



GEOGRAPHICA TRANSILVANIA SRL
servicii de mediu

Beneficiar: Comuna Boița

Document: Studiu de evaluare adecvată

Plan: Amenajamentul Fondului Forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu - UP I Dealul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
conform Ordinul nr. 1682/2023 pentru planul
AMENAJAMENTUL FONDULUI FORESTIER
PROPRIETATE PUBLICĂ ȘI PRIVATĂ APARTINÂND
COMUNEI BOIȚA, JUDEȚUL SIBIU - UP I DEALUL
PALTINULUI.

Titular: Comuna Boița

Elaborator: Geographica Transilvania S.R.L.

August 2023



GEOGRAPHICA TRANSILVANIA SRL
servicii de mediu

Beneficiar: Comuna Boița

Document: Studiu de evaluare adecvată

Plan: Amenajamentul Fondului Forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu - UP I Dealul

COLECTIV DE ELABORARE

	Data:	21.08.2023		Data:	21.08.2023
Întocmit:	Numele:	Iulia MUNTEAN	Verificat:	Numele:	Octavian MUNTEAN
	Semnătura:				
	Numele:	Alexandra NERUȚ			
	Semnătura:			Semnătura:	



Cuprins

I. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBĂRII	1
1. INFORMAȚII GENERALE	1
2. PREZENTAREA PLANULUI SUPUS AVIZĂRII	2
Informații generale privind planul supus avizării	2
Localizarea geografică și administrativă	27
Modificările fizice ce decurg din implementarea planului	29
Resursele naturale necesare implementării	30
Resursele naturale ce vor fi exploatate din aria protejată	30
Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase	30
Estimarea deșeurilor și emisiilor preconizate și modalitatea de eliminare a acestora	32
Cerințe legate de utilizarea terenului	33
Servicii suplimentare solicitate de implementare planului	33
Durata construcției, funcționării și eșalonarea perioadei de implementare	34
Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării	34
3. CARACTERISTICILE EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CARE POT GENERA IMPACT CUMULATIV ȘI CARE POT AFECTA ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	34
II. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURAL PORTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTARE PLANULUI	37
1. DATE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR CARE POT FI AFECTATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI	37
1.1 Informații generale privind rețeaua Natura 2000	37
1.2 Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului	38
2. DATE DESPRE PREZENȚA, LOCALIZAREA, POPULAȚIA ȘI ECOLOGIA SPECIILOR ȘI/SAU HABITATELOR DE INTERES COMUNITAR	42
3. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	68
4. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN	89
5. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR	92
6. EVALUAREA IMPACTULUI	103
6.1. Identificarea și cuantificarea impactului	103
6.2. Evaluarea semnificației impacturilor	121
6.3. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului	121
6.4. Evaluarea impactului rezidual	143
IV. METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	155
V. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE	156
VI. BIBLIOGRAFIE	162



I. DESCRIEREA ȘI ANALIZA PLANULUI SUPUS APROBĂRII

1. INFORMAȚII GENERALE

Lucrarea de față are scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării planului „Amenajamentul Fondului Forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu - UP I Dealul Paltinului.”, asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Titular acestui proiect este Comuna Boița, județul Sibiu.

Documentația reprezintă Studiul de Evaluare Adecvată întocmită conform Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aprobat prin Ordinul nr. 19/2010, și a fost elaborată în vederea obținerii Avizului de mediu pentru implementarea planului.

Necesitatea întocmirii acestui studiu a fost stabilită prin adresa numărul 22513/21.12.2022 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu conform căreia proiectul planul intră sub incidența HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și a Articolului 28, alin. (2) OUG 57/2007 din privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Pentru întocmirea prezentului studiu, s-au avut în vedere legislația națională în domeniul ariilor naturale protejate și a evaluării impactului planurilor și proiectelor asupra mediului, și anume:

- Hotărârea 1.076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare
- Ordinul Ministerului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, modificat și completat prin Ordinul 262/2020
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare



- Ordinul nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului
- Ordinul nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului

Pentru elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată au fost utilizate următoarele surse de informație:

- Documentații tehnice puse la dispoziție de către beneficiar;
- Documente emise de instituții abilitate;
- Planul de management al sitului Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa
- Date și informații culese în timpul vizitelor în teren;
- Literatura de specialitate.

Elaborator studiu evaluare adecvată: **SC GEOGRAPHICA TRANSILVANIA SRL**



2. PREZENTAREA PLANULUI SUPUS AVIZĂRII

Informații generale privind planul supus avizării

Denumirea planului:

„Amenajamentul Fondului Forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu - UP I Dealul Paltinului”

Titular:

Titularul investiției este **Comuna Boița**, cu sediul în Boița, str. Traian, nr. 263, Cod postal: 555701, jud. Sibiu, CUI 16343285.

Elaborator plan amenajament:

Planul a fost elaborat de SC Omni SRL Timișoara, cu sediul Timișoara, jud. Timiș, str. Dunărea, nr. 16, corp "a", parter, cod poștal 300402, România;

E-mail: sc_omni_srl@yahoo.com

Tel.: 0256/475959; 0744/798597; 0731/839226

Administratorul fondului forestier:

Ocolul Silvic Izvorul Florii, cu sediul Loc. Avrig, Str. Horia, Nr. 8, jud. SIBIU, Cod poștal: 555200.

Telefon: 0040 269 524 349

Fax: 0040 369 807 214

E-mail: office@osizvorulflorii.ro.

Descrierea:

Planul a fost elaborat pentru a reglementa amenajarea și administrarea a fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu. Prezentul plan se întocmește pe o perioadă de valabilitate de 10 ani, conform legislației din domeniul forestier în vigoare (Legea 46/2008)

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

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



Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, U.P. I Dealul Paltinului cuprinde următoarele capitole:

PARTEA I - MEMORIU TEHNIC;

- 1. Situația teritorial – administrativă;*
- 2. Organizarea amenajistică a teritoriului;*
- 3. Gospodărirea din trecut a fondului forestier;*
- 4. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere;*
- 5. Stabilirea funcțiilor ecologice, economice și sociale ale pădurii și a bazelor de amenajare;*

6. Reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire pentru arboretele; cu funcții speciale de protecție slab productive și afectate de factori destabilizatori;

- 7. Activități conexe gospodăririi fondului forestier;*
- 8. Protecția fondului forestier, conservarea și ameliorarea biodiversității;*
- 9. Instalații de transport și construcții forestiere;*
- 10. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;*
- 11. Diverse;*

PARTEA A II- A - PLANURI DE AMENAJAMENT;

- 12. Planuri de recoltare și cultură;*
- 13. Planuri privind instalațiile de transport și construcții forestiere;*
- 14. Prognoza dezvoltării fondului forestier;*

PARTEA A III - A EVIDENȚE DE AMENAJAMENT;

- 15. Evidențe privind descrierea parcelară;*
- 16. Evidențe privind mărimea și structura fondului forestier;*
- 17. Evidențe privind condițiile naturale de vegetație;*
- 18. Evidențe ajutătoare pentru întocmirea planurilor de reglementare a procesului de producție;*

- 19. Evidențe privind accesibilitatea fondului forestier și a posibilității;*

PARTEA A IV-A - APLICAREA AMENAJAMENTULUI;

- 20. Bilanțul aplicării anuale a prevederilor amenajamentului cu privire la exploatarea și împăduriri;*

21. Evidența procesului de regenerare naturală în arboretele propuse pentru a fi parcurse cu lucrări de regenerare;



Lucrarea de față are scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării planului „Amenajamentul Fondului Forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu - UP I Dealul Paltinului.”, asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Titular acestui proiect este Comuna Boița, județul Sibiu.

Fondul forestier este organizat sub formă de parcele și subparcele. Parcelarul actual este format din 200 parcele. S-a menținut parcelarul constituit la amenajările anterioare. La amenajarea precedentă s-a impus renumerotarea parcelelor provenite din U.P. I Râu Vadului și U.P. II Lotrioara (O.S. Talmaciu), respectiv din fostele pășuni împădurite și care au stat la baza constituirii unității de producție U.P. I Dealul Paltinului. La amenajarea actuală s-a menținut numerotarea parcelarului de la amenajarea precedentă. Subparcelarul a suferit mici modificări datorate lucrărilor executate dar și a reanalizării criteriilor de constituire a subparcelelor. Subparcelele care nu au suferit modificări și-au păstrat în mare măsură, indicativele alfabetice din amenajamentele anterioare. Subparcelarul a fost materializat de către proiectant cu vopsea roșie, prin pichetaj - linii orizontale și inele pe arbori, la intersecția acestuia cu limitele parcelare sau a limitelor subparcelare între ele. S-au păstrat indicativele bornelor din amenajamentul precedent (care la rândul său a păstrat indicativele bornelor din amenajamentele unităților de producție din care s-a desprins suprafațele înainte de retrocedarea către actualul proprietar, respectiv U.P. I Râu Vadului și U.P. II Lotrioara (O.S. Talmaciu) – ceea ce explică discontinuitatea în numerotarea acestora. UP I Dealul Paltinului este constituit din 517 unități amenajistice. Lista unităților amenajistice și suprafețele aferente se regăsesc în Anexa 1.

Din punct de vedere al categoriilor de folosință fondul forestier se împarte în:

- Păduri și terenuri destinate împăduririi și reîmpăduririi: 360,6 ha, din care 360 ha păduri și 0,60 ha terenuri de reîmpădurit
- Terenuri afectate de gospodărirea pădurilor: 1,1 drumuri forestiere

S-a efectuat studiul stațiunii și al vegetației forestiere cu scopul fundamentării măsurilor de gospodărire. În tabelul de mai jos sunt prezentate tipurile naturale de pădure identificate.

Tabel 2.1 – Tipuri de stațiune

Formația forestieră	Codul		Denumirea tipului natural	Suprafața		Productivitatea naturală		
	Tip stațiune	Tip pădure		ha	%	sup.	mijl.	inf.



Molidișuri pure	2333	1111	Molidiș normal cu Oxalis acetosella (s)	34,5	0,6	34,5	-	-
Molidișuri pure	2332	1114	Molidiș cu Oxalis acetosella pe soluri schelete (m)	848,8	14,4	-	848,8	-
Molidișuri pure	2322	1141	Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	190,0	3,2	-	190,0	-
Molidișuri pure	2312	1151	Molidiș cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (m)	212,3	3,6	-	212,3	-
Molidișuri pure	2331	1152	Molidiș de limita cu Vaccinium myrtillus și Oxalis acetosella (i)	248,2	4,2	-	-	248,2
Molidișuri pure	2311	1153	Molidiș cu Vaccinium myrtillus de productivitate inferioară (i)	432,4	7,3	-	-	432,4
Molidișuri pure	1120	1154	Molidiș de limită cu Vaccinium de productivitate inferioară (i)	352,1	6,0	-	-	352,1
Amestecuri molid-brad-fag	3333	1311	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	226,6	3,9	226,6	-	-
Amestecuri molid-brad-fag	3322	1331	Amestec de rășinoase și fag cu Festuca altissima (m)	464,1	7,9	-	464,1	-
Amestecuri molid-brad-fag	3332	1341	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)	536,6	9,1	-	536,6	-
Molideto-făgete	3332	1413	Molideto-făget cu Oxalis acetosella de productivitate mijlocie (m)	158,8	2,7	-	158,8	-
Brădeto-făgete	3332	2212	Brădeto-făget cu floră de mull de productivitate mijlocie (m)	148,6	2,5	-	148,6	-
Făgete pure montane	4420	4114	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull (m)	519,3	8,8	-	519,3	-
Făgete pure montane	4410	4117	Făget montan pe soluri schelete cu floră de mull, de productivitate inferioară (i)	8,6	0,1	-	-	8,6
Făgete pure montane	4322	4141	Făget cu Festuca altissima (m)	840,0	14,3	-	840,0	-
Făgete pure montane	4321	4151	Făget montan cu Luzula luzuloides (i-m)	377,0	6,4	-	-	377,0
Goruneto-făgete	5131	5241	Goruneto-făget cu Luzula luzuloides (i)	285,6	4,9	-	-	285,6
Aninișuri de anin alb	3730	9821	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri (m)	1,6	0,0	-	1,6	-
Total			ha	5885,1	100	261,1	3920,1	1703,9
			%	100		4	67	29
Alte terenuri				39,3				
TOTAL GENERAL				5924,4				



În conformitate cu prevederile Ordinului nr. 766/2018 fondul forestier a fost încadrat la actuala amenajare în gupa I funcțională, păduri cu funcții speciale de protecție, având următoarele categorii funcționale:

Tabel 2.2. Categoriile funcționale ale fondului forestier

Grupa funcțională	Categoria funcțională	Tipul funcțional	Suprafața	Semnificația categoriei funcționale
I	1C	4	3082.8	Paduri de pe versantii râurilor și pâraielor din zonele montane care alimentează lacurile de acumulare situate la o distanță de 15-20 Km (T. IV)
	1I	2	343.1	Jnepenisurile din jurul golurilor alpine (T.II).
	2A	2	2201.5	Paduri situate pe stâncarii, pe grohotisuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35g - (TII)
	2C	2	217.3	Benzi de padure din jurul golurilor alpine, cu latimi de 100-300 m, constituite cu ocazia lucrărilor de amenajare a pădurilor în funcție de panta și natura terenului, precum și de starea de vegetație a pădurilor respective (T.II).
	2F	2	9.4	Paduri situate în zonele de formare a avlanselor și pe culmile acestora (T.II).
	2I	2	4.4	Paduri situate pe terenuri din luncile interioare cu înmlăstinare, de pe terase - aninisuri (T.II)
	3F	2	27.4	Paduri situate la mare altitudine în condiții foarte grele de regenerare (gauri de ger, stațiuni cu vânturi grele) (T.II).
Alte terenuri			5885.9	
			38.5	
			5924.4	

În scopul reglementării procesului de producție/protecție conform obiectivelor și funcțiilor ecologice și social-economice atribuite arboretelor au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

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

Au fost incluse în subunitatea de gospodărire „A” - (codru regulat - sortimente obișnuite) arborete care au funcția producția de lemn pentru cherestea, construcții, celuloză etc.

Au fost incluse în subunitatea de gospodărire „E” - (rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii, potrivit legii) arborete care au funcția ocrotirea genofondului și a ecofondului forestier, aceste păduri fiind excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă.



Au fost incluse în subunitatea de gospodărire „M” - (păduri supuse regimului de conservare deosebită) arborete care au funcția conservarea arboretelor, aceste păduri fiind excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă.

Tabel 2.3 – Constituirea subunităților de gospodăriri pe unități amenajistice

SU.P.	UNITĂȚI AMENAJISTICE
	32 I 32 J 33 D 33 E 34 I 105 B 139 B 140 B 141 E 142 D 142 E 143 C 143 D 143 E 154 K 154 L 155 D 26A 41A 50C 60P 63N 71V 72A 72V 82R1 82R2 84R 85R 118A 138N 139N 147N 151A 227V 228V 230V 315D 320D 321D 322D 335D 336D
64,9 HA	Nr. de UA-uri: 43
A	2 A 2 B 3 A 3 B 4 A 4 B 4 C 5 A 5 B 6 7 B 8 A 9 A 9 B 11 A 12 B 13 B 14 B 14 C 15 B 15 C 16 B 16 C 18 B 19 A 19 B 20 A 21 A 22 A 22 B 23 A 23 B 23 C 23 D 23 E 24 A 24 B 25 A 25 B 26 B 27 B 30 A 30 C 31 A 31 C 31 D 32 B 32 C 32 D 32 G 33 A 33 B 33 C 34 A 34 B 34 C 34 D 34 E 34 F 34 G 34 H 34 J 34 K 35 36 A 36 B 36 C 36 D 37 A 38 B 38 E 39 A 40 A 40 D 41 A 42 B 43 B 43 C 45 B 46 A 46 B 47 A 47 B 48 B 48 C 48 D 49 B 49 C 50 C 51 A 51 B 51 C 52 A 52 B 52 C 52 D 53 A 53 B 53 C 53 D 54 A 54 D 54 E 54 G 55 A 55 B 55 C 56 A 56 B 56 C 57 A 57 B 57 C 58 A 58 B 59 A 60 A 60 B 60 C 61 B 61 C 63 A 71 B 82 B 82 C 87 A 89 C 90 C 91 98 B 100 105 A 108 C 111 B 111 C 112 B 112 C 112 D 113 B 115 B 116 A 116 B 116 C 117 B 117 C 117 E 118 D 118 E 119 B 119 C 119 D 120 C 120 D 120 E 120 F 120 G 122 B 122 C 122 D 122 E 123 B 123 C 123 D 123 E 124 B 124 C 126 A 126 B 126 C 126 D 126 E 127 A 127 B 127 C 127 D 128 A 128 B 128 C 128 D 128 E 128 F 129 A 129 B 129 C 130 A 130 B 131 B 134 135 A 135 B 137 A 137 B 138 A 139 A 140 A 141 A 142 A 143 A 144 A 145 146 147 A 147 B 148 A 148 B 149 A 149 B 149 C 149 D 150 A 150 C 151 A 151 B 152 B 152 C 153 A 153 B 153 C 154 A 154 B 154 D 154 E 154 F 154 G 154 H 154 I 154 J 155 A 155 B 155 C 156 A 156 B 156 C 157 A 157 B 158 159 160 A 160 B 161 A 201 202 207 A 208 A 208 B 208 C 209 210 211 212 A 212 B 212 C 212 D 213 214 A 214 B 214 C 214 D 215 216 A 216 D 219 227 A 228 A 228 B 230 A 230 B 231 232 A 232 B 233
3007,4 HA	Nr. de UA-uri: 271
E	141 C 142 B 206 B 207 C 216 C 217 C 218 B 220 221 B 222 B 223 B 224 B 224 C 225 B 226 B 229 B
347,1 HA	Nr. de UA-uri: 16
M	1 4 D 7 A 8 B 10 A 10 B 11 B 11 C 12 A 13 A 14 A 15 A 16 A 17 18 A 20 B 21 B 26 A 27 A 28 A 28 B 28 C 29 30 B 31 B 32 A 32 E 32 F 32 H 37 B 37 C 37 D 38 A 38 C 38 D 39 B 39 C 40 B 40 C 41 B 42 A 43 A 43 D 44 45 A 48 A 49 A 50 A 50 B 54 B 54 C 54 F 57 D 59 B 61 A 62 A 62 B 63 B 64 65 66 67 68 69 A 69 B 70 A 70 B 70 C 71 A 71 C 72 A 73 74 75 A 75 B 76 77 A 77 B 78



SU.P.	UNITĂȚI AMENAJISTICE
	A 78 B 79 A 79 B 80 81 82 A 83 84 A 84 B 84 C 84 D 84 E 85 A 85 B 85 C 86 87 B 88 A 88 B 89 A 89 B 90 A 90 B 92 93 94 A 94 B 95 96 97 A 97 B 97 C 98 A 99 101 102 A 102 B 103 A 103 B 104 106 107 A 107 B 108 A 108 B 109 110 A 110 B 111 A 112 A 113 A 114 115 A 117 A 117 D 118 A 118 B 118 C 118 F 118 G 119 A 120 A 120 B 121 A 121 B 121 C 122 A 123 A 124 A 125 A 125 B 131 A 132 133 135 C 135 D 136 137 C 141 B 141 D 142 C 143 B 143 F 144 B 150 B 152 A 152 D 154 C 161 B 161 C 203 204 A 204 B 205 206 A 207 B 216 B 217 A 217 B 218 A 221 A 222 A 223 A 224 A 225 A 226 A 228 C 229 A
2505,0 HA	Nr. de UA-uri: 187
TOTAL U.P. 5924,4 HA	Nr. TOTAL de UA-uri: 517

Regimul - ținând cont că regimul definește modul în care se asigură regenerarea unei păduri și având în vedere obiectivele și funcțiile social - economice atribuite arboretelor, starea acestora și structura actuală și de perspectivă a fondului forestier, pentru pădurile acestei unități de producție s-a adoptat regimul codru. În cazul acestei unități de producție, regimul codrului se adoptă pentru arboretele de gorun, molid, fag (și amestecuri dintre acestea) care pot fi conduse până la vârste suficient de mari, când fructifică abundent și regenerarea naturală din sămânță devine posibilă.

Compoziția-țel

Compoziția - țel reprezintă asocierea și proporția speciilor din cadrul unui arboret care îmbină în modul cel mai favorabil exigențele biologice ale speciilor cu cerințele social - economice. Ea s-a stabilit în raport cu țelurile de gospodărire și condițiile ecologice din fiecare u.a. și este redată (comparativ cu cea actuală) în tabelul următor:

SU.P A

Tabelul 2.4.

Tip stațiune	Tip pădure	Suprafața ha	Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha) Procente(%)				
			MO	FA	BR	LA	PAM
2311	1153	203,1	182,79	-	-	20,31	-
			90	-	-	10	-
2312	1151	206,5	185,85	-	-	20,65	-
			90	-	-	10	-
2322	1141	173,1	138,48	-	17,31	17,31	-
			80	-	10	10	-
2331	1152	168,3	134,64	-	-	33,66	-



Tip stațiune	Tip pădure	Suprafața ha	Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha)/Procente(%)				
			MO	FA	BR	LA	PAM
			80	-	-	20	-
2332	1114	770,3	616,24	-	77,03	77,03	-
			80	-	10	10	-
2333	1111	34,5	27,60	-	-	3,45	3,45
			80	-	-	10	10
3322	1331	198,7	59,61	59,61	59,61	19,87	-
			30	30	30	10	-
3332	1341	222,0	88,80	66,60	66,60	-	-
			40	30	30	-	-
3332	1413	78,3	39,15	31,32	7,83	-	-
			50	40	10	-	-
3333	1311	193,9	77,56	58,17	58,17	-	-
			40	30	30	-	-
4321	4151	2,7	0,54	1,62	-	0,27	0,27
			20	60	-	10	10
4322	4141	466,9	46,69	373,52	-	-	46,69
			10	80	-	-	10
4420	4114	289,1	28,91	202,37	28,91	28,91	-
			10	70	10	10	-
Total	3007,40		1626,86	793,21	315,46	221,46	50,41
Compoziția țel %			54,1	26,4	10,5	7,4	1,7
Compoziția actuală			68MO 26FA 1CA 1DT 1PAM 1BR 1ME 1DM				

SU.P E

Tabelul 2.5.

Tip stațiune	Tip pădure	Suprafața ha	Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha)/Procente(%)	
			MO	LA
1120	1154	339,3	271,44	67,86
			80	20
2311	1153	7,8	7,02	0,78
			90	10
Total	347,10		278,46	68,64
Compoziția țel %			80,2	19,8
Compoziția actuală			87JNP 13MO	

SU.P M

Tabelul 2.6.

