilor invazive/ruderal e/nitrofile</i>	<i>Nu se va pătrunde cu utilajele de exploatare pe habitatul în cauză. Măsura are rolul de a împiedica afectarea bogăției stratului ierbos și a abundenței speciilor edificatoare/car acteristice</i>				
	<i>Abundența</i>	<i>Se interzice</i>				



			speciilor invazive/ruderal e/nitrofile		introducerea speciilor invazive pe suprafața habitatului și se va evita pătrunderea accidentală a acestora în habitat sau în proximitatea acestuia. În eventualitatea apariei acestora, se vor îndepărta din habitat și din vecinătatea acestuia.				
			Suprafață habitat		Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspectia tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase, pentru a nu afecta stratul ierbos și speciile edificatoare/car acteristice habitatului				
6520 Fânețe montane			Suprafață habitat, Abundența/domi nanța speciilor edificatoare/car acteristice, Abundența speciilor invazive/ruderal e/nitrofile	Alterar e și pertur bare	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, pentru a nu afecta în nici un fel bogăția stratului ierbos din habitat și abundența speciilor	Impact rezidual neseemnif icativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul



				edificatoare/caracteristice (conform amenajamentului i, rețeaua de drumuri forestiere și de tranctor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)				
			Suprafață habitat, Abundența/dominanța speciilor edificatoare/caracteristice, Abundența speciilor invazive/ruderal e/nitrofile		Nu se va pătrunde cu utilajele de exploatare pe habitatul în cauză. Măsura are rolul de a împiedica afectarea bogăției stratului ierbos și a abundenței speciilor edificatoare/caracteristice			
			Abundența speciilor invazive/ruderal e/nitrofile		Se interzice introducerea speciilor invazive pe suprafața habitatului și se va evita pătrunderea accidentală a acestora în habitat sau în proximitatea acestuia. În eventualitatea apariției acestora, se vor îndepărta din habitat și din vecinătatea acestuia.			
			Suprafață habitat		Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante			



					moderne, cu inspectia tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase, pentru a nu afecta stratul ierbos și speciile edificatoare/car acteristice habitatului				
	9410 Păduri acidofile de molid (Picea) din etajul montan până în cel alpin		Suprafață habitat	Alterar e și pertur bare	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, pentru a nu afecta în nici un fel bogăția stratului ierbos din habitat și abundența speciilor edificatoare/car acteristice (conform amenajamentulu i, rețeaua de drumuri forestiere și de trancor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)	Impact rezidual neseemnif icativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
			Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice),		Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă sau pe solul inghețat, pentru a nu se vătăma semințișul				



				existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ				
			Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice),	Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ				
			Volum lemn mort	Păstrarea unui volum de lemn mort de minim 10 mc/ha				
			Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Păstrarea a minim 5 arbori de biodiversitate/ha				
			Suprafață habitat	Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspectia tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase, pentru a nu afecta speciile edificatoare/caracteristice, bogăția și abundența				



				acestora.				
				Se interzice introducerea speciilor invazive pe suprafața habitatului și se va evita pătrunderea accidentală a acestora în habitat sau în proximitatea acestuia. În eventualitatea apariției acestora, se vor îndepărta din habitat și din vecinătatea acestuia.				
		Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare						
		Suprafață habitat		Promovarea regenerărilor naturale în habitatele forestiere.				
		Specii de arbori caracteristice		Restricționarea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului.				
		Suprafață habitat		Se va respecta legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.				
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>		Suprafață habitat, Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Perturbare	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele	Impact rezidual nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul



				acestora, pentru a evita deteriorarea stratului ierbos din habitate, pentru a nu afecta speciile de arbori caracteristice și compoziția stratului ierbos (conform amenajamentului, rețeaua de drumuri forestiere și de tranctor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)				
			Suprafață habitat, Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nu se va pătrunde cu utilajele de exploatare pe habitatul în cauză. Măsură are rolul de a împiedica afectarea bogăției stratului ierbos și a abundenței speciilor edificatoare/caracteristice				
			Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	În u.a.-urile din proximitatea cursurilor de apă, se va pășatra o zonă tampon de 50 m de nonintervenție pe ambele maluri, pentru a nu afecta speciile de arbori caracteristice și compoziția				