Tip stațiune	Tip pădure	Suprafața ha	Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha)/Procente(%)						
			FA	MO	BR	GO	LA	PAM	AN



Tip stațiune	Tip pădure	Suprafața ha	Compoziția țel - Specii (cu suprafețele în ha) Procente(%)						
			FA	MO	BR	GO	LA	PAM	AN
1120	1154	12,8	-	10,24	-	-	2,56	-	-
			-	80	-	-	20	-	-
2311	1153	217,8	-	196,02	-	-	21,78	-	-
			-	90	-	-	10	-	-
2322	1141	12,5	-	10,00	1,25	-	1,25	-	-
			-	80	10	-	10	-	-
2331	1152	79,9	-	63,92	-	-	15,98	-	-
			-	80	-	-	20	-	-
2332	1114	70,2	-	56,16	7,02	-	7,02	-	-
			-	80	10	-	10	-	-
3322	1331	265,0	79,50	79,50	79,50	-	26,50	-	-
			30	30	30	-	10	-	-
3332	1341	312,0	93,60	124,80	93,60	-	-	-	-
			30	40	30	-	-	-	-
3332	2212	148,6	44,58	14,86	74,30	-	-	14,86	-
			30	10	50	-	-	10	-
3332	1413	80,5	32,20	40,25	8,05	-	-	-	-
			40	50	10	-	-	-	-
3333	1311	32,3	9,69	12,92	9,69	-	-	-	-
			30	40	30	-	-	-	-
3730	9821	1,6	-	0,48	-	-	-	-	1,12
			-	30	-	-	-	-	70
4321	4151	374,3	224,58	74,86	-	-	37,43	37,43	-
			60	20	-	-	10	10	-
4322	4141	373,1	298,48	37,31	-	-	-	37,31	-
			80	10	-	-	-	10	-
4410	4117	8,6	6,88	0,86	-	-	0,86	-	-
			80	10	-	-	10	-	-
4420	4114	230,2	161,14	23,02	23,02	-	23,02	-	-
			70	10	10	-	10	-	-
5131	5241	285,6	142,80	-	-	142,80	-	-	-
			50	-	-	50	-	-	-
Total	2505,00		1093,45	745,20	296,43	142,80	136,40	89,60	1,12
Compoziția țel %			43,7	29,7	11,8	5,7	5,4	3,6	0,0
Compoziția actuală			51FA 30MO 5BR 3GO 3CA 2ME 2PI 2DM 2DT						



Se face observația că în tabelul de mai sus este calculată compoziția țel optimă (compoziția corespunzătoare condițiilor ecologice date și țelurile majore urmărite prin gospodărire), pentru fiecare tip de pădure în parte.

Compoziția - țel se regăsește, la nivelul fiecărei u.a., în descrierea parcelară/

Tratamentul

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

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

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

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

Organele silvice au obligația de a corela tăierile de regenerare cu perioadele de fructificație a speciilor principale, astfel încât șansele instalării semințșurilor naturale să fie cât mai mari, iar suprafețele de împădurit să se reducă la minimum.

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin vârsta exploatabilității. Ea s-a stabilit numai pentru arboretele la care s-a reglementat procesul de producție, în funcție de specii, productivitate, condițiile de regenerare și zonarea funcțională.

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

Pentru principalele specii întâlnite în U.P. I Dealul Paltinului, vârsta standard a exploatabilității tehnice în funcție de specie, clasa de producție și sortimentul țel principal este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 2.7. Vârsta exploatabilității

	Clasa de producție
--	--------------------



Specii	I	II	III	IV	V
	Sortimentul țel principal (lemn pentru)				
	Cherestea	Cherestea	Cherestea	Cherestea alte sortimente	Celuloză, construcții
Molid	120	110	100	100	100
Brad	120	120	110	100	100
Pin silvestru	80	80	70	60	50
Larice	90	90	80	70	70
Fag	120	120	110	100	100
Mesteacăn	50	50	40	40	40
Gorun (s)	140	130	120	120	120
Tei	80	80	70	60	50
Carpen	60	60	50	40	40

Pentru arboretele de molid din afara arealului natural de vegetație se adoptă vârste de tăiere de 70 - 80 de ani.

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

Vârsta exploatabilității medii pentru SU.P. „A” este de 104 ani.

Ciclul

Ca principală bază de amenajare în cazul pădurilor de codru regulat, ciclul determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente.

Cu alte cuvinte ciclul ca bază de amenajare definește în amenajament structura unității de gospodărire în raport cu obiectivele social-economice și ecologice urmărite. Ciclul, exprimat în ani, constituie criteriul de bază pentru reglementarea producției în unități de gospodărie de codru regulat.

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

Reglementarea procesului de producție lemnoasă cuprinde:

- stabilirea posibilității de produse principale;
- întocmirea planurilor de recoltare a produselor principale: evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale pe urgențe de regenerare și planul decenal de recoltare a produselor principale



Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

Stabilirea cuantumului posibilității de produse principale s-a făcut atât prin intermediul suprafețelor cât și al volumelor, aplicându-se următoarele procedee:

- prin intermediul creșterii indicatoare;
- după criteriul claselor de vârstă.

Deoarece valorile indicatorilor de posibilitate, calculați prin intermediul creșterii indicatoare și prin intermediul claselor de vârstă (procedeul inductiv și procedeul deductiv) sunt relativ diferite, în vederea adoptării mărimii posibilității au fost analizate amănunțit starea și structura actuală și de perspectivă a fondului forestier, exigențele funcționale și de asigurare a continuității a acesteia, stadiul regenerării naturale etc.

Astfel posibilitatea adoptată de 7093 mc/an, este practic egală cu valoarea indicatorului de posibilitate calculat prin intermediul creșterii indicatoare.

Posibilitatea adoptată asigură și repartizarea în viitor a masei lemnoase precum și începerea normalizării în timp a structurii claselor de vârstă.

În tabelul următor sunt prezentate unitățile amenajistice din care se va recolta posibilitatea de produse principale, pe categorii de consistență:

Tabel 2.8 – Tratamente pentru obținerea de produse principale și unitățile amenajistice în care se vor efectua

Categorii de consistență	Unități amenajistice	Suprafața	Volumul de extras	
		ha	mc	%
<0,5	26 B, 27 B, 36 A, 57 A, 120 D, 126 C, 127 A, 128 A, 129 A, 149 C, 150 C, 153 A, 153 C, 154 A, 154 H, 155 C, 156 A, 156 C, 157 B, 160 A.	209,0	36493	51
0,5-0,6	9 B, 34 G, 35, 40 A, 41 A, 52 B, 53 A, 54 A, 55 A, 56 A, 117 C, 150 A, 209.	177,7	24980	35
0,7-0,8	4 B, 34 D, 47 B, 48 B, 57 B, 58 B, 111 C, 112 D, 147 A, 148 B, 151 A, 233.	69,0	9460	13
Total		455,7	70933	100

Aplicându-se tratamentele specificate, va rezulta un volum de masă lemnoasă de extras, pe specii, după cum urmează:

Tabel 2.9. Volumele de masă lemnoasă extrase din produse principale

Tratamente	Supraf. de parcurs	Volum de extras	Volum de extras pe specii (mc)



	(ha)	(mc)	MO	FA	JNP	BR	CA	DT	DR	ME	GO	DM
Tăieri progresive	274,2	43827	10429	31013	-	1296	260	822	-	-	-	7
Tăieri succesive	181,5	27106	26956	150	-	-	-	-	-	-	-	-
Total general	455,7	70933	37385	31163	-	1296	260	822	-	-	-	7

Indicele de recoltare pentru SU.P „A” este de 2,4 mc/an/ha.

Măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

Din totalul arboretelor, suprafața de 5885,1 ha (100%) o reprezintă arborete cu funcții speciale de protecție (grupa funcțională I), având tipurile I, II și IV de categorii funcționale.

Măsurile de gospodărire pentru arboretele cu funcții speciale de protecție s-au stabilit în mod diferențiat de la arboret la arboret luându-se în considerare funcția prioritară dar s-a ținut seama și de necesitatea exercitării celorlalte funcții îndeplinite.

Arboretele din **SU.P. A** cu funcții speciale de protecție au suprafață de 3007,4 ha (100% din suprafața subunității) încadrate în grupa I funcțională au tipul IV funcțional (fiind încadrate în categoria funcțională 5Q), aceste arborete au în secundar și funcții de producție, fiind incluse după caz, în planul tăierilor de regenerare sau în cel al lucrărilor de îngrijire.

În aceste arborete se vor executa lucrările uzuale, cu unele restricții funcționale în aplicare (majorarea vârstei exploatabilității, intensitatea mai redusă a intervențiilor etc).

Arboretele care au fost grupate în SU.P. „E” ocupă suprafața de 347,1 ha.

În SU.P. „E” – „Rezervații pentru ocrotirea integrală a naturii conform legii” au fost incluse arborete ocupate de jnepenișuri și prin urmare acestea sunt excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă.

Arboretele situate pe stațiuni cu condiții grele de vegetație, au fost grupate în **SU.P. „M”** - Păduri supuse regimului de conservare deosebită, cu suprafața de 2505,0 ha. Pe lângă aceste arborete a mai fost inclusă în grupa I funcțională cu tipul II funcțional și suprafața de 4,1 ha ce urmează să se împădurească.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor și faptul că sunt supuse regimului de conservare, măsurile de gospodărire prezintă două aspecte:

- măsuri de gospodărire de ordin general, care urmăresc conservarea pădurilor, adică menținerea lor într-o stare sanitară corespunzătoare prin executarea lucrărilor de îngrijire și de igienă, precum și a tăierilor de conservare în arboretele mature;



- măsuri de gospodărire specifice funcțiilor atribuite, urmărindu-se realizarea cu precădere a funcțiilor prioritare, care garantează și realizarea funcțiilor secundare.

Practic, cele două categorii de măsuri de gospodărire nu se pot separa, ele constituind un complex de măsuri care trebuie aplicate corect, la timp și cu continuitate. În vederea realizării funcției prioritare, în arborete se vor aplica măsuri diferențiate de gospodărire, urmărindu-se menținerea sau realizarea de arborete cu structuri cât mai apropiate de cele ale pădurii naturale sub aspectul compoziției, distribuției pe verticală și desimii arborilor la hectar.

Justificarea economică a gospodăririi acestor arborete în regim de conservare rezultă din efectele de protecție realizate. Nu poate fi stabilit un echivalent valoric al acestor servicii, dar binefacerile lor sunt evidente și justifică pe deplin gospodărirea în regim natural a acestor păduri.

Tăierile de igienă și tăierile de conservare ce se vor executa în arboretele mature constau într-un ansamblu de intervenții ce se aplică arboretelor cu vârsta înaintată scoase definitiv din circuitul economic. Aceste intervenții au scopul de a păstra nealterată sau de a ameliora starea fitosanitară a arboretelor, asigurarea permanenței pădurii și îmbunătățirea funcțiilor de protecție și a potențialului silvoproductiv ale acestora, prin realizarea în bune condiții a procesului de regenerare naturală a arboretelor.

Masa lemnoasă posibil de recoltat este rezultată din aplicarea lucrărilor de îngrijire și din executarea tăierilor de conservare în arborete de vârste înaintate, a căror capacitate de protecție este în scădere.

În tabelul următor este prezentată situația suprafețelor de parcurs cu tăieri de conservare, precum și volumul de extras :

SU.P	Suprafața (ha)		Volum (mc)		
	Totală	De parcurs	Total	De extras	
				%	mc
M	2505,0	1034,3	384980	10	38193

Volumul total de masă lemnoasă posibil de recoltat din produse principale și tăieri de conservare

Volumul posibil de recoltat din arboretele gospodărite în regim codru și din lucrările de conservare, repartizat pe specii este redat în tabelul următor:



Tabel 2.11.

SU.P.	Supraf. de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea decenală pe specii (mc)											
	Dec.	Anual	Dec.	Anual	MO	FA	JNP	BR	CA	ME	GO	PI	PAM	DM	DR	DT
A	455,7	45,6	70933	7093	37385	31163	-	1296	260	-	-	-	693	7	-	129
M	1034,3	103,4	38193	3819	10370	21204	-	4807	634	132	977	-	-	9	-	60
Total	1490,0	149,0	109126	10913	47755	52367	-	6103	894	132	977	-	693	16	-	189

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

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

- variabilitatea de cultură de la un loc la altul, astfel încât în cadrul aceleiași subparcele se pot executa concomitent, pe anumite porțiuni rărituri iar pe altele curățiri sau chiar degajări;

- promovarea exemplarelor din sămânță sau drajoni;

- acolo unde există, subetajul va fi menținut și se va proteja subarboretul;

- modul de executare a lucrărilor de îngrijire va fi diferit, în raport de structură și funcția arboretelor și dacă acestea au fost sau nu parcurse la timp cu asemenea lucrări;

- ca planificare, degajările și curățirile se vor executa cu prioritate, indiferent de eficiența economică de moment, de executarea lor depinzând în mare măsură evoluția ulterioară a arboretelor;

- prin tehnologiile de recoltare și colectare a lemnului se va urmări reducerea prejudiciilor aduse arborilor rămași pe picior.

- reducerea numărului de arbori din cuprinsul unui arboret se va realiza, de regulă, prin metode selective. Selecționarea și punerea celor mai valoroși arbori din arboret în condiții cât mai favorabile de vegetație se va face prin extragerea celor din specii



necorespunzătoare, rău conformați, vătămați etc., fără a se crea goluri în coronamentul arboretului.

Structura masei lemnoase prevăzute a se recolta din lucrări de îngrijire și conducere, pe categorii de lucrări este prezentată în tabelul următor:

Tabel 2.12.

Natura lucrării	Suprafața		Volum de	
	de parcurs		extras	
	Total (ha)	Anual (ha)	Total (mc)	Anual (mc)
Rărituri	1 672,6	16 7,3	4 7623	47 62
Curățiri	2 4,8	2, 5	1 67	17
Total prod. sec.	1 697,4	16 9,8	4 7790	47 79
Degajări	2 3,1	2, 3	-	-
Tăieri de igienă	1 831,6	18 31,6	1 5886	15 89

Degajările se vor executa în arborete tinere, după închiderea stării de masiv, urmărindu-se promovarea speciilor valoroase, cu proveniența din sămânță, în detrimentul celor mai puțin valoroase, cu proveniența din lăstari sau drajoni. Tehnica de execuție a acestora constă în tăierea cu cosorul sau ruperea vârfului la exemplarele din speciile care trebuie eliminate, executându-se o selecție interspecifică.

Curățirile se execută în arboretele tinere care au ajuns în stadiul de nuieliș - prăjiniș, cu consistența 0,9-1,0, extrăgându-se arborii rău conformați, răniți, ruți sau bolnavi, fără a se reduce consistența sub 0,8, deoarece ar putea apare pericolul de înierbare și degradare a arboretelor.

Periodicitatea și intensitatea curățirilor se vor stabili de personalul silvic, în funcție de situația concretă a fiecărui arboret. La stabilirea exemplarelor de viitor și a celor de extras se vor avea în vedere:

- starea de vegetație a arborilor și modul de regenerare;



- compoziției - țel;
- creșterea stabilității arboretelor prin îmbunătățirea structurii acestora și a capacității de realizare a funcțiilor care le-au fost atribuite, printr-o selecție corespunzătoare, atât interspecifică cât și intraspecifică.

Răriturile se execută în arboretele aflate în stadiile de dezvoltare de păriș sau codrișor, cu consistență 0,9-1,0, având un caracter de selecție individuală a arborilor. În unele unități amenajistice starea arboretelor permite executarea răriturilor pe o parte din suprafața unității cu consistența mai mare de 0,8 chiar dacă pe ansamblul ei valoarea consistenței medii este de 0,8. Scopul acestor lucrări este crearea condițiilor optime de creștere și dezvoltare pentru cei mai valoroși arbori.

Periodicitatea și intensitatea acestor lucrări se vor stabili în raport cu vârsta, vigoarea de creștere, consistența și structura arboretelor, cu respectarea normelor tehnice în vigoare.

Se precizează că atât în cazul curățirilor cât și al răriturilor, în arboretele cu variații de consistență, aceste lucrări au fost propuse doar pe părți din suprafață.

Dintre obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se rețin:

- realizarea compoziției optime a arboretelor;
- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea gradului de stabilitate și rezistența a arboretelor la acțiunea agresivă a factorilor externi și interni destabilizatori (vânt, zăpadă, boli, dăunători, poluare etc.);
- creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul său, precum și creșterea calității lemnului produs;
- intensificarea efectelor de protecție și creșterea calității factorilor de mediu (protecția solului, purificarea aerului, menținerea peisajului natural etc.);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- recoltarea masei lemnoase în vederea valorificării ei, etc.

Lucrări de regenerare și împădurire

Planul lucrărilor de asigurare a regenerării naturale și de împăduriri este prezentat în tabelul următor:



Tebl 2.13. Planul lucrărilor de regenerare și împădurire

Lucrări	Suprafața efectivă -ha-
A1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale	
A1.1. - Mobilizarea solului	64,5
A.1.2. Înlăturarea păturii vii sau a litierei groase	39,7
A.1.3. Îndepărtarea subarboretului, a seminișului și a tineretului neutilizabil	186,1
Total A1	290,3
A.2. Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	
A.2.1. Descopleșirea seminișurilor	362,7
A.2.2. Receperea seminișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc seminișurile și drajonii	24,8
Total A2	387,5
D. Îngrijirea (întreținerea) culturilor	
D1. Îngrijirea culturilor tinere existente	83,1
D2. Îngrijirea culturilor tinere nou create	265,5
Total D	348,6
TOTAL GENERAL	1026,4

Prin executarea lucrărilor de împădurire se urmărește:

- împădurirea la zi a suprafețelor goale și a terenurilor parcurse cu lucrări de regenerare incomplet regenerate;
- promovarea în compoziția arboretelor a speciilor naturale de bază (molid, brad, fag, gorun etc);
- introducerea speciilor principale de amestec (paltin de munte, larice, etc) în proporții corespunzătoare;
- asigurarea densității optime a arborilor la hectarul de pădure;
- anterior lucrărilor de împădurire în completarea regenerărilor naturale se va stabili compoziția, densitatea și vitalitatea seminișurilor instalate natural, modul de răspândire și posibilitățile de utilizare a acestuia în compoziția viitorului arboret.

Se vor executa lucrări de împăduriri pe 361,8 ha, cu specii valoroase, fiind necesari 1809,0 mii puieti. Puietii speciilor forestiere necesari înființării culturilor vor fi procurați de la structurile zonale ale Regiei Naționale a Pădurilor, sau vor fi extrași din seminișurile valoroase viguroase existente.

Regenerarea completă a suprafeței se va realiza în maximum 2 ani de la lichidarea vechilor arborete, iar din anul plantării se vor declanșa lucrările de îngrijire a culturilor (descopleșiri), 1-2/an, timp de 4-5 ani, până la reușita definitivă (închiderea stării de masiv).

Măsuri de gospodărire a arboretelor provizorii, subproductive și necorespunzătoare funcțional



Pentru ameliorarea stării și structurii arboretelor care nu valorifică în mod corespunzător potențialul stațional (426,0 ha, respectiv 7% din suprafața totală) au fost propuse lucrările din tabelul următor, în funcție de stadiul de dezvoltare și stare:

Tabel 2.14.

Caracterul actual al tipului de pădure	Grupe de lucrări propuse		Suprafața u.a.	
	Unitățile amenajistice în care se execută		ha	%
Natural fundamental subproductiv	Lucrări de regenerare și împăduriri (51-59)		3,8	1
	153 B, 154 E			
	TOTAL CRT		3,8	1
Total derivat de prod. mijlocie	Rărituri și curățiri (47,48)		5,7	1
	32 E			
	TOTAL CRT		5,7	1
Total derivat de prod. inferioară	Lucrări de îngrijire specială (44-46)		1,1	0
	38 D			
	TOTAL CRT		1,1	0
Artificial de prod. inferioară	Rărituri și curățiri (47,48)		324,2	70
	7 A, 16 B, 17, 18 A, 19 A, 19 B, 20 A, 21 A, 22 A, 22 B, 24 A, 28 B, 31 A, 36 C, 36 D, 44, 50 A, 72 A, 98 A			
	Lucrări bazate pe regenerare naturală din sămânță		2,1	1
	156 C, 157 B			
	Lucrări de îngrijire specială (44-46)		66,5	14
	16 A, 16 C, 18 B, 23 E, 24 B, 25 B, 34 C, 37 A, 71 A			
	Lucrări de regenerare și împăduriri (51-59)		59,2	13
	34 B, 34 E, 36 B, 37 B, 38 E, 51 A, 53 C, 54 D, 54 E, 55 B, 123 E			
	TOTAL CRT		452,0	98
TOTAL GENERAL			462,6	100

În total, în primul deceniu vor fi refăcute integral, prin tăieri de regenerare, arborete totalizând 2,1 ha.

În arboretele mai tinere, până la atingerea vârstei exploatabilității, este prevăzută întreaga gamă de lucrări de îngrijire necesare, pentru ameliorarea cât mai substanțială a structurii și productivității lor.

Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Tabel 2.15. Măsurile de gospodărire a arboretelor afectate de factori destabilizatori

Factori destabilizatori	Grade de manifestare	Suprafața (ha)	Măsurile de gospodărire (ha)						
			Tăieri de regenerare	Lucrări de conserv.	Rărituri	Curățiri	Completări/ Degajări	T. igienă	Împăd
Uscare	slabă	3329,8	257,8	891,9	949,1	-	41,0	1190,0	-
	mijlocie	151,6	78,6	11,4	36,1	-	-	25,5	-
	f. puternică	15,7	15,7	-	-	-	-	-	-
Doborâturi de vânt	izolate	3355,0	326,2	547,3	1201,7	-	57,3	1222,5	-
	destul de frecv	263,6	58,7	68,8	42,8	-	-	93,3	-
	frecvente	11,4	-	11,4	-	-	-	-	-
Rupturi de zăpadă și vânt	izolate	353,5	27,4	5,0	156,1	-	-	165,0	-
	destul de	26,6	-	-	26,6	-	-	-	-



	frecv								
Atacuri de dăunători	slab	33,7	21,2	-	-	-	-	12,5	-
Tulpini nesănătoase	0,1-0,2/S	17,9	-	17,9	-	-	-	-	-
	0,3/S-0,5/S	3,5	-	3,5	-	-	-	-	-
Total		7562,3	785,6	1557,2	2412,4	-	98,3	2708,8	-

După cum se observă din tabelul de mai sus arboretele afectate de factori destabilizatori sunt propuse a fi parcurse cu toată gama de lucrări necesare gospodăririi fondului forestier: tăieri de regenerare, lucrări de conservare, lucrări de îngrijire și igienă.

Având în vedere condițiile staționale specifice (precizate și la capitolul 4.6.) prin lucrările propuse în arboretele afectate de factori destabilizatori și limitativi, efectele negative asupra arboretelor vor fi eliminate în limita posibilităților, ceea ce va conduce la atingerea unei stări mai bune de sănătate a arboretelor și a pădurii în ansamblu.

Posibilitatea adoptată se va recolta din următoarele ua:

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

Tăieri de conservare: 1, 11 B, 11 C, 12 A, 14 A, 20 B, 21 B, 28 C, 29, 30 B, 32 A, 32 F, 32 H, 37 C, 38 A, 39 B, 39 C, 40 B, 41 B, 43 A, 43 D, 49 A, 50 B, 54 B, 54 F, 59 B, 61 A, 62 A, 63 B, 64, 68, 69 A, 69 B, 70 A, 70 C, 76, 77 A, 79 A, 80, 81, 82 A, 84 A, 84 B, 84 D, 89 A, 92, 93, 94 A, 97 B, 97 C, 102 B, 103 A, 106, 107 A, 108 A, 110 B, 111 A, 117 D, 118 A, 118 F, 118 G, 119 A, 120 A, 121 B, 122 A, 123 A, 124 A, 125 B, 131 A, 135 C, 136, 141 B, 142 C, 143 B, 143 F, 152 A, 161 B, 203, 204 A, 206 A, 222 A, 223 A, 226 A.

Rărituri: 2 A, 3 A, 3 B, 4 A, 4 C, 5 A, 6, 7 A, 7 B, 14 B, 16 B, 17, 18 A, 19 A, 19 B, 20 A, 21 A, 22 A, 22 B, 23 B, 24 A, 28 B, 30 A, 30 C, 31 A, 32 C, 32 E, 33 B, 36 C, 37 D, 38 B, 39 A, 40 C, 42 A, 42 B, 43 B, 43 C, 44, 45 A, 45 B, 46 A, 47 A, 48 C, 48 D, 49 B, 50 A, 50 C, 51 C, 52 A, 52 C, 59 A, 60 A, 60 C, 61 C, 62 B, 70 B, 72 A, 73, 74, 75 A, 83, 84 C, 85 C, 86, 87 A, 88 A, 88 B, 89 B, 89 C, 90 A, 90 B, 91, 96, 97 A, 98 A, 98 B, 99, 100, 101, 102 A, 107 B, 108 B, 109, 110 A, 112 B, 112 C, 113 B, 114, 115 A, 116 A, 117 A, 117 B, 117 E, 118 B, 118 C, 118 D, 119 B, 120 B, 122 C, 122 D, 123 D, 124 B, 125 A, 127 B, 128 E, 135 B, 137 B, 146, 147 B, 151 B, 152 B, 152 D, 155 B, 205, 208 B, 212 A, 216 A, 232 B.

Curățiri: 33 B, 36 D, 57 D, 59 A, 61 B, 63 A, 126 E.

Degajări: 9 A, 32 G, 57 D, 82 B, 130 A.



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

- din tăieri de produse principale = 70933 mc (7093 mc/an)
- din rărituri = 47623 mc (4762 mc/an)
- din curățiri = 167 mc (17 mc/an)
- din tăieri de igienă = 15890 mc (1589 mc/an)
- din tăieri de conservare = 38193 mc (3819 mc/an)

Total = 172806 mc. (17280 mc/an)

Sinteza intervențiilor propuse prin amenajament este și prezentată în tabelul următor:

Etapă	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție	Organizarea spațiilor de depozitare a produselor lemnoase, a rumegușului, a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare	-	-	Terenul folosit pentru aceste organizări se suprapune cu ROSAC0085 și ROSPA0043	-
Operare	tăieri de produse principale	-	U.a. 4 B, 9 B, 26 B, 27 B, 34 D, 34 G, 35, 36 A, 40 A, 41 A, 47 B, 48 B, 52 B, 53 A, 54 A, 55 A, 56 A, 57 A, 57 B, 58 B, 111 C, 112 D, 117 C, 120 D, 126 C, 127 A, 128 A, 129 A, 147 A, 148 B, 149 C, 150 A, 150 C, 151 A, 153 A, 153 C, 154 A, 154 H, 155 C, 156 A, 156 C, 157 B, 160 A, 209, 233	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse tăierile de produse principale se suprapun cu ROSAC0085 și ROSPA0043	



	Rărituri	u.a. A, 3 A, 3 B, 4 A, 4 C, 5 A, 6, 7 A, 7 B, 14 B, 16 B, 17, 18 A, 19 A, 19 B, 20 A, 21 A, 22 A, 22 B, 23 B, 24 A, 28 B, 30 A, 30 C, 31 A, 32 C, 32 E, 33 B, 36 C, 37 D, 38 B, 39 A, 40 C, 42 A, 42 B, 43 B, 43 C, 44, 45 A, 45 B, 46 A, 47 A, 48 C, 48 D, 49 B, 50 A, 50 C, 51 C, 52 A, 52 C, 59 A, 60 A, 60 C, 61 C, 62 B, 70 B, 72 A, 73, 74, 75 A, 83, 84 C, 85 C, 86, 87 A, 88 A, 88 B, 89 B, 89 C, 90 A, 90 B, 91, 96, 97 A, 98 A, 98 B, 99, 100, 101, 102 A, 107 B, 108 B, 109, 110 A, 112 B, 112 C, 113 B, 114, 115 A, 116 A, 117 A, 117 B, 117 E, 118 B, 118 C, 118 D, 119 B, 120 B, 122 C, 122 D, 123 D, 124 B, 125 A, 127 B, 128 E, 135 B, 137 B, 146, 147 B, 151 B, 152 B, 152 D, 155 B, 205, 208 B, 212 A, 216 A, 232 B	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse rărituri se suprapun cu ROSAC0085 și ROSPA0043
	Curățiri	u.a. 33 B, 36 D, 57 D, 59 A, 61 B, 63 A, 126 E	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse curățiri se suprapun cu



				ROSAC0085 și ROSPA0043	
	Degajări		9 A, 32 G, 57 D, 82 B, 130 A	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse degajări se suprapun cu ROSAC0085 și ROSPA0043	
	Tăieri de conservare		1, 11 B, 11 C, 12 A, 14 A, 20 B, 21 B, 28 C, 29, 30 B, 32 A, 32 F, 32 H, 37 C, 38 A, 39 B, 39 C, 40 B, 41 B, 43 A, 43 D, 49 A, 50 B, 54 B, 54 F, 59 B, 61 A, 62 A, 63 B, 64, 68, 69 A, 69 B, 70 A, 70 C, 76, 77 A, 79 A, 80, 81, 82 A, 84 A, 84 B, 84 D, 89 A, 92, 93, 94 A, 97 B, 97 C, 102 B, 103 A, 106, 107 A, 108 A, 110 B, 111 A, 117 D, 118 A, 118 F, 118 G, 119 A, 120 A, 121 B, 122 A, 123 A, 124 A, 125 B, 131 A, 135 C, 136, 141 B, 142 C, 143 B, 143 F, 152 A, 161 B, 203, 204 A, 206 A, 222 A, 223 A, 226 A	Unitățile amenajistice pe care sunt propuse tăierile de conservare se suprapun cu ROSAC0085 și ROSPA0043	
Dezafectare	Dezafectarea spațiilor de depozitare a produselor lemnose, a rumegușului,			Terenul folosit pentru aceste organizări se suprapune cu ROSAC0085 și	-



a resturilor de exploatare, a utilajelor de exploatare			ROSPA0043	
---	--	--	-----------	--

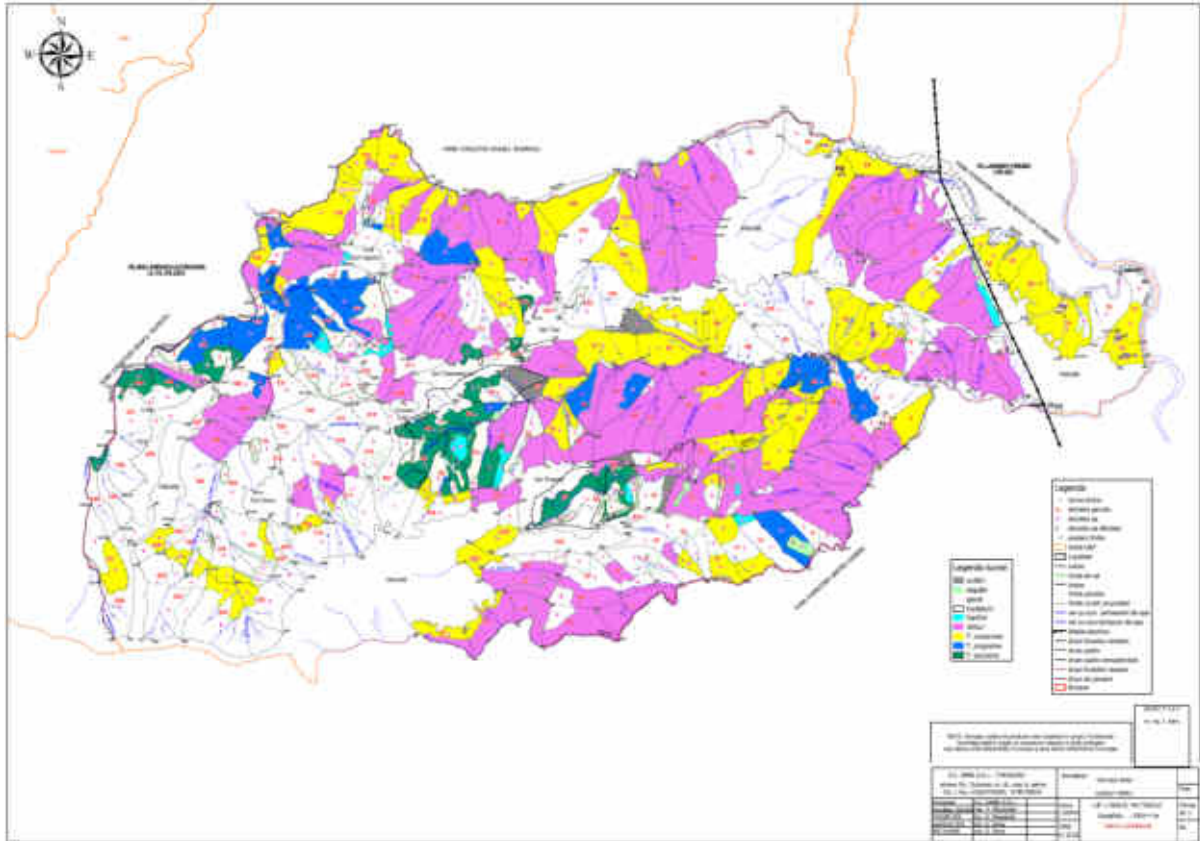


Fig. 1. Harta lucrărilor propuse

Obiective:

Obiectivele social - economice și ecologice ale pădurii se exprimă prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale pădurii.

Pentru pădurile din cadrul U.P. I Dealul Paltinului, obiectivele detaliate prin stabilirea țăturilor de producție ori de protecție la nivelul unităților de amenajament sunt prezentate în tabelul următor :

Tabelul 2.17. Obiective social economice și ecologice



Grupa și subgrupa de obiective și servicii	Denumirea obiectivului de protecție sau a serviciilor realizate
Grupa I - Păduri cu funcții speciale de protecție	
Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor Categorii funcționale: 2A;2C;2F;2I;	- Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (T.II); - Arboretele/Benzile de pădure din jurul golurilor alpine (T.II); - Arboretele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culoarele acestora T.(II); - Arboretele situate pe terenuri cu înmlaștinare permanentă (T.II).
Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici și dăunători Categorii funcționale: 3H;3I;	- Arboretele situate în condiții foarte grele de regenerare (T.II); - Jnepenișuri (T.I).
Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier Categorii funcționale: 5I;5Q;	- Arboretele destinate protecției unor specii ocrotite din faună (T.II); - 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).

Obiectivele avute în vedere urmăresc respectarea regimului silvic.

Localizarea geografică și administrativă

Din punct de vedere geografic, fondul forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, organizat în U.P. I Dealul Paltinului este situat în Carpații Meridionali, munții Lotrului, în bazinele pârâului Căprăreț și versantului drept tehnic al râului Lotrioara.

Din punct de vedere administrativ-teritorial, suprafața luată în studiu se află pe raza **U.A.T: Boița, județul Sibiu.**

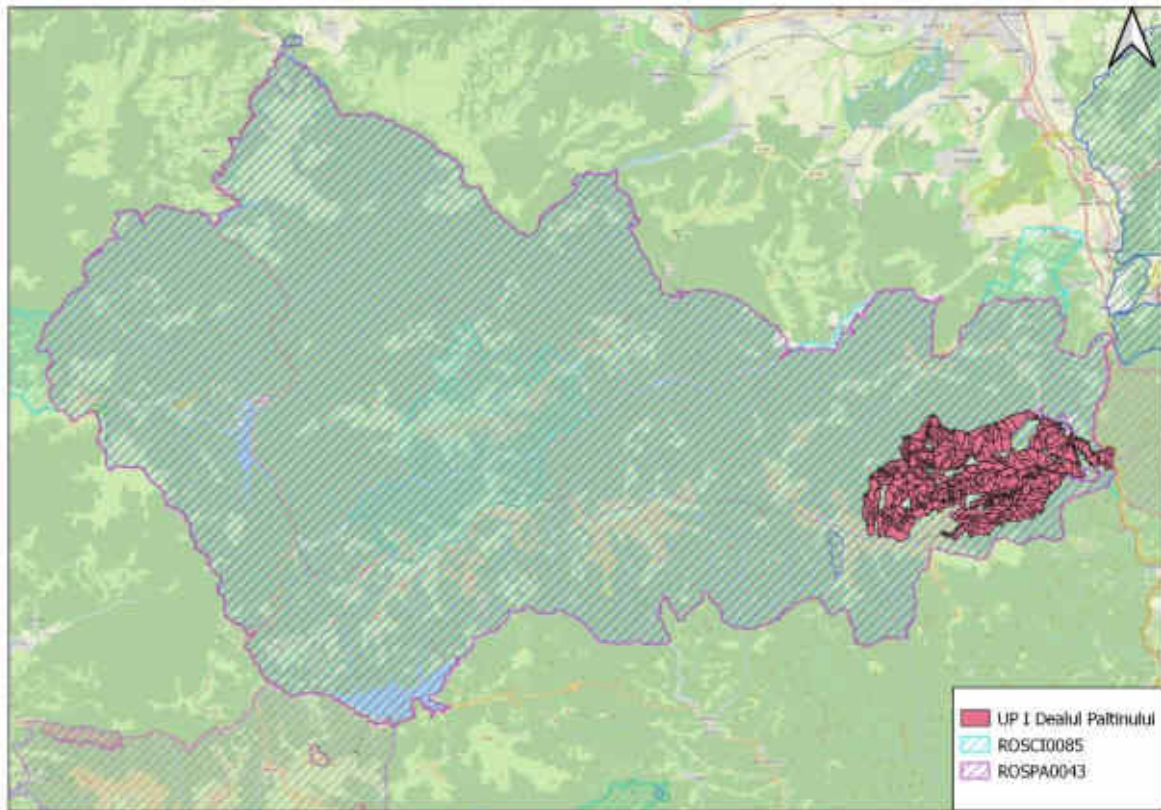


Fig. 2.1 Plan de încadrare în zonă

Vecinătățile UP I Dealul paltinului sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 2.11 – Vecinătăți

Amenajament	Puncte card	Vecinătăți	Limite pădure	
			Natura	Denumirea
U.P. I Dealul Paltinului	N	Fond forestier Orașul Tâlmaci	Naturală	Râul Lotrioara
		Fond forestier Comuna Boița (U.P. II Meghiș)	Naturală	Râul Lotrioara
	E	Fond forestier O.S. Izvorul Florii (U.P. V Turnu Roșu)	Artificială	DN7 - Rm. Vâlcea-Sibiu
	S	Fond forestier Obștea Căineni	Naturală	pârâul Iacob, pârâul Găujan, pârâul Cărpăreț
	V	Fond forestier Orașul Tâlmaci	Naturală	pârâul Fărcașa, pârâul Jnepenișului

Prezentul studiu v-a fi însoțit de un CD care va conține limitele amenajamentului silvic în format vectorial, sub forma unui fișier shapefile, georeferențiat în proiecție Stereo 70 și tabel EXCEL cu coordonatele tuturor unităților amenajistice (Anexa I).



Modificările fizice ce decurg din implementarea planului

Instalațiile de transport (existente și necesare) de pe raza unității sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 2.16 – Rețeaua de drumuri existente și necesare

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

În urma analizei rentabilității economice și a structurii masei lemnoase accesibilizate, se propune construirea drumurilor autoforestiere: FN001 – Prelungire Iacob; FN002 - Prelungire Gârcu Mare și FN003 – Prelungire Fărcașa. . În prezent pe traseul drumurilor necesare propuse există drumuri de pământ care poate fi folosite parțial pentru extragerea materialului lemnos (în special în perioadele de vară, dar și primăvara și toamna în lipsa ploilor abundente).

Dacă pe parcursul aplicării amenajamentului, Ocolul Silvic Izvorul Florii va considera oportună și va găsi resursele financiare necesare pentru construirea unuia sau mai multor drumuri forestiere din cele propuse, acestea se vor realiza pe baza unui studiu de fezabilitate și a unui proiect tehnic de execuție, numai după obținerea avizelor necesare inclusiv al celor de mediu, avându-se în vedere rolul funcțional al pădurilor respective.

În cadrul unității studiate există o singură unitate amenajistică încadrată la categoria curți construcții, respectiv 50C, în care nu există nici un fel de construcție, suprafața fiind folosită doar ca platformă primară.

Pentru deceniul de aplicare al prezentului amenajament nu sunt propuse spre a fi construite noi construcții forestiere deoarece personalul de teren al ocolului silvic este



localnic iar recrutarea forței de muncă se poate face dintre persoanele fizice din localitățile situate în raza ocolului.

Resursele naturale necesare implementării

Implementarea planului presupune în exclusivitate aplicarea diferitelor tratamente silvice și nu presupune utilizarea unor resurse naturale. Având în vedere faptul că pe parcursul a 10 ani de exploatare a drumurilor forestier uzura ar putea îngreuna activitatea de exploatare, cel mai probabil vor fi necesare lucrări de întreținere și reparații curente. Pentru aceste lucrări se vor utiliza agregate naturale (nisip, piatră spartă) achiziționate de la societăți comerciale autorizate. Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, astfel încât să fie puse în operă și să se evite stocarea acestora termen lung.

Resursele naturale ce vor fi exploatate din aria protejată

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

Recoltarea și valorificarea produselor nelemnoase

Vânatul

Pădurile din cadrul U.P. I Dealul Paltinului se află pe raza fondului cinegetic 9 Lotrioara, fiind gestionat de A.V.P.S. Dealul Cerbului.

Vânatul principal este căpriorul, cerbul carpatin, ursul iar secundar mistrețul. Pe lângă acest vânat se mai regăsesc vulpi, viezuri, lupi, râși, nevăstuici, pisica sălbatică, etc.

Semnalam, în special valoarea cinegetică a ursului, prezent mai ales în bazinele înfundate.

Problema hranei vânatului ierbivor nu se pune problema în timpul verii, acesta găsimu-se din belșug în fânețele limitrofe sau intercalate cu fondul forestier.

Pentru hrana vânatului au fost rezervate următoarele unități amenajistice: 71V, 72V, 227V, 228V, 230V, cu o suprafață totală de 3,4 ha.

Pentru buna gospodărire a fondului de vânătoare, toate instalațiile existente (hrănitore, sărării, observatoare) se vor verifica și se va completa numărul lor astfel încât să asigure condiții bune dezvoltării vânatului.

Pescuitul

Datorită rețelei hidrografice existente, apele din cadrul U.P. I Dealul Paltinului fac parte din 2 fonduri de pescuit: fondul Râul Vadului și fondul Lotrioara, ambele fiind administrate de A.J.V.P.S. Sibiu. Principalele specii de pești ce populează aceste ape sunt:



păstrăvul, lipanul, cleanul și mreana. Aceste specii se întâlnesc mai ales în partea superioară a pâraielor: Cofu, Stegea, Haita, Păltiniș, Tomnatec, Buciniș, etc., unde apele sunt mai curate și au un debit relativ constant. Aici se poate organiza o activitate de creșterea speciilor de pești, în principal a salmonidelor.

Fruite de pădure

Condițiile geografice și pedoclimatice existente permit dezvoltarea unor specii a căror fructe sunt căutate și care pot face obiectul recoltării și valorificării.

Dintre cele cu importanță economică se disting: afinul, merișorul, zmeurul și murul. Fructificațiile anuale variază în funcție de numeroși factori, rolul cel mai important revenind condițiilor climatice.

Suprafețele de molidișuri naturale și a celor create artificiale în decursul timpului constituie principala bază de producție de afine negre și afine roșii, acestea constituind și ele un aport valoric însemnat adus producției silvice pe bază de lemn.

Ciuperci comestibile

Condițiile de mediu sunt destul de favorabile pentru producția de ciuperci comestibile.

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

Răspândirea și cantitățile acestor specii de ciuperci comestibile variază mult de la an la an.

Semințe forestiere

Chiar dacă nu există arborete încadrate ca rezervații de semințe în cadrul arboretelor luate în studiu există unele arborete valoroase din care s-ar putea recolta semințe forestiere.

Tinând seama că perioada fructificației la aceste specii este odată la 2-4 ani, rezultă o medie de trei fructificații în deceniu, ceea ce corespunde unei producții medii anuale de aproximativ 50-80 kg. Se recomandă ca surplusul de semințe obținut în anii cu fructificație abundentă să fie conservat în centre specializate, în așa fel încât potențialul lor germinativ să rămână intact.

Alte produse

Din fondul forestier de pe raza U.P. I Dealul Paltinului se mai pot recolta, în cantități și condiții care nu prejudiciază starea și structura arboretelor, următoarele produse:

- plante medicinale și aromatice (sunătoare, urzică, flori de soc, mentă, frunze de zmeur



- și mur etc);
- araci, lemn de celuloză, prăjini de rășinoase, bile, manele;
 - furaje;
 - cetină;

Ocolul silvic va analiza cu operativitate, pe tot parcursul anului, toate posibilitățile de recoltare și valorificare a produselor nelemnoase ale pădurii.

Estimarea deșeurilor și emisiilor preconizate și modalitatea de eliminare a acestora

Emisii în atmosferă

Implementarea proiectului va avea ca și consecință producerea unor emisii de praf cauzate de intensificarea circulației vehiculelor grele și totodată a poluanților specifici arderii combustibililor fosili folosiți de vehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor de exploatare și transportul lemnului.

Cantitățile de poluanți emise în atmosfera de utilaje depind de nivelul tehnologic al motorului, puterea motorului, consumul de carburant pe unitatea de putere, capacitatea utilajului, vârsta motorului/utilajului și dotarea cu dispozitive de reducere a poluării. Numărul și tipul de utilaje utilizate pentru exploatare depind de agentul economic care va realiza lucrarea.

Emisii în ape

Aceste posibile emisii se refera la scurgeri accidentale de hidrocarburi și uleiuri de la utilaje, sau levigat din deșeurile menajere. Acest tip de emisii apar ca rezultat al activității de exploatare a fondului forestier, generatorul acestora fiind agenții economici care va realiza lucrarea.

Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic ia măsurile necesare pentru prevenirea și limitarea acestui tip de emisii.

Se vor utiliza pe amplasament utilajele și mijloacele de transport performante, în conformitate cu standardele de poluare în vigoare și vor avea inspecția tehnică realizată la zi.

Deșeurile generate se vor depozita temporar în recipiente etanșe și se vor evacua de pe amplasament în cel mai scurt timp posibil.

Deșeuri

Deșeurile rezultă din activității de exploatare a fondului forestier, generatorul acestora fiind agentul economic care va realiza lucrarea. Titularul planului și administratorul fondului



forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agenții economici desfășoară în mod responsabil activitatea de gestionare (eliminare și/sau valorificare) a deșeurilor.

Se va interzice efectuarea schimburilor de ulei la utilaje și mijloace de transport în parchete. Lucrările de întreținere și reparații se vor executa în unități specializate în afara amplasamentului.