				stratului ierbos.				
			Suprafață habitat	Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.				
			Specii de arbori invazive și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Se interzice introducerea speciilor invazive pe suprafața habitatului și se va evita pătrunderea accidentală a acestora în habitat sau în proximitatea acestuia. În eventualitatea aparității acestora, se vor îndepărta din habitat și din vecinătatea acestuia.				
			Suprafață habitat	Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspecția tehnică la zi, pentru a evita scurgerile de substanțe periculoase.				
Bombina variegată, Triturus montado ni		Prezența speciei	Alterare, perturbare, mortalitate accidentală	Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă	Impact rezidual nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul



				contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatică în vederea eliberării în habitate adecvate				
			Suprafață habitat Mărime populație	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora, pentru a evita pe cât posibil distrugea habitatelor favorabile și mortalitatea accidentală (conform amenajamentulu i, rețeaua de drumuri forestiere și de trancor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)				
			Mărime populație	Declararea unor perioade de liniște când specia este vulnerabilă, în perioada de migrație către și dinspre bălțile de reproducere, ca și în perioada în care sunt concentrați în bălți, primăvară pentru adulți,				



				primăvară-vară pentru larve.				
		Densitatea habitatelor de reproducere		Interzicerea aruncării deșeurilor în habitatele tipice speciei.				
		Densitatea habitatelor de reproducere		Menținerea habitatelor acvatice existente.				
		Densitatea habitatelor de reproducere		Interzicerea desecării intenționate a bălților de reproducere				
		Densitatea habitatelor de reproducere		Combaterea poluării apelor și a solului.				
		Densitatea habitatelor de reproducere		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;				
		Prezența speciei		Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice.				
	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx	Suprafață habitat	Alterare și perturbare	Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat de scos apropiat (drumuri de scos apropiat de tractor) existente și se	Impact rezidual nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul



				va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea și fragmentarea habitatelor favorabile (conform amenajamentulu i, rețeaua de drumuri forestiere și de trancor existente asigură accesibilitatea fondului forestier în procent de 100%)				
			Suprafață habitat Creșterea/regen erarea populației	Interzicerea exploatărilor forestiere în imediate vecinătate a bârloagelor de urs, circa 200 m.				
			Densitatea populației de pradă	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.				
			Creșterea/regen erarea populației	Se vor asigura zone de liniște, mai ales în perioada de fătare (mai- iunie)				
			Mărime	Se va respect				



			populație		legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.				
			Suprafață habitat		Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire				
			Proporția și suprafața pădurilor bătrâne de peste 80 de ani		Se vor păstra minim 40% din suprafața pădurilor bătrâne din amenajament (cu vârsta peste 80 de ani)				
	Lutra lutra		Mărime populație	Alterare și perturbare	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.	Impact rezidual nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
			Suprafață habitat		Este interzisă trecerea utilajelor prin cursurile de râu. Traversarea acestora se va				



				face prin intermediul podețelor provizorii.				
			Suprafață habitat, Lungimea vegetației ripariene cu o lățime medie de min. 3 m pe ambele maluri ale apei în fiecare secțiune de 500 m	Se va păstra o zonă tampon de 10 m lățime pe fiecare mal al cursurilor de apă unde este prezentă specia.				
			Suprafață habitat	Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu inspecția tehnică la zi și cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice, dar și a eventualelor poluări accidentale cu produse petroliere.				



Bibliografie:

1. Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - *Cartea roșie a vertebratelor din România*, Editura Muzeul National de Istorie Naturală "Gr. Antipa", București, 260p.;
2. Cogălniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. (2000). *Amfibienii din România. Determinator*. Editura Ars Docendi;
3. IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>
4. *** Ghid general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului
5. ***Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aprobat prin Ordinul nr. 1682/2023
6. 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
7. Formular Standard ROSCI0323 Munții Ciucului
8. PLANUL DE MANAGEMENT AL SITURILOR NATURA 2000 ROSCI0323 MUNȚII CIUCULUI ȘI ROSPA0034 DEPRESIUNEA ȘI MUNȚII CIUCULUI-2023
9. PLANUL DE MANAGEMENT AL ARIEI NATURALE PROTEJATE BRATEȘ
10. Harți de hazard și risc la inundații, ierii
11. Patrimoniul mondial UNESCO din România; <https://patrimoniu.revistasinteza.ro/wp-content/plugins/leaflet-maps-marker/leaflet-fullscreen.php?layer=6>
12. Amenajamentul fondului forestier amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Comunei Ghimeș -Făget
13. Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (<https://www.calitateaer.ro/>)