Zgomot și vibrații

Principalele surse generatoare de zgomot și vibrații se datorează efectuării de tratamente silvice propuse prin amenajament. Pentru reducerea impactului cauzat de zgomot se vor folosi utilaje moderne care au impact minimal din punct de vedere al zgomotului produs. Titularul planului și administratorul fondului forestier au responsabilitatea de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agenții economici respectă normele pentru zgomot și vibrații impuse de legislația în vigoare.

Cerințe legate de utilizarea terenului

Prin implementarea planului și prin lucrările prevăzute pentru îndeplinirea acestuia nu se vor desfășura activități care presupun schimbarea categoriei de folosință a terenului.

Servicii suplimentare solicitate de implementare planului

Având în vedere specificul planului propus spre reglementare, prin implementarea acestuia nu vor fi necesare servicii suplimentare.

Durata construcției, funcționării și eșalonarea perioadei de implementare

Prezentul amenajament intră în vigoare începând cu data de 01.01.2023 și are durata de valabilitate (10 ani) până la data de 31.12.2032. Exploatarea masei lemnoase se face eșalonat, pe parcursul decadei, urmărind valorile orientative de mai jos:

- din tăieri de produse principale = 70933 mc (7093 mc/an)
- din rărituri = 47623 mc (4762 mc/an)
- din curățiri = 167 mc (17 mc/an)
- din tăieri de igienă = 15890 mc (1589 mc/an)
- din tăieri de conservare = 38193 mc (3819 mc/an)



Total = 172806 mc. (17280 mc/an)

Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării

Implementarea planului „Amenajamentul Fondului Forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu - UP I Dealul Paltinului” asigură continuitatea în activitatea de administrare durabilă a fondului forestier cu scopul organizării și conducerea pădurilor spre starea lor de maximă eficacitate funcțională, în condițiile respectării principiilor continuității, ecologice și al valorificării raționale a resurselor forestiere.

3. CARACTERISTICILE EXISTENTE, PROPUSE SAU APROBATE, CARE POT GENERA IMPACT CUMULATIV ȘI CARE POT AFECTA ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariei protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de proiect cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariei protejate. În prealabil este importantă definirea cât mai exactă a limitelor în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative, a scării de timp pentru care se vor lua în considerare efectele cumulative și a căilor posibile de cumulare a impacturilor.

Limitele în interiorul cărora se va face analiza efectelor cumulative se definește ca fiind limitele fondurilor forestiere învecinate, adică Fond forestier al Orașului Tâlmaci, Fond forestier Comuna Boița (U.P. II Meghiș), Fond forestier O.S. Izvorul Florii (U.P. V Turnu Roșu), Fond forestier Obștea Căineni, Fond forestier Orașul Tâlmaci.

Scara de timp pentru care au fost luate în considerare efectele cumulative se poate aprecia ca fiind:

- scurtă 1 - 4 ani – cu perioada mai mica decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani – cu perioada egala aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului
- lungă 20 - 30 ani – efecte care se extind 1-2 decade după finalizare implementării actualului plan de amenajament

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

- apa – prin rețeaua hidrografică se pot transmite în sensul de curgere a apei efecte negative cum ar fi poluarea, creșterea turbidității



- terestre – rețeaua de căi de acces utilizată pentru extragerea și transportul materialului lemnos poate avea efecte negative în ceea ce privește disturbarea faunei.
- habitatele forestiere în calitate de mediu suport pentru speciile care le populează necesită o analiză holistică. Presiunile, disturbarea indivizilor dintr-o locație poate duce la supraaglomerarea indivizilor unei specii în zonele de liniște și crearea unor dezechilibre în ecosisteme. Totodată, prin alăturarea a două sau mai multe zone cu prezența antropică ridicată și grad de disturbare mare se pot crea bariere pentru anumite specii și se poate ajunge la fragmentarea habitatului acestora.

Activitățile socio-economice care se desfășoară în arealul luat în considerare pentru analiză pot fi împărțite în următoarele categorii:

- administrarea fondului forestier și exploatarea masei lemnoase
- activități de exploatare a produselor forestiere nelemnoase (faună de interes cinegetic, pește din ape de munte, fructe de pădure, ciuperci, plante medicinale etc.)
- pășunat
- activități turistice

Având în vedere proporția scăzută a celorlalte activități comparat cu activitățile de administrare a fondului forestier și exploatarea masei lemnoase, planurile și proiectele cu potențialul cel mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt amenajamentele forestiere pentru suprafețele de pădure vecine.

Nr. crt.	Nume PP	Localizarea față de ANPIC	Efecte generate	Impacturi
1	Fond forestier al Orașului Tâlmăciu	Suprapus total cu ROSAC0085 și ROSPA0043	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului
2	Fond forestier Comuna Boița (U.P. II Meghiș)	Suprapus total cu ROSAC0085 și ROSPA0043	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului
3	Fond forestier O.S. Izvorul Florii (U.P. V Turnu Roșu)	Suprapus cu ROSCI0122, la limita cu ROSAC0085 și ROSPA0043	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului
4	Fond forestier Obștea Căineni	Suprapus parțial	Zgomot, emisii	Perturbare,



GEOGRAPHICA TRANSILVANIA SRL
servicii de mediu

Beneficiar: Comuna Boița

Document: Studiu de evaluare adecvată

Plan: Amenajamentul Fondului Forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu - UP I Dealul

			cu ROSAC0085 și ROSPA0043	atmosferice	poluarea aerului, apei și solului
5	Fond forestier Tâlmaciu	Orașul	Suprapus total cu ROSAC0085 și ROSPA0043	Zgomot, emisii atmosferice	Perturbare, poluarea aerului, apei și solului



II. INFORMAȚII PRIVIND ARIILE NATURAL PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTARE PLANULUI

1. DATE PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR CARE POT FI AFECTATE PRIN IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

1.1 Informații generale privind rețeaua Natura 2000

Rețeaua Natura 2000 este o rețea europeană de zone naturale protejate care cuprinde un eșantion reprezentativ de specii sălbatice și habitate naturale de interes comunitar. Din 1992 Uniunea Europeană promovează ca instrument principal de conservare a naturii dezvoltarea rețelei de arii protejate Natura 2000, care vizează țările membre UE dar și țările candidate.

Realizarea Rețelei Natura 2000 se fundamentează pe două directive ale Uniunii Europene, Directiva Habitate și Directiva Păsări, ce reglementează modul de selectare și desemnare a siturilor și protecția acestora, iar Statele Membre au dreptul de a reglementa modalitățile de realizare practică și de implementare a prevederilor din Directive, la nivel național.

- Directiva Păsări – Directiva Consiliului 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, abrogată și înlocuită în 2009 cu Directiva 2009/147/CE, cuprinde 7 Anexe, în Anexa I fiind enumerate specii pentru care se impun măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora, cu scopul de a li se asigura supraviețuirea și reproducerea în aria de răspândire;
- Directiva Habitate – Directiva Consiliului 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice, cuprinde 6 anexe, în Anexa I fiind enumerate tipurile de habitate naturale de interes comunitar (inclusiv prioritare) pentru a căror conservare este necesară desemnarea unor arii speciale de conservare, în timp ce în Anexa II sunt enumerate speciile de faună și floră sălbatică de interes comunitar (inclusiv prioritare) pentru conservarea cărora este necesară desemnarea unor arii speciale de conservare.



1.2 Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar potențial afectate de implementarea proiectului

Situl Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa

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

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

În Situl de importanță comunitară ROSAC0085 Frumoasa sunt prezente șase clase de habitate naturale: aproximativ 0,74% din suprafața sitului este acoperită de păduri de conifere, 11,39% din suprafața sitului sunt reprezentate de pajiști naturale, 7,98% reprezintă păduri de foioase, 68,7% din suprafața sitului este acoperită cu păduri de amestec, în timp ce 4,37% sunt habitate de păduri/ păduri în tranziție, iar 3,18% sunt reprezentate de tufărișuri și tufărișuri.

Limitele sitului de importanță comunitară ROSAC0085 Frumoasa sunt cele aprobate prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007, cu modificările și completările ulterioare. Coordonatele centrale ale sitului ROSAC0085 Frumoasa sunt latitudine N 45.01258 și longitudine E 23.00238.



Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa se suprapune peste teritoriile administrative a patru județe, respectiv Alba (19%), Sibiu (60%), Vâlcea (19%) și Hunedoara (2%), având suprafață de 130.890 ha, se suprapune în cea mai mare parte cu limita ROSAC0085 Frumoasa.

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

Regiune predominant montană, oferă habitate favorabile și adăpostește efective importante ale speciilor *Tetrao urogallus*, *Bonasa bonasia*, *Drycopus martius*, *Dendrocopos leucotos*, *Picoides tridactylus*, *Strix uralensis*, *Aegolius funereus*, *Glaucidium passerinum*, *Ficedula parva*, *F. albicollis*.

Limitele ariei de protecție speciale avifaunistice ROSPA0043 Frumoasa sunt cele aprobate prin Hotărârea nr.1284/2007, cu modificările și completările ulterioare. Coordonatele centrale ale sitului ROSPA0043 Frumoasa sunt latitudine N 45.01061 și longitudine E 23.011163.

Suprafața Ariei de protecție speciale avifaunistice ROSPA0043 Frumoasa cuprinde masivele montane Cindrel, Șureanu și Lotrului aparținând grupei Parâng din Carpații Meridionali. Toate unitățile montane au un relief variat și bogat în forme care dau un statut aparte întregului sit. Se caracterizează prin culmi domoale și prelungi, acoperite în cea mai mare parte cu pajiști, ceea ce a favorizat păstoritul.



Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSA C0085 Frumoasa	137.359 ha	Importanța sitului este conferită prin existența a 22 tipuri de habitate de interes comunitar (dintre care cinci sunt prioritare) și 26 de specii de interes comunitar, dintre care 6 sunt prioritare	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa	Decizia nr. 264/27.04.2023	Alpină	Ecosteneme forestiere și de pajiște	ROSPA0043 Frumoasa, Rezervațiile geologice „Masa Jidovului”, „La Grumaji” și „Stânca Grunzii”, Rezervația botanică Tinoavele din Luncile Prigoanei, Rezervația complexă Iezerul Șureanu, Rezervația complexă Iezerele Cindrelului, Rezervația naturală botanică Șuvara Sașilor, Rezervația naturală Cindrel, Rezervația naturală mixtă Jnepenișul Stricatul, Rezervația naturală mixtă Sterpu - Dealul Negru	ROSCI013 2 Oltul mijlociu-Cibin-Hîrtibaciu la limita estică, ROSCI030 4 Hîrtibaciu Sud-Vest la limita estică, ROSCI018 8 Parâng la limita sudică, ROSCI008 7 Grădiștea Muncelului – Cioclovina la vest	-
ROSPA0043 Frumoasa	130.890 ha	ROSPA0043 Frumoasa a fost desemnată pentru 11 specii	Ordinul ministrului mediului, apelor și	Decizia nr. 140/20.02.2023	Alpină	Ecosteneme forestiere și	ROSPA0043 Frumoasa, Rezervațiile geologice „Masa Jidovului”, „La Grumaji” și „Stânca	ROSCI013 2 Oltul mijlociu-Cibin-	-



	de păsări: A241 Picoides tridactylus, A104 Bonasa bonasia, A217 Glaucidium passerinum, A223 Aegolius funereus, A220 Strix uralensis, A224 Caprimulgus europaeus, A236 Dryocopus martius, A239 Dendrocopos leucotos, A320 Ficedula parva, AA321 Ficedula albicollis, A108 Tetrao urogallus.	pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa			de pajișt e	Grunzii", Rezervația botanică Tinoavele din Luncile Prigoanei, Rezervația complexă Iezerul Șureanu, Rezervația complexă Iezerele Cindrelului, Rezervația naturală botanică Șuvara Sașilor, Rezervația naturală Cindrel, Rezervația naturala mixtă Jnepenișul Stricatul, Rezervația naturală mixtă Sterpu - Dealul Negru	Rezervația Tinoavele din Prigoanei, complexă Șureanu, complexă Cindrelului, naturală Șuvara Sașilor, Rezervația naturală Jnepenișul Rezervația Sterpu -	Hîrtibaciu la limita estică, ROSCI030 4 Hîrtibaciu Sud-Vest la limita estică, ROSCI018 8 Parâng la limita sudică, ROSCI008 7 Grădiștea Muncelului - Cioclovina la vest	
--	---	---	--	--	-------------------	--	--	--	--



2. Error! Bookmark not defined.

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

Datele privind speciile și habitatele posibil afectate de amenajament sunt prezentate în tabelele următoare:

Tabel 3.1 - Habitate de interes comunitar, conform Formularului standard ROSAC0085 Frumoasa

Cod N 2000	Denumire habitat	Acoperire (ha)	Localizare	Starea de conservare	Tendențe	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	30	de-a lungul cursurilor de ape din munții Cindrel, Șureanu, Lotrului, nu se suprapune cu amenajamentul	neevaluată	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	nu se cunosc
4060	Tufărișuri alpine și boreale	12500	Habitatele 4060, 4070* și 4080 sunt intim amestecate, cu limite sinuoase. Suprapus cu u.a. 204B, 205, 224B, 224C	FV	stabile	Perturbare	nu se cunosc
4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron hirsutum</i>	4000	Habitatele 4060, 4070* și 4080 sunt intim amestecate, cu limite sinuoase. Suprapus parțial cu u.a. 143B, 161B, 223B, 224B, 225A, 225B, 226B, 229B	FV	stabile	Perturbare	nu se cunosc
4080	Tufărișuri cu specii sub-arcice de <i>Salix</i>	3	Habitatele 4060, 4070* și 4080 sunt intim amestecate, cu limite sinuoase, nu se suprapune cu amenajamentul	FV	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	nu se cunosc
40A0	Tufărișuri continentale peri-	4	Acest habitat apare pe stâncăriile silicioase abrupte din lungul	FV	stabile	Perturbare	nu se cunosc



	panonice		tuturor văilor din sit, fiind puternic fragmentat. Se regăsește punctiform pe u.a. 95, 32F, 59B, 62A, unde sunt propuse tăieri de conservare				
6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	1600	Aceasta reprezintă pajiștile subalpine și alpine degradate, care în general dizlocuiesc nardetele degradate la altitudini de peste 1900 m în toate cele trei masive muntoase înalte din ROCI0085. Nu se suprapune cu amenajamentul.	U2	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	nu se cunosc
6230*	Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase	160	Nardetele originare bogate în specii sunt cele grupate în jurul turbăriilor, pe soluri de tip podzolic - histic cu umiditate variabilă. Nu se suprapun cu amenajamentul	U2	instabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	nu se cunosc
6410	Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase, Molinion caeruleae,	342	Pe terasa râului Sadu, între Tâlmăciu și Sadu la "Șuvară" între 420-430 m altitudine. Nu se suprapune cu amenajamentul.	U1	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	nu se cunosc
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	210	Apar de-a lungul cursurilor de ape și la liziera pădurilor. Nu se suprapune cu amenajamentul.	U1	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	nu se cunosc
6520	Fânațe montane	5500	Poienile cu pajiști montane, au fost identificate pe platourile	U2	stabile	PP nu are nici un efect asupra	nu se cunosc



			din bazinul Izvorul Vacii, în partea nordică a Munților Lotrului, pe plaiurile Jina, Joagărul, Pogoane, Mocirlele, Păltiniș, Tomnaticul și Măgura. pădurilor. Nu se suprapun cu amenajamentul			acestui tip de habitat	
7110	Turbării acide cu Sphagnum	200	habitatul apare în mozaic cu alte tipuri de habitate de tinoave: 7110, 7140, 7230. Este întâlnit la izvoarele Sadului, Tărtărau pe valea Frumoasei, sub formă de enclave de-a lungul văii Sebeșului, turbăria adiacentă lacului glaciar Iezerul Șureanu. Nu se suprapun cu amenajamentul,	U1	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	nu se cunosc
7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare	0	habitatul apare în mozaic cu alte tipuri de habitate de tinoave: 7110, 7140, 7230. Este întâlnit la izvoarele Sadului, Tărtărau pe valea Frumoasei, sub formă de enclave de-a lungul văii Sebeșului, turbăria adiacentă lacului glaciar Iezerul Șureanu. Nu se suprapun cu amenajamentul.	neevaluată	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	nu se cunosc
7230	Mlaștini alcaline	27	habitatul apare în mozaic cu alte tipuri de habitate de tinoave: 7110, 7140, 7230. Este întâlnit la izvoarele Sadului, Tărtărau pe valea Frumoasei, sub formă de enclave de-a lungul văii Sebeșului, turbăria adiacentă lacului glaciar Iezerul Șureanu. Nu se suprapun cu amenajamentul.	U1	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	nu se cunosc
8110	Grohotișuri	30	Habitatul este puternic	neevaluată	stabile	PP nu are	nu se cunosc



	silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)		fragmentat. Fragmente ale acestuia se găsesc pe Măgura Jinarilor, Guga Joagărului, Vârful Clăbucetului, în tot etajul subalpin sub formă de enclave, în defilee și pe toți versanții văilor, Valea Sadului, Valea Lotrioarei, Valea Vadul. Apare punctiform în u.a. 73 și 74, unde sunt propuse rărituri.	aluată		nici un efect asupra acestui tip de habitat	
8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	200	Habitatul este puternic fragmentat. Fragmente ale acestuia se găsesc pe Măgura Jinarilor, Guga Joagărului, Vârful Clăbucetului, în tot etajul subalpin sub formă de enclave, în defilee și pe toți versanții văilor, Valea Sadului, Valea Lotrioarei, Valea Vadul. Apare punctiform în u.a. 73 și 74, unde sunt propuse rărituri.	FV	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	nu se cunosc
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	15441	Habitatul se regăsește în aria protejată în zonele cu altitudini mai reduse, cu precădere în bazinele inferioare ale raurilor Lotrioara și Sadu din nord-est și estul sitului și cu pondere foarte redusă în partile de sud-est și vest. Amenajamentul se suprapune cu habitatul pe 175 de u.a.-uri, însumând 2132,9 ha, unde sunt propuse diverse tipuri de lucrări silvice.	FV	stabile	Alterare habitat, perturbare, poluarea aerului, apei solului	nu se cunosc
9130	Păduri de fag de tip	266	Este întâlnit exclusiv în extremitatea nord	FV	stabile	PP nu are nici un efect	nu se cunosc



	Asperulo-Fagetum		vestică a sitului, în bazinetul râului Dobra. Nu se suprapune cu amenajamentul.			asupra acestui tip de habitat	
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	733	În zona deluroasă din partea nord-estică a sitului în bazinele râurilor Sadu și în vecinătatea cu Lungșoara, în partea estică în bazinele râurilor Boia Mică și Lotrioara, în stânga tehnică a râului, și în bazinetul râului Vad, pe versanții din stanga tehnică a râului. Se suprapune cu u.a. 66, 67, 68, 69A, 69B, 70B, 71C, 73, 74, 75A, 76, 77A, 77B, unde sunt propuse diverse tipuri de lucrări silvice	U1	stabile	Alterare habitat, perturbare, poluarea aerului, apei solului	nu se cunosc
91D0	Turbării cu vegetație forestieră	642	Habitatul are o distribuție insulară, preponderent în tinoave/mlaștini. Nu se suprapune cu amenajamentul.	FV	stabile	PP nu are nici un efect asupra acestui tip de habitat	nu se cunosc
91E0	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Aln o Padi on, Alni on incan ae, Salicion albae)	70	Habitatul 91E0* are o distribuție restrânsă în cadrul ariei protejate, el fiind întâlnit cu precădere în zona habitatelor de fag din partea de nord-est și sud-est a sitului, sub forma unor benzi înguste cu o lățime de câteva zeci de metri în lungul râurilor și pâraielor principale din cadrul sitului, în special Lotrioara și Sadu, și în pondere foarte redusă în zona habitatelor de molid. Suprapunerea cu	U1	stabile	Alterare habitat, perturbare, poluarea aerului, apei solului	nu se cunosc



			amenajamentul este pe 4.4 ha, unde sunt propuse rărituri și tăieri de conservare.				
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	11913	Habitatul se regăsește în aria protejată în zonele cu altitudini mai reduse, cu precădere în bazinele inferioare ale raurilor Lotrioara și Sadu din nord-estul și estul sitului și cu pondere foarte redusă în părțile de sud-est și vest. Habitatul se suprapune parțial cu amenajamentul, pe 77 de unități amenajistice însumând 1047,2 ha, unde sunt propuse diverse lucrări silvice.	FV	stabile	Alterare habitat, perturbare, poluarea aerului, apei solului	nu se cunosc
9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio - Piceetea)	78907	Ocupă suprafețe întinse, compacte, în zona montană înaltă., de la 1000 m până la 2000 m altitudine, până la pășunile și tufărișurile din golul alpin. Habitatul se suprapune parțial cu amenajamentul, pe 228 u.a.-uri, însumând 2378,1 ha, unde sunt propuse diverse tipuri de lucrări silvice.	U1	stabile	Alterare habitat, perturbare, poluarea aerului, apei solului	nu se cunosc

U1-nefavorabilă-inadecvată, U2-nefavorabilă-rea, X-necunoscută, FV- favorabilă.

Tabel 3.2 - Specii de interes comunitar, conform Formularului standard ROSAC0085 Frumoasa

Cod N 2000	Denumire specie	Localizare habitat favorabil	Mărimi pop.	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Supraf. hab. sp.	Stare de cons.	Ecologia speciei	Sensibilitate a fațelor de efectele generate de PP
1352*	<i>Canis lupus</i>	Aproape toată suprafața ariei	30-40	Pe suprafața planului analizat, s-au identificat urme	populație stabilă	110.00 0-120.00 0 ha	FV	Specie holarctică, întâlnită în zonele împădurite din lanțul Carpaților	Alterare habitat,



		protejate reprezintă un habitat ideal pentru lup. Tot amenajamentul este habitat favorabil pentru specie		și semne particulare ale speciei, iar tipul habitatelor și existența hranei ca pe suprafața pădurii supuse amenajamentului, duc la concluzia că există un habitat optim					disturbarea speciei,
1354*	<i>Ursus arctos</i>	Aproape toată suprafața ariei protejate reprezintă un habitat ideal pentru lup. Tot amenajamentul este habitat favorabil pentru specie	50-70	Pe suprafața planului analizat, s-au identificat urme și semne particulare ale speciei, iar tipul habitatelor și existența hranei ca pradă și a celei vegetale, pe suprafața pădurii supuse amenajamentului, duc la concluzia că există un habitat optim.	populație stabilă	110.000-120.000 ha	FV	Specie holarctică, întâlnită în zonele împădurite din lanțul Carpaților	Alterarea habitatului, disturbarea speciei,
1355	<i>Lutra lutra</i>	Ocupă marea majoritate a habitatelor favorabile din aria protejată reprezentate de malurile apelor curgătoare și stătătoare.	32-56	Deși nu a fost identificat în amenajament, râul Lotrioara, care traversează mai multe unități amenajistice, este habitat favorabil, unde a fost identificată specia, conform Planului de Management.	populație stabilă	15.000 - 20.000 ha	FV	Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană. În România vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari, dar mai ales în bălțile și Delta Dunării. Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 de metri, în preajma pâraielor cu	amenajamentul nu generează efecte asupra speciei



								păstrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta munților.	
1361	<i>Lynx lynx</i>	trei sferturi din suprafața ariei protejată reprezintă un habitat ideal pentru râs	15-25	Pe suprafața planului analizat, s-au identificat urme și semne particulare ale speciei, iar tipul habitatelor și existența hranei ca pe suprafața pădurii supuse amenajamentului, duc la concluzia că există un habitat optim	populație stabilă	100.00 0- 110.00 0 ha	FV	Preferă în mod deosebit pădurile de conifere, dar coboară și în cele compacte, lespezi de piatră, lăstăriș	Alterare habitat, disturbarea speciei,
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Nu a fost identificată prezența în sit	-	Specia nu s-a identificat pe suprafața supusă planului	-	-	-	-	-
1193	<i>Bombina variegata</i>	Locațiile în care a fost observată specia, dar și habitate care sunt favorabile prezenței acesteia sunt în zonele Tălmăcel, Voineasa, Sadu, Valea Frumoasa, Oașa-Păltiniș.	120 0- 220 0i	Specia nu s-a identificat pe suprafața supusă planului, dar prezența este posibilă. Specia apare punctiform, în bălți temporare, iar prezența sa poate fi relativă constantă dacă există astfel de bălți.	populație stabilă	500- 2.000 ha	FV	Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane, defrisări, construcții de drumuri. Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin un volum redus de apă.	disturbarea speciei, Poluarea aerului, apeii și solului, modificarea condițiilor ecologice
5266	<i>Barbus petenyi</i>	Râurile Sebeș, Dobra,	500 0- 100	este o specie care necesită habitate	populație stabilă	-	FV	Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de	-



		Sadu, Lotrioara	00i	acvatică, neexistând în mod direct o potențială legătură a sa cu planul analizat.				munte și partea superioară a regiunii colinare. Își duce viața atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose.	
6965	<i>Cottus gobio all others</i>	Specia este prezentă pe râurile: Sebeș, Dobra, Miras, Ciban, Cibin, Râul Mic, Bistra, Sadu, Frumoasa, Curpat	600 0- 240 00i	este o specie care necesită habitate acvatică, neexistând în mod direct o potențială legătură a sa cu planul analizat	populație stabilă	-	FV	Trăiește exclusiv în apele dulci, reci de munte, în genere în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre în locurile cu apă puțin mai adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale	-
4123	<i>Eudontom yzon dandfori</i>	Specia nu a fost găsită în aria naturală protejată	-	Specia nu a fost găsită în aria naturală protejată	-	-	-	Specie dulcicolă, se întâlnește în râurile de munte, îndeosebi în zona cu păstrăv, lipan și mreană vânăta. Frecvența sa în diverse bazine hidrografice este inegală, aceasta depinzând de prezența și abundența porțiunilor cu apă înceată și cu substrat mîlos în care larvele își găsesc condiții potrivite de dezvoltare.	-
6145	<i>Romanogo bio uranoscop us</i>	Specia nu a fost găsită în aria naturală protejată	-	Specia nu a fost găsită în aria naturală protejată	-	-	-	-	-
1085	<i>Buprestis splendens</i>	Specie neidentifi cată în sit.	-	Specie neidentificată în sit.	-	-	-	-	-



1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Au fost identificați 5 indivizi în trei puncte din sit în Șuvara Sașilor, 3 exemplare, pe Dealul Fântinele, 2 exemplare și pe Valea Lungșoara, 1 exemplar. Conform hărților de distribuție din Planul de Management, specia apare în u.a. 66 și 69B	Necunoscută	Specia nu a fost identificată în zona amenajamentului, dar poate fi prezentă pe suprafața pădurii supuse amenajamentului analizat, în arboretele bătrâne.	necunoscută	-	X	Specie stenotopă, xilodetricolă, lignicolă, xilofagă, saproxilică preferă pădurile bătrâne cu esențe foioase, în special pe cele de cvercinee; uneori poate fi întâlnită și în parcuri. Adulții sunt nocturni și crepusculari. Ziua se ascund în coronamentul arborilor, în scorburi. Zborul are loc în lunile mai-august.	Alterare habitat, disturbare.
4046	<i>Cordulegaster heros</i>	în partea de vest a sitului, pe dealul Porumbelului, Jina - valea Șugagulului, în apropiere de Mănăstirea Măgura	-	Specia nu a fost identificată în zona amenajamentului	-	-	U1	Specia este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, cu substrat pietros sau nisipos, la altitudini medii.	-
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Specie neidentificată în sit.	-	Specie neidentificată în fondul forestier luat în studiu. Specia se regăsește în habitate de pajiște	-	-	-	La această specie se cunosc două forme ecologice: una preferă pajiștile umede aflate în regiunile colinare și submontane, a doua este întâlnită în pajiștile mezofile și mezoxerofile aflate pe soluri calcaroase, argilo-nisipoase sau loessoide.	-



6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Au fost monitorizați 618 indivizi. În zona de nord-vest a sitului au fost identificați 226 indivizi. În zona de nord-est a sitului au fost identificate 7 populații locale, totalizând 289 indivizi. În zona de sud-est a sitului au fost identificate 2 populații locale, totalizând 103 indivizi.	500 0- 100 00i	Specia nu a fost identificată pe amenajament. Este o specie care necesită alte tipuri de habitate decât cele de pe suprafața planului analizat. Poate să apară mai degrabă accidental în interiorul pădurii, preferând terenurile deschise sau semi-deschise limitrofe.	Stabilă	-	FV	Habitat specific în care poate fi întâlnită specia: pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, luminișuri și liziere de păduri umede de foioase, malul cursurilor de apă cu vegetație bogată	-
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Șuvara Sașilor	2	Nu a fost identificată în fondul forestier studiat, acesta nefiind habitat favorabil pentru specie	necunoscută	-	U1	pajiști și fânețe umede, inundabile, zone mlăștinoase și margini înmlăștinite de ape stătătoare sau lin curgătoare, malurile bălților, lacurilor, canalelor de irigație, zonele inundabile aflate în luncile râurilor. Plante gazdă: Rumex sp. R. hydrolythum, R. aquaticus, R. crispus, R. Obtusifolius-, Polygonum sp	-
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Specie neidentificată în sit.	-	Specie neidentificată pe amplasament	necunoscută	-	X	Este o specie stenotopă, trăind pe lângă ape curgătoare de șes sau câmpie,	-



								reci, limpezi, foarte curate, cu debit lent și cu substrat nisipos	
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Au fost identificați 623 indivizi, în 60 populații locale, distribuite pe întreaga suprafață a sitului.	10000	Specia nu a fost identificată pe amplasament, dar conform Hărților de distribuție din Planul de Management, au fost identificate puncte de prezență care se suprapun cu amenajamentul.	stabilă		FV	Specia preferă pajiști mezofile și higro-mezofile, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte, extrem de rar în zone deluroase. Eaa asemenea, poate fi întâlnită și în zone de tufărișuri de zmeur sau de afin din zona montană	Alterare habitabilității, disturbare, poluare
4024*	<i>Pseudogaurorotina excellens</i>	Specie neidentificată în sit.	-	Specie neidentificată în amenajament	-	-	-	Semnaltă numai în zona montană, din etajul pădurilor de amestec de fag și conifere până în zona etajului pădurilor de conifere. Preferă locurile deschise, poieni, pajiști la marginea pădurilor sau a văilor.	
1087*	<i>Rosalialalpina</i>	N-V sitului, Dealul Porumbelul, Dealul Fântinele, Măgura Jinarilor, valea Pârâului Dobra, N-E sitului, Valea Râușorului, Valea Prejba, Valea lui Ivan, Valea Mancului, Valea Poteca, Valea Lotiroarei, și o zonă din S-E	Necunoscută	Nu a fost identificată în amenajament, dar conform hărților de distribuție din Planul de Management, habitatul favorabil speciei se suprapune cu mai multe unități amenajistice din fondul forestier luat în studiu.	în scădere	-	U1	Specie xilofagă caracteristică pădurilor bătrâne de fag. Semnalată adesea în păduri de amestec, fâgete și conifere. Specie stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, lignicolă, saproxilică. Preferă lemnul putred și trunchiurile scorburoase de <i>Fagus sylvatica</i> , mai rar pe cel de <i>Acer</i> sau alte specii de esențe cu frunze căzătoare	Alterare habitabilității, disturbare, poluare, modificarea condițiilor ecologice



		sitului, Valea Jidoaia, Valea Vătaf, Valea Voinășița							
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	A în Munții Cindrel de-a lungul Traseului dinspre Valea Sadului spre cabana Cânaia la 1628 m și în Munții Lotrului pe Dealul Munticelu pornind de pe valea Brăneasa la 1408 și 1443 m. În toate situațiile specia a fost identificată în habitatului ei preferat – 9410.	31	Poate fi prezentă în suprafața pădurii supuse amenajamentului analizat, mai ales la baza arborilor bătrâni. Conform hărților de distribuție din Planul de Management, habitatul favorabil speciei se suprapune cu mai multe unități amenajistice din fondul forestier luat în studiu	în scădere		U2	Este o specie saprolinicolă, prezentă mai ales pe lemne aflate în stadiile III sau IV de descompunere, în locuri umiditate atmosferică ridicată. Preferă lemnul de molid, dar a fost întâlnită destul de frecvent pe fag și rar pe mesteacăn, scoruș de munte, salcie, arin, întâmplător crește pe soluri bogate în humus.	Alterare habitatului, poluare
4070	<i>Campanula serrata</i>	Specia este prezentă în pajiștile de pe vârfurile Preajba, Muma, Coțu, Șureanu, Cârpa, Măclie, Grușoara, Steua Mare, Steua Mică, Iezerul Mare, Poiana Frumoasa.	-	Conform observațiilor din teren și a hărților de distribuție din Planul de Management, specia nu a fost identificată pe fondul forestier luat în studiu.	stabilă	-	FV	Frecventă, în poieni, fânețe și pășuni, pe stâncării printre tufărișuri specia întâlnită în regiunea montană de la subetajul fagului până la cel alpin. Specie mezofilă, prezentă pe substrat oligotrof până la mezotrof, din punct de vedere al pH suportă un pH slab până la moderat acid	-
1381	<i>Dicranum viride</i>	Specia are o distribuție	-	Habitatul favorabil speciei	în scădere	-	U2	Este o specie prezentă în păduri	-



		punctuală fiind prezentă în toate cele trei masive pe care se întinde ROSAC0085 Frumoasa. Habitate preferate: 9110, 9130, 9140, 9150, 91K0, 91V0, 91D0*		se suprapune cu u.a. 225B, 226AM 226B, 229A, 229B.				de foioase sau amestec, corticolă, la baza trunchiului arborilor, preferând specii cu ritidom bogat în substanțe nutritive și reacție alcalină, mai ales fagul, dar poate fi prezent și pe tei, stejar, mesteacăn, carpen, arin, paltin, sălcii, conifere, în păduri de foioase sau amestec	
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Este prezentă în Munților Lotrului în apropiere de Larga Mânețanilor, în Munții Cindrelului la izvoarele Curpătului Mic și în Șureanu la Luncile Prigoanei.	-	Nu a fost identificată în fondul forestier luat în studiu, acesta nefiind habitat favorabil pentru specie.	necunoscută	-	U1	Este specie dioică foarte rar fertilă. În stațiuni foarte umede se înmulțește vegetativ prin fragmente de ramuri. Cerințe față de factorii de mediu: Specie higrofilă, fotofilă, heliofilă, acidofilă. Trăiește în zone umede de munte, la marginea unor turbării împreună cu <i>Calliergonella cuspidata</i> și <i>Warnstorfia exannulata</i>	-
1389	<i>Meesia longiseta</i>	Specia nu mai este prezentă în sit.	-	Specia nu este prezentă în fondul forestier studiat.	-	-	-	Preferă mediile teriturficole, moderat criofile, subneutrofite, puternic până la mediu higrofile, sciafile. Specia crește în turbării, printre specii de <i>Sphagnum</i> , <i>Drepanocladus</i> și <i>Hamatocaulis</i> , <i>Menyanthe trifoliata</i> , <i>Carex</i>	-



								limosa, Scheuchzeria palustris, Bryum pseudotriquetrum sau la marginea turbăriilor, ocupând zona de izvoare	
4116	<i>Tozzia carpathica</i>	Valea Jidoaiei, Valea Hațeganu, pârâul Furnicate, Valea Balu și Valea Balindru	-	Specia nu este prezentă în fondul forestier studiat, conform observațiilor din teren și a hărților de distribuție.	stabilă	-	U1	specie hidrofilă specia se găsește în zonele inundabile și marginile pâraielor montane rareori, de asemenea, în tufărișurile pitice de pin și de arin și păduri umede pe soluri umede, neutre până la alcaline, bogate în nutrienți, în etajul montan, în râpe umbroase și de-a lungul pâraielor în pajiști subalpine.	-



Speciile de păsări enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 3.7- Specii de păsări de interes comunitar, conform Formularului standard ROSPA0043 Frumoasa

Cod N 2000	Denumire specie	Localizare habitat favorabil	Mărimi pop.	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Supraf. hab. sp.	Stare de cons.	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de conifere și de amestec, într-o măsură mică, de cele de foioase. % din amenajament se suprapune cu habitatul favorabil specie	300 - 350i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 30 de adulți, majoritatea masculi, în marea lor majoritate pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, în apropiere de culmea Coțu, Valea Sadului, Valea Groșilor, zona Bătrâna Mare - Bătrâna Mică și Bătrâna - Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Sărăcinul Mare,	stabilă	aproximativ 100000 ha	FV	Specie sedentară care depinde de copaci și de zonele împădurite	Alterarea habitatului, perturbare, modificarea condițiilor ecologice



				zona sud-estică limitrofă Lacului Vidra, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, în apropiere de Culmea Tîrniei, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Tăul Bistra, Valea Bistrei și Valea Dobrei.					
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Prezența speciei a fost semnalată uniform atât în pădurile mature, de amestec, cât și în cele de foioase și de conifere cu poieni și tufe de subarboret. Aproximativ 30% din suprafața amenajamentului se suprapune cu habitatul favorabil speciei.	500 - 600i	Pe teritoriul sitului au fost identificați 9 adulți și, în două locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanelui, Valea Ruginosului	stabilă	aproximativ 50% din suprafața sitului (65000 ha)	FV	Ierunca preferă păduri mature, virgine, nederanjate fie că sunt mixte, de foioase sau păduri de conifere cu poieni și tufe de subarboret. Cele mai bune sunt pădurile de conifere închise cu molizi înalți, cu arini, mestecăn și tufe de alun pe marginile poienilor. Preferă pădurile mai umede, din apropierea pâraielor și apelor montane. Are nevoie de prezența tufărișului des de afine, preferă de asemenea vegetațiile de tranzit dintre diferite asociații arboricole.	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Distribuția acoperă habitatele din sit	50-60i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 7	stabilă	Aproximativ 60% din	FV	Cuibărește de la nivelul mării până în zone cu jnepeniș, la peste 1500 m	Alterare habitat,



		<p>reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec, mai rare și cu deschideri / poieni/ luminișuri , cât și de zonele cu arbuști, iar uneori chiar și de zonele de pajiști. Cu toate acestea, distribuția este relativ discontinuă fiind fragmentată de pădurile mari, dese și compacte. Aproximativ 35% din amenajament reprezintă habitat favorabil pentru specie.</p>		<p>adulți, atât pe cale vizuală cât și auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Megieșului Mare, culmea estică a Muntelui Tărtărau, Valea Sebeșului, în dreptul pârâului Sușu, Tău Bistra, în apropierea barajului și Valea Bistrei.</p>		<p>suprafața sitului (78000 ha)</p>		<p>altitudine, atât în păduri mixte cu fag, carpen sau plop, cât și în pădurile de foioase de la deal și de la șes. Este întâlnită frecvent în pădurile rare, cu poieni și arbori seculari, evitând de regulă pădurile mari, dense și închise. Preferă atât pădurile de conifere cât și cele de foioase, cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufișuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere. De asemenea, evită și zonele agricole mari. Este deranjat de prezența umană, evitând astfel împrejurimile așezărilor umane. Această specie are o plasticitate ecologică mare, fără preferințe stricte față de anumite tipuri de habitate.</p>	<p>perturbare, modificarea condițiilor ecologice</p>
A239	<i>Dendroco pos leucotos</i>	<p>Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate</p>	<p>150 - 230i</p>	<p>Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 18 adulți, în</p>	<p>stabilă</p>	<p>Aproximativ 30% din suprafața</p>	<p>FV</p>	<p>Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă</p>	<p>Alterare habitat, perturbare</p>



		de pădurile de foioase și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă. Aproimativ jumătate din amenajament reprezintă habitat favorabil pentru specie.		principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Valea Megieșului, Culmea Stroiiești - Gruiul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Sărăcinului de mijloc, în apropierea Lacului Vidra, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Sebeșului, în dreptul pâraului Sasului, Valea Bistrei și Valea Dobrei		ața sitului (39000 ha)		agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburi. Preferă pădurile cu frunze căzătoare și amestec, cu arbori putrezi	bare, modificarea condițiilor ecologice
A236	<i>Drycopus martius</i>	Distribuția acoperă toate tipurile de habitate forestiere din sit. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția	300 - 400i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 38 de adulți, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Valea	stabilă	aproximativ 100000 ha	FV	Ciocănițoarea neagră este mai mult o specie generalistă, ocupând habitate de pădure foarte diferite, naturale sau secundare. Specia se suprapune bine peste condițiile de mediu din pădurile boreale, riverane,	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice



		este relativ continuă, însă cu grade diferite de abundență. Aproximativ 80% din amenajament reprezintă habitat favorabil pentru specie		Mogoșului, Culmea Stroiști – Gruiful Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Cîndii, Valea Groșilor, zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Valea Haneșului, zona de sud-est limitrofă Lacului Vidra, Coasta Tîmpei, aproape de Obârșia Lotrului, culmea estică a Muntelui Tărtărău, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Prigoana, Valea Prigoanei, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Pădurea Fundu			montane și păduri din zona de șes. Condiția necesară pentru cuibărit este prezența arborilor groși și maturi în pădurile pe care le locuiește, fiind o pasăre de dimensiuni mari.	
--	--	--	--	---	--	--	---	--



				Dobrei.					
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase, în special fag, și zonele de tufăriș de la altitudinile mai joase din sit. Astfel, în cadrul sitului, distribuția muscarului gulerat este discontinuă. Aproximativ 50% din amenajamentul reprezintă habitat favorabil pentru specie	700 0- 120 00i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, atât masculi cât și femele, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Culmea Stroiștei, Valea Megieșului, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Dobrei	stabilă	Aproximativ 20% din sit (26000 ha)	FV	Muscarul gulerat face parte dintre speciile migratoare ce preferă pentru cuibărit pădurile bogate în subarboret, lizierele de păduri masive de foioase, parcurile cu arbori bătrâni, cu scorburii și, de asemenea, în apropierea luciurilor de apă	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice
A320	<i>Ficedula parva</i>	Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase și de amestec, mai umbroase și umede, din sit. Astfel, în cadrul sitului, distribuția	120 0- 200 0i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 3 adulți, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Mogoșului, Valea Dobrei și Valea Pogoanei.	stabilă	Aproximativ 20% din sit (26000 ha)	FV	Preferă pădurile de foioase și amestec umbroase și umede	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice



		muscarului mic este discontinuă. Aproximativ 50% din amenajamentul reprezintă habitat favorabil pentru specie							
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de conifere și, într-o măsură, de amestec. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de pădurile de conifere și de amestec din sit, distribuția este continuă. Aproximativ 80% din amenajamentul reprezintă habitat favorabil pentru specie	100 - 200i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 33 de adulți, majoritatea masculi, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Culmea Stroești - Gruiful Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Tălmăcuței, Valea Sadului, zona Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Haneșului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea	stabilă	aproximativ 10000 ha (80% din suprafața sitului)	FV	Păduri de molid, neapărat dese, precum și păduri de amestec.	Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice



				Sădurelului, Piciorul Tîmpei, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, Valea Prigoanei, Valea Ruginosului, Valea Sebeșului, în apropierea pârâului Gâlciag, Valea Bistrei și Valea Dobrei.					
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de conifere și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă. Habitatul favorabil speciei se suprapune cu aproximativ 40% din amenajament.	250 - 300i	Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, în principal pe cale auditivă și mai puțin pe cale vizuală. Localizarea acestora a fost în zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Muntele Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și	stabilă	Aproximativ 90000 ha (70% din suprafața sitului)	FV	Este o specie rezidentă în Europa și preferă două tipuri de habitate: în zona boreală/arctică habitate de șes, în zona temperată pădurile montane. În regiunile boreale cuibărește în taiga, în zonele mlăștinoase ale regiunilor temperate preferă zona montană, cu păduri bătrâne de molid, dar și păduri subalpine de mesteacăn. Prezența sa depinde de cantitatea lemnului mort în pădurea respectivă	Alterare habitat, perturbare, modificare condițiilor ecologice



				Pârâul Ciban, Valea Prigoanei, Valea Mirașului, în apropiere de Tău Bistra, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Valea Pârâului Teascurilor, în zona Dușa.					
A220	<i>Strix uralensis</i>	Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de foioase și de amestec, dar și de cele de conifere. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este continuă. Este o specie care poate fi întâlnită în toate cele trei tipuri majore de pădure din sit, foioase, amestec și conifere, însă preferă mai mult pădurile de foioase, în		Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 21 de adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Sadului, Valea Sădurelului, zona Bătrâna-Muncelu, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sebeșului, în dreptul Văii Prigoanei, pârâului Sușu și a pârâului Paltinul, Valea Bistrei și Valea Dobrei.	stabilă	Aproximativ 90000 ha (70% din suprafața sitului)	FV	În România specia preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind întâlnită și în cele de amestec până la altitudini de 1800 m, cuibărește atât în zonele de deal cât și în regiunea montană. Îl putem întâlni de la altitudini joase, începând cu 300 m, preferă mai degrabă pădurile de fag, dar poate cuibări și în păduri pure de conifere sau în cele de stejar cu carpen. În regiunea boreală preferă mai ales pădurile de conifere	Alterare habitat, perturbare, modificare condițiilor ecologice
			70-80i						



		<p>special fag și de amestec. Are o distribuție continuă la nivelul sitului, în cadrul tuturor habitatelor forestiere. Mai puțin frecventă în pădurile de conifere. Habitatul favorabil speciei se suprapune cu aproximativ 80% din amenajament.</p>							
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	<p>Specia a fost identificată în habitatele specifice reprezentate de păduri de conifere și de amestec, bătrâne și cu multe deschideri /luminișuri, afinișuri, zmeurișuri. Astfel distribuția este discontinuă/fragmen</p>	300 - 500i	<p>Pe teritoriul sitului au fost identificați 5 adulți, femele, și în trei locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanelui, Valea Ruginosului.</p>	stabilă	<p>Aproximativ 52000 ha (42% din suprafața sitului)</p>	FV	<p>Această specie preferă molidișuri mature, dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, îndeosebi cu plante cu bace, afin și merișor, între 800-1800m altitudine. Preferă pădurile cu zone deschise și cu o vegetație interioară bogată. Îi plac pădurile de conifere, molid și brad, amestecate cu mesteacăn. O întâlnim de cele mai multe ori în păduri montane bătrâne cu multe luminișuri. Pentru a se ascunde, are nevoie și de</p>	<p>Alterare habitat, perturbare, modificarea condițiilor ecologice</p>



		tară. Habitatul favorabil speciei se suprapune cu aproximat iv 30% din amenajam ent.						subarboret, tufișuri mici, vegetație densă precum zmeura, ferigi. Lipsește din molidișurile tinere sau din cele deranjate prin activități umane, turism și exploatare forestiere.	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

Situl de importanță comunitară ROSAC0085 Frumoasa și Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa, care se suprapun în foarte mare măsură, sunt constituite din masive muntoase. Munții din această zonă, prin caracteristicile climatice, morfologice, edafice, masivitatea și configurația reliefului și orientarea culmilor oferă condiții favorabile dezvoltării unor grupări vegetale caracterizate printr-o mare varietate floristică. Astfel, se pot diferenția mai multe etaje de vegetație care se succed pe verticala muntelui. Regiunea cercetată se întinde pe trei etaje de vegetație: etajul montan, etajul subalpin și etajul alpin.

Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu, organizat în U.P. I Dealul Paltinului, este situat integral în interiorul siturilor Natura 2000 ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa pe o suprafață de 5924,4 ha.

Planul de management al unei arii naturale protejate este, în conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management.

În prezent situl de importanță comunitară comunitară ROSAC0085 Frumoasa și Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa beneficiază de un Plan de management în vigoare, realizat conform prevederilor legale din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, aprobat prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr 1158/2016.



Planul de management a fost realizat în cadrul proiectului “Managementul integrat al siturilor ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa”, SMIS-CSNR 36409, cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională, prin Programul Operațional Sectorial „Mediu”, Axa 4, implementat de Consiliul Județean Alba. „Implementarea Sistemelor Adecvate de Management pentru Protecția Naturii”.

3. RELAȚIILE STRUCTURALE ȘI FUNCȚIONALE CARE CREEAZĂ ȘI MENȚIN INTEGRITATEA ARIILOR NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și sau a habitatelor specifice din punct de vedere ecologic și etologic, după caz, speciilor de interes comunitar. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar. Efectele implementării amenajamentului silvic în aria de protejată de interes comunitar ROSAC0085 Frumoasa și aria de protecție avifaunistică ROSPA0043 Frumoasa sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Cod specie/habitat	Denumire specie/habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitat și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
3220	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	habitat dependent de corpurile de apă de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de	-habitat specific zonei alpine și subalpine	-	-



			reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.			
4060	Tufărișuri alpine și boreale	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	-habitat specific zonei alpine și subalpine	-	-
4070*	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron hirsutum</i>	habitatul este dependent de corpuri de apă subterane	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau	-habitat specific zonei subalpine, cu specii oligoterme, higrofile, oligotrofe, acidofile	-	-



			adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.			
4080	Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	-habitat specific zonei alpine și subalpine	-	-
40A0	Tufărișuri continentale peri-panonice	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	-habitat specific zonelor deschise, de aflorimente de calcar de mică adâncime	-	-
6150	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	habitatul nu este dependent	-rol de suport pentru întreaga comunitate de	Habitat primar, cu caracter xerofil-	-	-



		de corpuri de apă subterane sau de suprafață	organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	oligoterm, întâlnit mai ales pe suprafețele cu expoziție nordică		
6230*	Pajiști montane de Nardus bogate în specii pe substraturi silicioase	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Pajiști permanente, închise, de Nardus, xeromezofile sau mezofile, ce ocupă soluri silicatică în zonele de șes, deal și munte	-	-
6410	Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase, Molinion caeruleae, Molinia pe soluri	habitat dependent de orpurile de apă subterană freatică	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de	Pajiștile cu Molinia din zona de câmpie până în etajul montan, pe soluri mai mult sau mai puțin umede și sărace în	-	-



	calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)		reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	nutrienți, azot, fosfor		
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	habitat dependent de corpurile de apă subterană freatică	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	habitat specific zonelor montane și alpine	-	-
6520	Fânațe montane	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau	Fânațe mezofile bogate în specii din etajele montan și subalpin, majoritatea peste 600 metri	-	-



			adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.			
7110	Turbării acide cu Sphagnum	habitat dependent de corpurile de apă subterană freatică și de suprafață	-habitat pentru numeroase specii de floră relictă și/sau endemice - habitat esențial pentru multe specii de insecte specializate, mai ales fluturi și libelule - habitat esențial pentru anumite specii de amfibieni	-turbării acide, ombrotrofice, sărace în nutrienți minerali, hidrologic menținute în principal prin aportul precipitațiilor, cu un nivel al apei în general mai înalt decât pânza freatică înconjurătoare,	-	-
7140	Mlaștini turboase de tranziție și turbării mișcătoare	habitat dependent de corpurile de apă subterană freatică și de suprafață	-habitat pentru numeroase specii de floră relictă și/sau endemice - habitat esențial pentru multe specii de insecte specializate, mai ales fluturi și libelule - habitat esențial pentru anumite specii de amfibieni	Sunt comunități de plante oligotrofe și mezotrofe formate pe substrat de turbă mixt (mușchi de turbă și rogozuri) sau pe turbă de rogoz. Din punct de vedere al regimului hidric, ele pot fi minerotrofice sau de tranziție (formate în zona de graniță a apelor de suprafață și solul mineral).	-	-
7230	Mlaștini alcaline	habitat dependent de corpurile	-habitat pentru numeroase specii de floră relictă și/sau	- habitat în care reacția apei de turbă este neutră-	-	-



		de apă subterană freatică și de suprafață	endemice - habitat esențial pentru multe specii de insecte specializate, mai ales fluturi și libelule - habitat esențial pentru anumite specii de amfibieni	ușor alcalină și nu acidă, ca în habitatele de turbării montane		
8110	Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-habitat favorabil pentru anumite specii de reptile (Vipera berus, Zootoca vivipara), pentru unele specii de păsări și pentru unele specii de mamifere, în mod deosebit capra neagră și marmota	habitat prezent în zonele cu stânci silicatică continentale	-	-
8220	Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	- habitat favorabil pentru anumite specii de reptile (Vipera berus, Zootoca vivipara), pentru unele specii de păsări și pentru unele specii de mamifere, în mod deosebit capra neagră și marmota	habitat prezent în zonele fisurilor din stâncile silicatică continentale	-	-
9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică	Apare în etajul montan-premontan de fâgete și etajul montan de amestecuri, în	-	-



		sau de suprafață	-teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	relief accidentat, pe culmi, boturi de deal, versanți puternic înclinați, stâncării, fiind condiționat edafic de existența unor soluri sărace, acide, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite de bonitate mijlocie spre inferioară pentru fag		
9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	Apare în etajul montan-premontan de făgete și etajul montan de amestecuri, în relief accidentat, pe culmi, boturi de deal, versanți puternic înclinați, stâncării, fiind condiționat edafic de existența unor soluri sărace, acide, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite de bonitate	-	-



				mijlocie spre inferioară pentru fag		
9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	- acest tip de habitat este constituit din făgete neutrofile din etajul colinar și submontan dezvoltate pe soluri de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată.	-	-
91D0	Turbării vegetație forestieră cu	habitat dependent de corpurile de apă subterană freatică și de suprafață	-habitat pentru numeroase specii de floră relictă și/sau endemice - habitat esențial pentru multe specii de insecte specializate, mai ales fluturi și libelule - habitat esențial pentru anumite specii de amfibieni	- acest tip de habitat se dezvoltă pe substrat turbos, umed până la ud, cu un nivel permanent ridicat al pânzei freatică, uneori chiar mai înalt decât în terenurile limitrofe, acid, sărac în nutrienți		-
91E0	Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno	habitat dependent de corpurile de apă subterană	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică	Solurile pe care apar aceste păduri sunt cele aluviale (fluvi-solurile),	-	-



	Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	freatică și de suprafață	-teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	adesea gleizate.		
91V0	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj -zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	-habitatul apare la altitudini de 800-1200 metri, pe soluri fertile și bine aerisite (de tipul cambisolurilor eutrice și luvisolurilor), cele mai tipice fiind cele de pe roci ce aprovizionează bine cu nutrienți minerali solul și mențin un nivel scăzut al acidității ca bazaltele, calcarele, gresiile calcaroase.	-	-
9410	Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio - Piceetea)	habitatul nu este dependent de corpuri de apă subterane sau de suprafață	-rol de suport pentru întreaga comunitate de organisme vegetale -resursă trofică -teritoriu de distribuție și pasaj	-acest tip de habitat apare între 1200-1800 m altitudine, pe soluri acide cu o colorație roșcată numite podzoluri	-	-



			-zonă de reproducere și centru de diseminare a speciilor de animale - asigură loc de hrană sau adăpost pentru alte specii de vertebrate sau nevertebrate.	cambice		
1352*	<i>Canis lupus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de lup.	Specie holarctică ce preferă zonele deluroase și montane	-In Romania, cea mai importanta sursa de hrană a lupului o reprezintă cerbul. Lupii pot vana si animale mici precum iepuri, vidre, veverițe, șoareci, păsări.	Conectivitate este esențială pentru lup, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hțănire și reproducere, iar deplasarea pe distanțe mari face parte din biologia lui
1354*	<i>Ursus arctos</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum	Specie holarctică ce preferă zonele deluroase și montane	- rana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci și fructe, zmeură, afine, mure, prune, pere, apoi furnici, șoareci, păsări. Mai puțin are succes la prinderea	Conectivitate este esențială pentru lup, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hțănire



			menținerea sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de urs.		artiodactilelor, ciute, căprioare, capre negre.	și reproducere, iar deplasarea pe distanțe mari face parte din biologia lui
1355	<i>Lutra lutra</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit.	Principalul sortiment de hrană pentru vidră îl reprezintă peștele de toate formele și mărimile, astfel toate speciile de pești pe formularul standard pot reprezenta pradă pentru vidră.	-
1361	<i>Lynx lynx</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de lup.	-caracteristică zonelor montane	Iepurii, șoarecii și păsările sunt principalele componente ale hranei râsului.	Conectivitate este esențială pentru lup, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hrănire și reproducere, iar deplasarea pe distanțe mari face parte din biologia lui



1166	<i>Triturus cristatus</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	- preferă ape stagnante de dimensiuni mari și adânci cu vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m		
1193	<i>Bombina variegata</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	specie prezentă la altitudini de sub 1000 m, unde găsește un minim de umiditate	Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini prădători datorită secrețiilor toxice. Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre și acvatice.	-
5266	<i>Barbus petenyi</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. Își duce viața atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose.	Poate reprezenta hrană pentru vidre. Hrana lui este formată în special din larve de insecte acvatice, viermi, crustacee mici și resturi vegetale.	-
6965	<i>Cottus gobio all others</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Trăiește exclusiv în apele dulci, reci de munte, în genere în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre în	Se hrănește cu nevertebrate bentonice, icre și larve de amfibieni (broaște), peștișori tineri și icre de alte specii de pești.	-



				locurile cu apă puțin mai adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale	Poate reprezenta hrană pentru vidră	
4123	<i>Eudontomyzon dandfori</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Specia depinde de de prezența și abundența porțiunilor cu apă înceată și cu substrat mâlos în care larvele își găsesc condiții potrivite de dezvoltare	Ca adult atacă peștii, având predilecție pentru păstrăvi și mreana vânăta consumând sângele și carnea acestora. Poate reprezenta hrană pentru vidră.	-
6145	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Este întâlnită în porțiunea de munte și de deal a tuturor râurilor mai mari care izvorăsc la munte	Hrana constă din mici nevertebrate reofile: insecte acvatice și larvele lor (plecoptere, trihoptere), crustacee copepode și gamaride, moluște, viermi, larvele și icrele altor pești. Poate reprezenta hrană pentru vidră.	-
1085	<i>Buprestis splendens</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	- specie cu distribuție paleartică	-	-
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de	-specie dependentă de habitatele forestiere și de prezența lemnului mort	-Specie stenotopă, xilodetricolă, lignicolă, xilofagă, saproxilică	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	-



		suprafață sau subterane				
4046	<i>Cordulegaster heros</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	Specia este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, cu substrat pietros sau nisipos, la altitudini medii	-poate reprezenta sursă de hrană pentru amfibieni	-
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	specie dependentă de corpurile de apă subterane și de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	La această specie se cunosc două forme ecologice: una preferă pajiștile umede aflate în regiunile colinare și submontane, a doua este întâlnită în pajiștile mezofile și mezoxerofile aflate pe soluri calcaroase, argilo-nisipoase sau loessoide.	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	-
6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	specia preferă pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, luminișuri și liziere de păduri umede de foioase, malul cursurilor de apă cu vegetație bogată	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	-
1060	<i>Lycaena dispar</i>	specie dependentă de	-specie dependentă de habitatele	Specia preferă pajiști și fânețe umede,	-poate reprezenta sursă de hrană pentru	-



		corpurile de apă de suprafață	acvatice din sit	inundabile, zone mlăștinoase și margini înmlăștinite de ape stătătoare sau lin curgătoare, malurile bălților, lacurilor, canalelor de irigație, zonele inundabile aflate în luncile râurilor	amfibieni	
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	-specie dependentă de habitatele acvatice din sit	specie stenotopă, trăind pe lângă ape curgătoare de șes sau câmpie, reci, limpezi, foarte curate, cu debit lent și cu substrat nisipos.	-poate reprezenta sursă de hrană pentru amfibieni	-
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de pajiști naturale, fânețele mezofile și hidro-mezofile, bogate în plante ierboase înalte sau arbuști, poieni și liziere de păduri	-specie mezofilă și higo-mezofilă din zona montană	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	-
4024*	<i>Pseudogaurotin a excellens</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de habitatele forestiere	- specie întâlnită doar în zona montană	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	--
1087*	<i>Rosalia alpina</i>	specia nu	-specie	- specie	-nu are relații	-



		este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	dependentă de habitatele forestiere și de prezența lemnului mort	stenotopă, silvicolă, xilodetricolă, lignicolă, saproxilică	cu alte specii de interes din sit	
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	specie dependentă de corpurile de apă subterane	-specie dependentă de habitatele mlăștinoase din sit	- specie saprolinicolă, prezentă mai ales pe lemne aflate în stadiile III sau IV de descompunere, în locuri umiditate atmosferică ridicată	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	
4070	<i>Campanula serrata</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie alpină dependentă de habitatele de pajiște	Specie montană, mezofilă, prezentă pe substrat oligotrof până la mezotrof, din punct de vedere al pH suportă un pH slab până la moderat acid.	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	-
1381	<i>Dicranum viride</i>	specie dependentă de corpurile de apă subterane	-specie dependentă de habitatele mlăștinoase din sit	-specie cu caracter moderat acidofil, moderat higrofil, sciofil până la moderat fotofil, mezoterm	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	-
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	specie dependentă de corpurile de apă subterane	-specie dependentă de habitatele mlăștinoase din sit	Specie higrofilă, fotofilă, heliofilă, acidofilă. Trăiește în zone umede de	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	-



				munte, la marginea unor turbării		
1389	<i>Meesia longiseta</i>	specie dependentă de corpurile de apă subterane	-specie dependentă de habitatele mlăștinoase din sit	Preferă mediile teri-turficole, moderat criofile, subneutrofite, puternic până la mediu higrofile, sciafile.	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	-
4116	<i>Tozzia carpathica</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	specie hidrofilă dependentă de zonele inundabile și marginile pâraielor montane rareori, de asemenea, în tufărișurile pitice de pin și de arin și păduri umede pe soluri umede, neutre până la alcaline, bogate în nutrienți, în etajul montan.	specie hidrofilă specia se găsește în zonele inundabile și marginile pâraielor montane rareori, de asemenea, în tufărișurile pitice de pin și de arin și păduri umede pe soluri umede, neutre până la alcaline, bogate în nutrienți, în etajul montan. De asemenea, în râpe umbroase și de-a lungul pâraielor în pajiști subalpine 1.900-2.050 m, pe diferite substraturi.	-nu are relații cu alte specii de interes din sit	-
A223	<i>Aegolius funereus</i>	specia nu este dependentă de corpurile	- specie dependentă de păduri mari și dese de molid	-specie prezentă în păduri a căror altitudine variază între	Se hrănește cu rozătoare mici, mai rar cu păsările. Prădătorii	-



		de apă de suprafață sau subterane		400-2000 m	naturali sunt jderul și veverița.	
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specie dependentă de păduri mature, virgine, nederanjate fie că sunt mixte, de foioase sau păduri de conifere cu poieni și tufe de subarboret.	- specia este prezentă în zona montană împădurită (de la aproximativ 600 de metri altitudine în sus).	Hrana este în mare parte de origine vegetală, formată din semințe, muguri de plante, frunze, flori, fructe de pădure. Puii sunt hrăniți în primele săptămâni cu nevertebrate: artropode, furnici și larvele acestora, omizi, lăcuste, păianjeni etc.	-
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specie dependentă de păduri mixte cu fag, carpen sau plop, și de pădurile de foioase de la deal și de la șes	Preferă atât pădurile de conifere cât și cele de foioase, cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufișuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere.	Hrana este formată aproape exclusiv numai din insecte, lepidoptere, coleoptere, orthoptere, diptere, pe care le prinde din zbor în perioada de crepuscul și pe timpul nopții. Astfel <i>Euplagia quadripunctaria</i> , <i>Ophiogomphus cecilia</i> , <i>Cordulegaster heros</i> pot reprezenta o sursă de hrană pentru specie.	-
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață	- specie dependentă de păduri de foioase și amestec , cu arbori putrezi.	-	Hrana este alcătuită din insecte, mai ales din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor.	-



		sau subterane			Prădătorii lor naturali sunt în special jderii și veverițele, care le consumă ouăle și puii, dar și pasările răpitoare	
A236	<i>Drycopus martius</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specie dependentă de habitate forestiere, fie naturale sau secundare, cu arbori groși și maturi	Specia se suprapune bine peste condițiile de mediu din pădurile boreale, riverane, montane și păduri din zona de șes	Ciocănițoarea neagră este insectivoră, și consumă în special furnici. Prădătorii lor naturali sunt în special jderii și veverițele, care le consumă ouăle și puii, dar și pasările răpitoare	-
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie migratoare, care are nevoie pentru cuibărit de păduri bogate în subarboret, liziere de păduri masive de foioase	-	Specia este insectivoră, fiind apreciată în combaterea biologică a dăunătorilor forestieri. Efectivul populației este controlat de pârși care le invadează cuiburile, fiind atrași de materialul redus introdus în cuib.	-
A320	<i>Ficedula parva</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specia are nevoie pentru cuibărit de pădurile de foioase și amestec umbroase și umede	-	este insectivoră, fiind apreciată în combaterea biologică a dăunătorilor forestieri. Efectivul populației este controlat de pârși care le invadează cuiburile, fiind	-



					atrași de materialul redus introdus în cuib.	
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de habitate de pădure de molid și amestec	-	Hrana constă în mamifere mici, păsările, rar insecte mari, atunci când oferta trofică este foarte săracă.	-
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specia depinde de prezența habitatelor de păduri bătrâne de molid și păduri subalpine de mesteacăn, cu lemn mort.	- preferă două tipuri de habitate: în zona boreală/arctică habitate de șes, în zona temperată pădurile montane	Este preponderent insectivoră, larvele și adulții coleoptelor xilofage. Prădătorii lor naturali sunt în special jderii și veverițele, care le consumă ouăle și puii, dar și pasările răpitoare	-
A220	<i>Strix uralensis</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	- specia este dependentă de habitate de păduri de foioase, cu precădere cele de fag, dar poate fi întâlnită și în cele de amestec	- specia este prezentă la altitudini de până la 1800 m	Hrana este alcătuită din diverse mamifere mari și mijlocii, de la șoareci până la șobolanul de apă, și rareori din păsări	-
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	-specie dependentă de molidișuri mature, dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, îndeosebi cu plante cu bace	-specie prezentă între 800-1800m	hrana este mixtă, în mare parte vegetală.	-



4. PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Pentru monitorizarea mamiferelor s-a folosit metoda transectelor, este foarte eficientă pentru identificarea distribuției spațiale a carnivorelor mari.

Pentru monitorizarea amfibienilor s-a folosit tot metoda transectelor, în zonele în care există habitate potențial favorabile pentru speciile de interes comunitar.

Metoda transectelor s-a folosit și pentru nevertebrate, transectele fiind stabilite în zonele cu habitate favorabile fiecărei specii.

În cazul păsărilor s-a folosit o metodă mixtă, incluzând atât metoda punctelor fixe cât și metoda transectelor, pentru a acoperi toate tipurile de cerințe de habitat ale acestora.

În urma deplasărilor în teren, s-au făcut următoarele observații cu referire la prezența speciilor de interes comunitar pe suprafața amenajamentului:

Tabelul nr. 16 Rezultatele activităților de teren

Cod specie	Nume specie	Abordare	Aspecte analizate	Rezultate
1354*	<i>Ursus arcto</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Strict pe suprafața planului analizat, s-au identificat urme și semne particulare ale speciei, iar tipul habitatelor și existența hranei ca pradă și a celei vegetale, pe suprafața pădurii supuse amenajamentului, duc la concluzia că există un habitat optim.
1352*	<i>Canis lupus</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Strict pe suprafața planului analizat, s-au identificat urme și semne particulare ale speciei, iar tipul habitatelor și existența hranei ca pradă, pe suprafața pădurii supuse amenajamentului, duc la concluzia că există un habitat optim.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	S-a identificat pe câteva pâraie din bazinele hidrologice ale sitului.
1361	<i>Lynx lynx</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Strict pe suprafața planului analizat, s-au identificat urme și semne particulare ale speciei, iar tipul habitatelor și existența hranei ca pradă, pe suprafața pădurii supuse amenajamentului, duc la concluzia că există un habitat optim.
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Specia nu s-a identificat pe suprafața supusă planului, dar prezența este posibilă.
1193	<i>Bombina variegata</i>	Deplasări în teren în perioada optimă	Prezența speciei	Specia nu s-a identificat pe suprafața supusă planului, dar prezența este posibilă.



		de studiu		
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, dar poate fi prezentă pe suprafața pădurii supuse amenajamentului analizat, în arboretele bătrâne.
4046	<i>Cordulegaster heros</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, dar poate fi prezentă pe suprafața pădurii supuse amenajamentului, în zonele din proximitatea cursurilor de apă.
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, dar . poate să apară mai degrabă accidental în interiorul pădurii, preferând terenurile deschise sau semi-deschise limitrofe.
6199*	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (<i>a</i>)	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, dar . poate să apară mai degrabă accidental în interiorul pădurii, preferând terenurile deschise sau semi-deschise limitrofe.
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, dar poate fi prezentă pe suprafața pădurii supuse amenajamentului, în zonele din proximitatea cursurilor de apă.
1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, dar poate fi prezentă pe suprafața pădurii supuse amenajamentului, în zonele din proximitatea cursurilor de apă.
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, fiind o specie care necesită alte tipuri de habitate decât cele de pe suprafața planului analizat.
4024*	<i>Pseudogaurotina excellens</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, fiind o specie care necesită alte tipuri de habitate decât cele de pe suprafața planului analizat.
1087*	<i>Rosalia alpina</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, dar poate fi prezentă pe suprafața pădurii supuse amenajamentului analizat, în arboretele bătrâne.
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu a fost identificată pe perioada monitorizărilor, dar poate fi prezentă în suprafața pădurii supuse amenajamentului analizat, mai ales la baza arborilor bătrâni. Impactul va fi cel mult nesemnificativ, deoarece numeroase arborete au vârste mature sau bătrâne, iar prin tratamentele



				progressive/sucesive și de conservare prevăzute, acestea se vor menține la nivelul actual
4070*	<i>Campanula serrata</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, fiind o specie care necesită alte tipuri de habitate decât cele de pe suprafața planului analizat
1381	<i>Dicranum viride</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu a fost identificată pe perioada monitorizărilor, dar poate fi prezentă în suprafața pădurii supuse amenajamentului analizat, mai ales la baza arborilor bătrâni. Impactul va fi cel mult nesemnificativ, deoarece numeroase arborete au vârste mature sau bătrâne, iar prin tratamentele progressive/sucesive și de conservare prevăzute, acestea se vor menține la nivelul actual
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, fiind o specie care necesită alte tipuri de habitate decât cele de pe suprafața planului analizat
1389	<i>Meesia longiseta</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, fiind o specie care necesită alte tipuri de habitate decât cele de pe suprafața planului analizat
4116	<i>Tozzia carpathica</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Nu s-a identificat în amenajament pe parcursul monitorizărilor, fiind o specie care necesită alte tipuri de habitate decât cele de pe suprafața planului analizat
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Specia cuibărește în arboretele de molid sau amestecuri, eventual și în fâgetele pure de la altitudini mai mari, fiind observată pe suprafața amenajamentului.
A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Specia nu a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, dar ar putea fi prezentă, având habitate favorabile.
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Specia nu a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, dar ar putea fi prezentă, având habitate favorabile
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile.



A236	<i>Drycopus martius</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Specia cuibărește în arboretele de molid sau amestecuri, eventual și în făgetele pure de la altitudini mai mari, fiind observată pe suprafața amenajamentului.
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Specia nu a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, dar ar putea fi prezentă, având habitate favorabile
A320	<i>Ficedula parva</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Specia nu a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, dar ar putea fi prezentă, având habitate favorabile
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Specia nu a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, dar ar putea fi prezentă, având habitate favorabile
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile.
A220	<i>Strix uralensis</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Specia a fost observată pe suprafața amenajamentului pe parcursul monitorizărilor, având aici habitate favorabile.
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	Pe parcursul monitorizărilor u fost observate urme ale speciei în amenajament, având aici habitate favorabile.

5. ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Analiza presiunilor și amenințărilor ce pot afecta elementele de interes comunitar din ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, sunt prezentate în tabelul următor:



Aria protejată	Specie/habitat	Parametru țintă afectat	Presiune/amenințare conform PM	Nivelul presiunii/amenințării conform PM	PP care contribuie la presiune/amenințare	Observații
ROSCI 0085 Frumoasa	Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane	Nici un parametru nu este afectat de amenajament				-
	Tufărișuri alpine și boreale	Nici un parametru nu este afectat de amenajament				
	Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron hirsutum</i>	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	J01.01 Incendii	Medie	Amenajamente pastorale	-
	Tufărișuri cu specii sub-arctice de <i>Salix</i>	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	A04.01 Pășunatul intensiv	Medie		
	Tufărișuri continentale peri-panonice	Nici un parametru nu este afectat de amenajament				
	Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	A04.01 Pășunatul intensiv A04.03 Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pășunatului	Ridicată Ridicată	Amenajamente pastorale	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente
	Pajiști montane de <i>Nardus</i> bogate în specii substraturi silicioase	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	A04.01 Pășunatul intensiv	Ridicată	Amenajamente pastorale	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente



	Pajiști cu Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase, Molinion caeruleae, Molinia pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	A03.03 Abandonarea /lipsa cosirii I02 Specii native – indigene problematice A02.03 Înlocuirea pajiștilor cu terenuri arabile E01.02 Urbanizare discontinuă	Medie Ridicată Ridicată Medie	Amenajamente pastorale	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente. Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare alterenurilor.
	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin					
	Fânațe montane	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	I02 Specii native – indigene problematice K02.01 Schimbarea compoziției de specii – succesiune E01.02 Urbanizare discontinuă A04.01 Pășunatul intensiv	Ridicată Ridicată Ridicată Ridicată	Amenajamente pastorale Proiecte de urmbanizare	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente. Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare alterenurilor.
	Turbării acide cu Sphagnum	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	-	-	-	-
	Mlaștini turboase de tranziție și turbării	Nici un parametru nu este afectat de	-	-	-	-



mișcătoare	amenajament				
Mlaștini alcaline	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	-	-	-	-
Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	-	-	-	-
Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	-	-	-	-
Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	B02.01.02 Replantarea pădurii cu specii neconforme tipului natural fundamental	Scăzută		
Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Medie		
Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită	Scăzută	Amenajamente forestiere Amenajamente pastorale Tursim Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare alterenurilor.
Turbării cu vegetație forestieră	Nici un parametru nu este afectat de amenajament	Alte activități silvice decât cele listate mai sus, exploatare forestieră neconformă,	Scăzută		
Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno Padio)	Specii alohtone (invazive și potențial invazive)				



Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana (Vaccinio - Piceetea)	n, Alnion incanae, Salicion albae)		supraîndesire a drumurilor de exploatare, neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire			
	Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Specii alohtone (invazive si potential invazive)	F04.02 Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele	Scăzută		
		Specii alohtone (invazive si potential invazive)	F04.02 Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele	Scăzută		
			asemenea H05.01 Gunoiul și deșeurile solide	Scăzută		
			I02 Specii native, indigene problematice - atacuri insecte	Scăzută		
			L07 Furtuni, cicloane	Scăzută		
			J01.01 Incendii	Medie		
			C01.01 Cariere de nisip și pietriș	Medie		
		D02 Linii de utilități și servicii	Medie			
		E04 Infrastructuri, construcții în peisaj	Medie			
		G01.03.02	Medie			



			Conducerea în afara drumurilor a vehiculelor motorizate			
<i>Canis lupus</i>	Suprafata habitatului speciei	Pășunatul intensiv Vânătoarea Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea Reducerea conectivității de habitat din cauze antropice Braconajul Turismul prin habitare dispersată, trasee turistice	Scăzută	Amenajamente forestiere Amenajamente pastorale Tursim Extinderea urbanizării	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor Practicarea turismului responsabil Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare alterenurilor.	
			Scăzută			
			Scăzută			
<i>Ursus arctos</i>			Scăzută			
<i>Lynx lynx</i>			Scăzută Scăzută			
<i>Lutra lutra</i>	Starea ecologică a corpurilor de apă	Pescuit de agrement Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote Extragere de pietriș și nisip Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement Braconajul Sporturi nautice motorizate Captarea	Medie	Turism Amenajări hidrotehnice	Încurajarea practicării turismului responsabil și respectării legislației privind ariile naturale protejate	
			Medie			
			Scăzută			
			Scăzută			
			Scăzută Scăzută			
Ridicată						



			apelor de suprafață			
		Nici un parametru ținută nu este afectat de amenajament	Pășunatul Transport, drumuri, poteci, căi ferate Urbanizare, locuințe umane Depozitarea deșeurilor menajere/deș euri provenite din baze de agrement Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea Activități de recreere și turism, vehicule cu motor Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice, zone umede Prăbușiri de teren, alunecări de teren Alte activități	Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută Medie Medie Medie Medie Medie	Amenajam ente pastorale Amenajam ente forestiere Turism Amenajări hidrotehni ce	Încurajarea practicării turismului responsabil și respectării legislației privind ariile naturale protejate. Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor
	<i>Bombina variegata</i>					



			silvice Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat	Medie		
	<i>Barbus petenyi</i>	Nici un parametru șintă nu este afectat de amenajament	Pescuit de agrement	Scăzută	Turism Amenajam ente forestiere Amenajări hidrotehni ce	Încurajarea practicării turismului responsabil și respectării legislației privind ariile naturale protejate. Asigurarea unui management corespunzător al pădurilor. Managementul corespunzător al corpurilor de apă de suprafață
	<i>Cottus gobio all others</i>		Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere	Medie		
	<i>Eudontomyzo n dandfori</i>		Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de apa de canalizare menajeră și de ape uzate	Scăzută		
	<i>Romanogobio uranoscopus</i>		Canalizare și deviere de apă Hydrocentral e mici, stăvilare suprafață pentru aliment	Scăzută		
			Captări de apă de suprafață pentru producția de energie electrică, de răcire	Scăzută		
			Captări de apă de suprafață pentru hidro- centrale	Scăzută		
			Reducerea	Scăzută		



			conectivității de habitat, din cauze antropice Reducerea migrației/ bariere de migrație Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat Schimbarea compoziției de specii	Scăzută Scăzută Scăzută		
<i>Cerambyx cerdo</i>	integritatea vegetației herbacee în perioadele critice pt. specie	Pășunatul intensiv Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală Alte activități silvice decât cele listate mai sus Drumuri, autostrăzi Habitate dispersată, locuințe risipite, disperse Alte modificări	Ridicată	Amenajamente forestiere Amenajamente pastorale	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor	
<i>Euplagia quadripunctaria</i>			Medie			
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>			Medie			
<i>Rosalia alpina</i>			Ridicată			



			ale ratei de înămolire			
<i>Buxbaumia viridis</i>	Suprafață habitat		B.03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Medie	Amenajamente forestiere	Asigurarea unui management corespunzător al pădurilor.
<i>Campanula serrata</i>	Nici un parametru țintă nu este afectat de amenajament		A04.01 Pășunatul intensiv A04.03 Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pășunatului	Medie Scăzută	Amenajamente pastorale	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente. Trebuie evitată schimbarea modului de utilizare alterenurilor.
<i>Dicranum viride</i>	Suprafață habitat		B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare B.03 exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Scăzută Ridicată	Amenajamente forestiere	Asigurarea unui management corespunzător al pădurilor.
<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Nici un parametru țintă nu este afectat de amenajament		A04.01.02 Pășunatul intensiv al oilor E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement H01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafață	Ridicată Medie Ridicată	Amenajamente pastorale Turism	Încurajarea practicării turismului responsabil și respectării legislației privind ariile naturale protejate. Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente



			cauzată de activități agricole, pășunat K01.03 Secare	Medie		
	<i>Tozzia carpathica</i>	Nici un parametru țintă nu este afectat de amenajament	A04.01.01 Pășunatul intensiv B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală B06 Pășunatul în pădure/în zona împădurită	Medie Ridicată Ridicată Medie	Amenajamente pastorale Amenajamente forestiere	Asigurarea unui management corespunzător al pajiștilor permanente și al pădurilor
ROSPA 0043 Frumoasa	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Drycopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i>	Suprafață habitat	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure, îndepărtarea lemnului mort Alte activități silvice Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele Creșterea animalelor	Scăzută Scăzută Scăzută Scăzută	Amenajamente forestiere Ferme	Asigurarea unui management corespunzător al pădurilor.



6. EVALUAREA IMPACTULUI

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

Pentru a analiza impactului potențial, vom arăta că impactul semnificativ poate fi definit ca fiind rezultatul unui efect cauzat de desfășurarea activității analizate, care poate fi prezis în mod rezonabil și care ar putea afecta obiectivele de conservare ale siturilor sau ale rezervației naturale. În acest context efectul reprezintă rezultatul direct pe care realizarea unei activități propuse de proiect îl are asupra biotopului (modificarea nivelului hidrologic, contaminarea apei cu poluanți etc.), iar impactul reprezintă modificările cauzate asupra sistemelor biologice, în special a componentelor de interes conservativ comunitare – habitate și specii Natura 2000.

Astfel etapele urmate în procedura de evaluare adecvată sunt prezentate schematic în figura de mai jos iar. În subcapitolele ce urmează va fi descrisă metodologia utilizată pentru parcurgerea fiecărei etape și vor fi interpretate rezultatele parcurgerii fiecărei etape.





6.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Pentru a putea realiza o evaluare calitativă și cantitativă a tipurilor de impact este necesară analizarea impactului din prisma următorilor factori:

1. direct, indirect, secundar;
2. cumulative;
2. pe termen scurt și lung;
3. în faza de construcție, operare și dezafectare.



Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specii și/sau habitate afectate	Parametrii țintă afectați	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Tăieri de produse principale	Eliminarea vegetației	Alterare habitat	–	–	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt	Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum Păduri dacice de fag Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana <i>Canis lupus</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Cerambyx cerdo</i> <i>Rosalia alpina</i> <i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucoto,s</i> <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensi</i> , <i>Tetrao urogallus</i>	Suprafață habitat	455,7	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice



							<i>Dendrocopos leucoto,s Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Strix uralensi, Tetrao urogallus</i>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



							<i>Dendrocopos leucoto,s Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Strix uralensi, Tetrao urogallus</i>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Rărituri	Eliminarea vegetației	Perturbare specii și habitate	-	-	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt	Fânețe montane Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum Păduri dacice de fag Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Canis lupus , Ursus arctos, Lynx, Lutra lutra , Bombina variegata, Barbus petenyi, Cottus gobio all others, Cerambyx cerdo, Cordulegaster heros Euplagia quadripunctaria, Rosalia alpina,		1672,6 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
	Dispersia poluanților	Perturbare specii și habitate	-	-	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt		-	-	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă



	Creșterea nivelului de zgomot						Buxbaumia viridis, Dicranum viride Aegolius funereus Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucoto,s Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Strix uralensi, Tetrao urogallus			Având în vedere faptul că zgomotul provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe, cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
Curățiri	Eliminarea vegetației	Perturbare specii și habitate	–	–	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt	Fânețe montane Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum Păduri dacice de fag Păduri aluviale cu		24,8 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice



Dispersia poluanților							Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Canis lupus , Ursus arctos, Lynx, Lutra lutra , Bombina variegata, Barbus petenyi, Cottus gobio all others, Cerambyx cerdo, Cordulegaster heros Euplagia quadripunctaria, Rosalia alpina, Buxbaumia viridis, Dicranum viride Aegolius funereus Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucoto,s Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum,			Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atâta pe perioade cât și pe suprafețe cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
	Perturbare specii și habitate	–	–	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt					
Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare specii și habitate	–	–	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt					Având în vedere faptul că zgomotul provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atâta pe perioade cât și pe



							Picoides tridactylus, Strix uralensi, Tetrao urogallus			suprafețe, cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
Degajări	Eliminarea vegetației	Perturbare specii și habitate	–	–	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt	Fânețe montane Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum Păduri de stejar cu carpen de tip Galio- Carpinetum Păduri dacice de fag Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana Canis lupus , Ursus arctos, Lynx, Lutra lutra , Bombina variegata, Barbus petenyi, Cottus	Suprafață habitat	23,1 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
	Dispersia poluanților	Perturbare specii și habitate	–	–	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt		–	–	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe



GEOGRAPHICA TRANSILVANIA SRL

servicii de mediu

Beneficiar: Comuna Boița

Document: Studiu de evaluare adecvată

Plan: Amenajamentul Fondului Forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu - UP I Dealul Paltinului

							gobio all others, Cerambyx cerdo, Cordulegaster heros Euplagia quadripunctaria, Rosalia alpina, Buxbaumia viridis, Dicranum viride Aegolius funereus Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucoto,s Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Strix uralensi, Tetrao urogallus			suprafețe cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare specii și habitate	–	–	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt		–	–	Având în vedere faptul că zgomotul provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe, cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă.	



Tăieri de igienă	Eliminarea vegetației	Perturbare specii și habitate	-	-	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt	Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum Păduri dacice de fag Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana <i>Canis lupus</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Cerambyx cerdo</i> <i>Rosalia alpina</i> <i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia,</i> <i>Caprimulgus europaeus,</i> <i>Dendrocopos leucoto,s Dryocopus martius, Ficedula albicollis,</i> <i>Ficedula parva,</i> <i>Glaucidium passerinum,</i> <i>Picoides tridactylus,</i> <i>Strix uralensi,</i> <i>Tetrao urogallus</i>	Suprafață habitat	1831,6 ha/an	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
------------------	-----------------------	-------------------------------	---	---	---	--------------	--	-------------------	--------------	---



	Dispersia poluanților	Perturbare specii și habitate	–	–	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt	Fânețe montane Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum Păduri dacice de fag Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno Padion, Alnion incanae, Salicion albae) Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana <i>Canis lupus</i> , <i>Ursus arctos</i> , <i>Lynx</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Bombina</i>	–	–	Având în vedere faptul că poluarea provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
--	-----------------------	-------------------------------	---	---	---	--------------	--	---	---	--



	Creșterea nivelului de zgomot	Perturbare specii și habitate	-	-	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt	<i>variegata, Barbus petenyi, Cottus gobio all others, Cerambyx cerdo, Cordulegaster heros Euplagia quadripunctaria, Rosalia alpina, Buxbaumia viridis, Dicranum viride Aegolius funereus Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucoto,s Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Strix uralensi, Tetrao urogallus</i>	-	-	Având în vedere faptul că zgomotul provine de la utilajele folosite la lucrările silvice, iar aceste lucrări nu se fac concomitent, ci eșalonat, atât pe perioade cât și pe suprafețe, cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
--	-------------------------------	-------------------------------	---	---	---	--------------	--	---	---	---



Tăieri de conservare	Eliminarea vegetației	Perturbare specii și habitate	-	-	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Termen scurt	Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum Păduri dacice de fag Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana <i>Canis lupus</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Cerambyx cerdo</i> <i>Rosalia alpina</i> <i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia,</i> <i>Caprimulgus europaeus,</i> <i>Dendrocopos leucoto,s Dryocopus martius, Ficedula albicollis,</i> <i>Ficedula parva,</i> <i>Glaucidium passerinum,</i> <i>Picoides tridactylus,</i> <i>Strix uralensi,</i> <i>Tetrao urogallus</i>	Suprafață habitat	1034,3 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice
----------------------	-----------------------	-------------------------------	---	---	---	--------------	--	-------------------	-----------	---



							<i>Dendrocopos leucoto,s Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Strix uralensi, Tetrao urogallus</i>			suprafețe, cuantificarea acestui tip de impact nu este posibilă
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---



6.2. Evaluarea semnificației impacturilor

Semnificația impactului s-a evaluatează la nivelul fiecărei arii protejate pe care amenajamentul luat în studiu se suprapune (ROSAC0085 Frumoasa și ROSCI0043 Frumoasa), pentru toate speciile și habitatele pentru protecția cărora acestea au fost desemnate, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare și este prezentată în tabelul din **Anexa 2- Semnificația impactului**, atașată prezentului studiu.

6.3. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Pentru impacturile identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ cele 2 arii protejate, s-au stabilit măsuri de diminuare, prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 19 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură	Tip măsură (P, E, R)	Specii/habitate afectate	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora.	P, E, R	Habitatele forestiere: 9110, 9170, 91E0*, 91V0, 9410 și speciile de plante Buxbaumia	Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea a habitatului	ianuarie-decembrie	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice
Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințșul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ	P, E, R	viridis și Dicranum viride	Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea a habitatului	ianuarie-decembrie	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice



Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă	P, E, R		Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea a habitatului	ianuarie-decembrie	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice
Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)	P, E, R		Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea a habitatului	ianuarie-decembrie	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice care se suprapun cu habitatele forestiere menționate
În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia	P, E, R		Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea a habitatului	ianuarie-decembrie	Pe suprafețele unde se vor efectua curățiri
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, E	Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra	Mărimea populației	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	Pe toate suprafețele din amenajament care se suprapun cu habitatele favorabile celor 4 specii și pe care sunt propuse lucrări silvice.
Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat (drumuri de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi	P, E, R		Suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus	R		–	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	



Se va respecta legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.	R		–	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Mentținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.	P, E, R		Suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice.	R		Densitatea populației de prada	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.	R		Suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri	R		Suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Se interzice orice formă de capturare, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate	P, E, R	Bombina variegata, Barbus petenyi, Cottus gobio all others, Cordulegaster heros, Euplagia quadripunctaria	Mărime populație	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	Pe toate suprafețele din amenajament care se suprapun cu habitatele favorabile celor 3 specii și pe care sunt propuse lucrări silvice.



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;	R		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;	P, E, R		Suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu	P, E, R		Suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;	P, E, R		Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante, cu revizia tehnică efectuată periodic, pentru a preveni scurgerea de uleiuri și alte substanțe toxice în habitatele naturale.	P, E, R	Cerambyx cerdo, Rosalia alpina	Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	Pe toate suprafețele din amenajament care se suprapun cu habitatele favorabile celor 2 specii și pe care sunt propuse lucrări silvice.
Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(insecticide, raticide, ierbicide.	P, E, R		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ.	P, E, R		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Se va păstra un volum minim de 20mc/ha de lemn mort	P, E, R		Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	



perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure, pentru a nu se perturba procesul de depunere a ouălelor și creștere a puilor.	P, E, R	Aegolius funereus Bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucoto,s Dryocopus martius,	Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	martie-iulie	Pe toate suprafețele din amenajament care se suprapun cu habitatele favorabile celor 11 specii de păsări și pe care sunt propuse lucrări silvice.
Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu	P, E, R	Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum,	Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m ³ /ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha;	P, E, R	Picoides tridactylus, Strix uralensi, Tetrao urogallus	Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;	R		suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	



Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m ³ /h;	P, E, R		Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;	P, E, R		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale)	R			Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă	R		suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;	P, E, R		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;	P, E, R		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	
Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit	P, E, R		Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	martie-iulie	
Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m ³ /h;	P, E, R		Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	ianuarie-decembrie	



Calendarul de implementare al măsurilor este prezentat în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora.	Habitatele forestiere: 9110, 9170, 91E0*, 91V0, 9410 și speciile de	Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ	plante Buxbaumia viridis și Dicranum viride	Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă		Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier
Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(insecticide, raticide, ierbicide)		Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administrator fond forestier



În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia		Suprafața habitatului	Alterare și perturbarea habitatului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
Se interzice orice formă de capturarea, reținere sauucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.	Bombina variegata, Barbus petenyi, Cottus gobio all others, Cordulegaster heros, Euplagia quadripunctaria	Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat (drumuri de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performate moderne, cu nivelul de zgomot redus		Suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.		Suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.		Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier



Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice.		Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.		Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri		Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Administra
Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante, cu revizia tehnică efectuată periodic, pentru a preveni scurgerea de uleiuri și alte substanțe toxice în habitatele naturale.	Cerambyx cerdo, Rosalia alpina	Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Administra tor fond forestier
Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(insecticide, raticide, ierbicide.		Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Administra tor fond forestier
Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ.		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Administra tor fond forestier
Se va păstra un volum minim de 20mc/ha de lemn mort		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabileși perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Administra tor fond forestier



perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure, pentru a nu se perturba procesul de depunere a ouălelor și creștere a puilor.	Aegolius funereus Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucoto,s Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Strix uralensi, Tetrao urogallus	Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei			x	x	x	x	x							Administra tor fond forestier
Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m ³ /ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha;			Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Administra tor fond forestier
menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;		suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Administra tor fond forestier
Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m ³ /h;		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Administra tor fond forestier
evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;		Mărime populație	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Administra tor fond forestier



nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale)	Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă	Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;	Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;	Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier
Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit	Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei			x	x	x	x	x						Administra tor fond forestier
Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m ³ /h;	Mărime populație, suprafață habitat	Alterare habitatelor favorabile și perturbarea speciei	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Administra tor fond forestier

**Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului**

Eficacitatea măsurilor propuse pentru prevenirea, evitarea și reducerea impacturilor și se realizează prin completarea tabelului următor:

Tabelul nr. 22 Programul de monitorizare a măsurilor

Specie/ habitat	Formă de impact	Măsură de reducere	Perioada implementării	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Grad de eficacitate	Responsabili monitorizare
Habitatelor forestiere: 9110, 9170, 91E0*, 91V0, 9410 și speciile de plante Buxbaumia viridis și Dicranum viride	Alterare și perturbarea habitatului	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora.	01 - 12	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	lungimea rețelei de drumuri	km	lunar	toate drumurile	ridicată	Administrator fond forestier
	Alterare și perturbarea habitatului	Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințiș	01 - 12	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	–	–	lunar	toate u.a. unde se efectuează lucrări silvice	ridicată	Administrator fond forestier



		ul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importan te din punct de vedere conserva tiv								
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--



	Alterare și perturbarea habitatului	Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	–	–	lun ar	toate u.a. unde se efectuează lucrări silvice	ridi cat	Adminis trator fond forestier
	Alterare și perturbarea habitatului	Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	–	–	lun ar	toate u.a. unde se efectuează lucrări silvice	ridi cat	Adminis trator fond forestier
	Alterare și perturbarea habitatului	În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	–	–	lun ar	toate u.a. unde se efectuează lucrări silvice	ridi cat	Adminis trator fond forestier
Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx, Lutra lutra	Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	Se interzice orice formă de capturare, reținere sauucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturare accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	–	–	lun ar	pe toată suprafața amenajamentului	ridi cat	Adminis trator fond forestier



		faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.								
Alterare habitadelor favorabile și perturbarea speciei	Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat (drumuri de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	lungi mea rețele i de drum uri	km	lun ar	toate drumurile	ridi cat	Adminis trator fond forestier	
Alterare habitadelor favorabile și perturbarea speciei	Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice						Adminis trator fond forestier	
Alterare habitadelor favorabile și perturbarea speciei	Se va respecta legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pușcile speciale dotate cu sistem de închidere etanș.	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	–	–	lun ar	pe toată suprafața amenajamentului	ridi cat	Adminis trator fond forestier	
Alterare habitadelor favorabile și perturbarea speciei	Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care	–	–	lun ar	pe toată suprafața amenajamentului	ridi cat	Adminis trator fond forestier	



	perturbarea speciei	pentru reproducere și hrănire.		se efectuează lucrări silvice						
	Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice.	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	-	-	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
	Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	-	km	lunar	pe toate cursurile de apă de pe suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
	Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice						Administrația fond forestier
Bombina variegata, Barbus petenyi, Cottus gobio all others, Cordulegaster heros,	Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	Se interzice orice formă de capturare, reținere sauucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări	-	km	lunar	pe toate cursurile de apă de pe suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier



Euplagia quadripunctaria		capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate		silvice						
Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	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 acvatică și în apropierea acestora;	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	—	—	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrator fond forestier	
Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	—	km	lunar	pe toate cursurile de apă de pe suprafața amenajamentului		Administrator fond forestier	
Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări	—	km	lunar	pe toate cursurile de apă de pe suprafața amenajamentului		Administrator fond forestier	



	Alterare habitadelor favorabileși perturbarea speciei	Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	–	–	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
Cerambyx cerdo, Rosalia alpina	Alterare habitadelor favorabileși perturbarea speciei	Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante, cu revizia tehnică efectuată periodic, pentru a preveni scurgerea de uleiuri și alte substanțe toxice în habitatele naturale.	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	–	–	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
	Alterare habitadelor favorabileși perturbarea speciei	Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(in secticide, raticide, ierbicide.	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	–	–	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
	Alterare habitadelor favorabileși perturbarea	Se interzice orice formă de capturarea, reținere sauucidere a indivizilor din specii de interes	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează	–	–	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier



	speciei	conservativ.		ează lucrări silvice						
	Alterare habitadelor favorabile și perturbarea speciei	Se va păstra un volum minim de 20mc/ha de lemn mort	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	-	mc/ha	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
Aegolius funereus Bonasa bonasia, Caprimulgus europaeus, Dendrocopos leucoto, Dryocopus martius, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Glaucidium passerinum, Picoides tridactylus, Strix uralensis, Tetrao urogallus	Alterare habitadelor favorabile și perturbarea speciei	perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure, pentru a nu se perturba procesul de depunere a ouălelor și creșterea puilor.	0 3- 0 7	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	-	-	lunar în 03 - 07	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
	Alterare habitadelor favorabile și perturbarea speciei	Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	-	-	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
	Alterare habitadelor favorabile și perturbarea speciei	Păstrarea la minimum 5% din arborii uscați în picioare (15 m ³ /ha) în pădurile care	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care	-	-	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier



	perturbarea speciei	au o suprafață de minimum 100 ha;		se efectuează lucrări silvice						
	Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor;	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	–	–	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
	Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m ³ /h;	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	–	–	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
	Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care	–	–	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier



	perturbarea speciei	unor dăunători ai pădurii;		se efectu ează lucrări silvice						
	Alterarea habitatelor favorabile perturbarea speciei	nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale)	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectu ează lucrări silvice	-	-	lun ar	pe toată suprafața amenajam entului	ridi cat	Adminis trator fond forestier
	Alterarea habitatelor favorabile perturbarea speciei	evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnă	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectu ează lucrări silvice	-	-	lun ar	pe toate cursurile de apă din amenajam ent	ridi cat	Adminis trator fond forestier
	Alterarea habitatelor favorabile perturbarea speciei	Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor;	0 1- 1 2	Pe toate suprafețele pe care se efectu ează lucrări silvice	-	-	lun ar	pe toată suprafața amenajam entului	ridi cat	Adminis trator fond forestier
	Alterarea habitatelor	Cuiburile existente nu trebuie	0 1- 1	Pe toate supraf	-	-	lun ar 03	pe toată suprafața amenajam	ridi cat	Adminis trator fond



elor favorabile și perturbarea speciei	distruse indiferent dacă sunt active sau nu;	2	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice			-07	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit	03-07	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	-	-	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier
Alterarea habitatelor favorabile și perturbarea speciei	Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m ³ /h;	01-02	Pe toate suprafețele pe care se efectuează lucrări silvice	-	-	lunar	pe toată suprafața amenajamentului	ridicată	Administrația fond forestier



6.4. Evaluarea impactului rezidual

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

Arie protejată	Cod	Specie/ habitat	Impact înainte de aplicarea măsurilor de diminuare	Măsuri de reducere a impactului	Impact rezidual
f ROSAC0085 Frumoasa	6520	Fânețe montane	Impact nesemnificativ	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri deja existente, fără a ieși din limitele acestora. Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)	impact nesemnificativ
	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Impact nesemnificativ	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri deja existente, fără a ieși din limitele acestora. Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă. Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide) În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia	impact nesemnificativ
	9170	Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	impact semnificativ	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri deja existente, fără a ieși din limitele acestora. Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura	impact nesemnificativ



f				ierboasă, importante din punct de vedere conservativ Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă. Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(insecticide, raticide, ierbicide) În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia	
	91E0	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	impact nesemnificativ	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri deja existente, fără a ieși din limitele acestora. Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă. Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(insecticide, raticide, ierbicide) În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia	impact nesemnificativ
	91V0	Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	impact nesemnificativ	Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri deja existente, fără a ieși din limitele acestora. Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă. Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(insecticide, raticide, ierbicide) În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia	impact nesemnificativ
	1352*	<i>Canis lupus</i>	impact	• Se interzice orice formă de	impact



			nesemnificativ	<p>capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat (drumuri de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile.• 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.• Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș.• Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire.• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6)	nesemnificativ
1354*	<i>Ursus arctos</i>	impact nesemnificativ	impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. (MM1)• Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat (drumuri de tractor) existente și se va limita la minimumul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MM2)• Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne,	impact nesemnificativ



				<p>cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice. (MM3)</p> <ul style="list-style-type: none">• Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș. (MM4)• Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5)• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6)	
1355	<i>Lutra lutra</i>	impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. (MM1)• Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat (drumuri de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. (MM2)• Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus- măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice. (MM3)• Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș. (MM4)• Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5)• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6)	impact nesemnificativ	
1361	<i>Lynx lynx</i>	impact	•Se interzice orice formă de	impact	



		nesemnificativ	<p>capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;	nesemnificativ
1193	<i>Bombina variegata</i>	impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.• Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;	impact nesemnificativ
5266	<i>Barbus petenyi</i>	impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune	impact nesemnificativ



				<p>faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. • Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;</p> <ul style="list-style-type: none"> • De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri; • Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu. • Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ; 	
6965	<i>Cottus gobio all others</i>	impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none"> • Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. • Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora; • De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri; • Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu. • Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ; 	impact nesemnificativ	
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	impact semnificativ	<ul style="list-style-type: none"> • Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante, cu revizia tehnică efectuată periodic, pentru a preveni scurgerea de uleiuri și alte substanțe toxice în habitatele naturale. • Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor(insecticide, raticide, 	impact nesemnificativ	



				<p>ierbicide.</p> <ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sauucidere a indivizilor din specii de interes conservativ.• Se va păstra un volum minim de 20mc/ha de lemn mort	
4046		<i>Cordulegaster heros</i>	Impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sauucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.• Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;	impact nesemnificativ
6199*		<i>Euplagia quadripunctaria</i>	impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sauucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.• Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.• Pe suprafața amplasamentului se	impact nesemnificativ



				interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;	
1087*		<i>Rosalia alpina</i>	impact ne semnificativ	<p>Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante, cu revizia tehnică efectuată periodic, pentru a preveni scurgerea de uleiuri și alte substanțe toxice în habitatele naturale.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide). Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. Se va păstra un volum minim de 20mc/ha de lemn mort 	impact ne semnificativ
1386		<i>Buxbaumia viridis</i>	impact semnificativ	<p>Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri deja existente, fără a ieși din limitele acestora.</p> <p>Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ</p> <p>Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă.</p> <p>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide)</p>	impact ne semnificativ
1381		<i>Dicranum viride</i>	impact ne semnificativ	<p>Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri deja existente, fără a ieși din limitele acestora.</p> <p>Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ</p> <p>Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă.</p> <p>Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide,</p>	impact ne semnificativ



				ierbicide) Se va păstra un volum minim de 20mc/ha de lemn mort	
	A223	<i>Aegolius funereus</i>	impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none"> În perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 – 1000 m) Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m³/h; <ul style="list-style-type: none"> evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii; Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu 	impact nesemnificativ
	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none"> nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale); -menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor; Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m³/h; <ul style="list-style-type: none"> evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii; evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă; perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure, pentru a nu se perturba procesul de depunere a ouălelor și creșterea a puilor. <ul style="list-style-type: none"> Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu 	impact nesemnificativ
ROSPA0043 Frumoasa			impact nesemnificativ		



A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none"> • Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu ; • Cu ocazia acțiunilor de evaluare a masei lemnoase se pot identifica cuiburile (sunt alcătuite din crengi uscate și au dimensiuni considerabile). Acestea sunt ușor de identificat în perioada fără frunziș; • Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit; • În perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 – 1000 m); • Recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite astfel încât 20% din suprafață să includă arbori bătrâni, 40% să fie pădure bătrână iar 20% să fie pădure tânără; 	impact nesemnificativ
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none"> • Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m³/ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha; • Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor; • Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu; • Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit; 	impact nesemnificativ
A236	<i>Drycopus martius</i>	impact nesemnificativ	<ul style="list-style-type: none"> • Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m³/ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha; • Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor; • Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu; • Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit; 	impact nesemnificativ



	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	impact ne semnificativ	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire; • Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor; • Menținerea subarboretului; • Păstrarea de arbori scorburoși. Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit; 	impact ne semnificativ
	A320	<i>Ficedula parva</i>	impact ne semnificativ	<ul style="list-style-type: none"> • Menținerea pădurilor deschise cu vegetație ierboasă înaltă, care asigure condiții de cuibărit și hrănire; • Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor; • Menținerea subarboretului; • Păstrarea de arbori scorburoși. Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit; 	impact ne semnificativ
	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	impact ne semnificativ	<ul style="list-style-type: none"> • Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu ; • Cu ocazia acțiunilor de evaluare a masei lemnoase se pot identifica cuiburile (sunt alcătuite din crengi uscate și au dimensiuni considerabile). Acestea sunt ușor de identificat în perioada fără frunziș; • Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit; • În perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 – 1000 m); 	impact ne semnificativ



			<ul style="list-style-type: none"> Recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite astfel încât 20% din suprafață să includă arbori bătrâni, 40% să fie pădure bătrână iar 20% să fie pădure tânără; 	
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	impact ne semnificativ	<ul style="list-style-type: none"> Păstrarea la ha a 5% din arborii uscați în picioare (15 m³/ha) în pădurile care au o suprafață de minimum 100 ha; Evitarea tratamentelor severe împotriva insectelor; Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu; Activitățile umane (amenajarea de drumuri etc.), precum și lucrările de exploatare a masei lemnoase trebuie desfășurate în apropierea cuiburilor doar în afara sezonului de cuibărit; 	impact ne semnificativ
A220	<i>Strix uralensis</i>	impact ne semnificativ	<ul style="list-style-type: none"> În perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei speciei Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m³/h; evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii; Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu 	impact ne semnificativ
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	impact ne semnificativ	<ul style="list-style-type: none"> În perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei speciei Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m³/h; evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii; Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu 	impact ne semnificativ



IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate

Etapa de birou

Sursele utilizate pentru elaborarea studiului de evaluare adecvată sunt prezentate în capitolul bibliografie.

Etapa studiului de teren

Pentru monitorizarea mamiferelor s-a folosit metoda transectelor, este foarte eficientă pentru identificarea distribuției spațiale a carnivorelor mari.

Pentru monitorizarea amfibienilor s-a folosit tot metoda transectelor, în zonele în care există habitate potențial favorabile pentru speciile de interes comunitar.

Metoda transectelor s-a folosit și pentru nevertebrate, transectele fiind stabilite în zonele cu habitate favorabile fiecărei specii.

În cazul păsărilor s-a folosit o metodă mixtă, incluzând atât metoda punctelor fixe cât și metoda transectelor, pentru a acoperi toate tipurile de cerințe de habitat ale acestora.

Elaboratorii studiului sunt prezentați în tabelul următor:

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
Ecolog Iulia Muntean	<ul style="list-style-type: none">• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Bistra și proprietate privată aparținând persoanelor fizice Perja Eva, Vlăzan Elena, Creț Monica, Căbulea Ioan-Nicolae, jud. Alba și jud. Cluj• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică și privată aparținând orașului Frasin, județul Suceava• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Obștei de Moșneni Schela, județul Gorj	Expert nevertebrate, herpetofaună, habitate, plante.	Asociația Română de Mediu Certificat de atestare nr. RGX 497/20.04.2023 Expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de evaluare adecvată și pentru monitorizarea biodiversității
Ecolog Alexandra Negruț	<ul style="list-style-type: none">• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând composesoratului Alunei Cioara, județul Alba• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând mitropoliei română unită cu roma greco-catolică Blaj și a celor 14 subunități parohiale, județul Alba• Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate privată aparținând Obștii Novăceni UP I Obștea Novaceni	Expert chiroptere, mamifere, păsări, habitate	Asociația Română de Mediu Certificat de atestare nr. RGX nr. 428/29.11.2022 Expert atestat- nivel principal pentru elaborarea studiilor de evaluare adecvată și pentru monitorizarea biodiversității



V. Concluziile evaluării adecvate

Lucrarea de față are scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării planului „Amenajamentul Fondului Forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu - UP I Dealul Paltinului.”, asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Titular acestui proiect este Comuna Boița, județul Sibiu.

Lucrarea de față are scopul identificării și evaluării efectelor potențiale ale implementării planului „Amenajamentul Fondului Forestier proprietate publică și privată aparținând comunei Boița, județul Sibiu - UP I Dealul Paltinului.”, asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa. Titular acestui proiect este Comuna Boița, județul Sibiu.

În scopul reglementării procesului de producție/protecție conform obiectivelor și funcțiilor ecologice și social-economice atribuite arboretelor au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

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

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

- din tăieri de produse principale = 70933 mc (7093 mc/an)
- din rărituri = 47623 mc (4762 mc/an)
- din curățiri = 167 mc (17 mc/an)
- din tăieri de igienă = 15890 mc (1589 mc/an)
- din tăieri de conservare = 38193 mc (3819 mc/an)

Total = 172806 mc. (17280 mc/an)

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

În cazul ROSCI0085 Frumoasa, elementele de interes conservativ asupra cărora poate să aibă impact amenajamentul sunt habitatele Fânețe montane, Păduri de fag de tip Luzulo- Fagetum, Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum, Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*) și speciile



Canis lupus, Ursus arctos, Lutra lutra. Lynx lynx, Bombina variegata, Barbus petenyi, Cottus gobio all others, Cerambyx cerdo, Cordulegaster heros, Euplagia quadripunctaria, Rosalia alpina, Buxbaumia viridis, Dicranum viride. În cazul Pădurilor de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum și a speciilor Cerambyx cerdo și Buxbaumia viridis, amenajamentul are un impact semnificativ, iar în cazul celorlalte tipuri de habitate și specii cu care acesta se suprapune, impactul e nesemnificativ. După aplicarea măsurilor de reducere a impactului propuse în studiu, impactul devine nesemnificativ pentru toate elementele de interes comunitar posibil a fi afectate de amenajament.

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

Majoritatea formelor de impact negativ asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar de pe suprafața ROSAC0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa sunt temporare și reversibile la scară de timp medie și mare. Prin tratamentele silvice propuse se asigură regenerarea pădurilor și menținerea funcțiilor ecologice, a serviciilor ecosistemice și menținerea biodiversității pe termen lung.

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



Concluziile studiului sunt prezentate în tabelul următor:

Descriere componente PP	Arii protejate afectate	Impacturi	Impacturi cumulative	Specii și/sau habitate afectate	Parametri țintă afectați	Măsurile de reducere a impactului	Impact rezidual
Tăieri de produse principale Rărituri Curățiri Degajări Tăieri de igienă Tăieri de conservare	ROSAC 0085	Alterare habitate Perturbare habitate Alterare habitate favorabile speciile Perturbarea activității speciilor	Se cumuleaza cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum Păduri dacice de fag Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana <i>Canis lupus</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Cerambyx cerdo</i> <i>Rosalia alpina</i>	Suprafață habitat Mărime populațiile	Măsurile habitate și plante Pentru efectuarea lucrărilor se va utiliza doar rețeaua de drumuri de scos apropiat deja existente, fără a ieși din limitele acestora. Recoltarea masei lemnoase se va face iarna pe zăpadă, pentru a nu se vătăma semințișul existent, solul și anumite specii perene din pătura ierboasă, importante din punct de vedere conservativ Se vor evita extragerile de masă lemnoasă în perioadele în care umiditatea solului este excesivă. Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide) În cazul curățirilor se va promova menținerea subarboretului, evitându-se extragerea acestuia Măsurile mamifere: • Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate. • Se va utiliza rețeaua de drumuri de scos apropiat (drumuri de tractor) existente și se va limita la minimul necesar crearea de cai de acces noi - măsura are rolul de a preveni alterarea habitatelor favorabile. • Se vor utiliza pe	Impact ne semnificativ



						<p>amplasament mașini și utilaje performante moderne, cu nivelul de zgomot redus-măsura se adresează ameliorării impactului de perturbare prin intermediul poluării fonice. (MM3)</p> <ul style="list-style-type: none">• Se va respect legislația în vigoare privind managementul deșeurilor. Deșeurile menajere se vor depozita în pubele speciale dotate cu sistem de închidere etanș. (MM4)• Menținerea condițiilor de habitat în zonele cu habitat favorabil pentru reproducere și hrănire. (MM5)<ul style="list-style-type: none">• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice. (MM6) <p>Măsuri amfibieni și pești:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. În caz de capturarea accidentală se recomandă contactarea autorităților responsabile de gestiune faunei sălbatice în vederea eliberării în habitate adecvate.• Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora;• De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri;• Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu.<ul style="list-style-type: none">• Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor, pentru a evita diminuarea surselor trofice ;	
--	--	--	--	--	--	---	--



						<p>Măsuri nevertebrate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se vor utiliza pe amplasament mașini și utilaje performante, cu revizia tehnică efectuată periodic, pentru a preveni scurgerea de uleiuri și alte substanțe toxice în habitatele naturale. • Pe suprafața amplasamentului se interzice utilizarea de substanțe chimice pentru combaterea dăunătorilor (insecticide, raticide, ierbicide). • Se interzice orice formă de capturarea, reținere sau ucidere a indivizilor din specii de interes conservativ. <ul style="list-style-type: none"> • Se va păstra un volum minim de 20mc/ha de lemn mort • Utilajele folosite pentru exploatare vor fi moderne și performante, cu inspecția tehnică la zi, astfel încât să se evite scurgeri de fluide de motor în habitatele acvatice și în apropierea acestora; • De-a lungul cursurilor de apă va fi păstrată o zonă tampon de 50 m, pe ambele maluri; <ul style="list-style-type: none"> • Trecerea peste pârâu a utilajelor cu material lemnos se va face obligatoriu pe podețe de lemn montate provizoriu 	
Tăieri de produse principale Rărituri Curățiri Degajări Tăieri de igienă Tăieri de conservare	ROSPA 0043 Frumoa sa	Alterare habitate favorabile speciilor Perturbarea activității speciilor	Se cumulează cu alte amenajamente forestiere din zona proiectului	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucoto,s</i> <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensi</i> , <i>Tetrao urogallus</i>		<ul style="list-style-type: none"> • În perioada de cuibărit este necesară stabilirea unei zone tampon în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei fiecărei specii (cel mai adesea această distanță variază între 150 – 1000 m) • Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m³/h; • evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii; • Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu • nu se va extrage subarboretul cu prilejul efectuării intervențiilor 	Impact nesemnificativ



						<p>silvotehnice (cu excepția situațiilor în care se afectează mersul regenerării în arboretele cuprinse în planul decenal de recoltare a produselor principale);</p> <ul style="list-style-type: none">• -menținerea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret prin promovarea tuturor speciilor adaptate condițiilor staționale locale, potrivit tipului natural fundamental de pădure, în proporții corespunzătoare ecologic și economic ce păstrează, din punct de vedere al bogăției de specii, caracterul natural al ecosistemelor; <p>Păstrarea de arbori scorburoși la o mărime de 20 – 30 m³/h;</p> <ul style="list-style-type: none">• evitarea utilizării de substanțe chimice în procesul de combatere a unor dăunători ai pădurii;• evitarea traversării cursurilor de apă de către utilajele folosite în procesul de exploatare lemnoasă;• perioada de executare a lucrărilor silvotehnice să nu se suprapună perioadei de cuibărit a păsărilor ce habitează în pădure, pentru a nu se perturba procesul de depunere a ouălelor și creștere a puilor.• Cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu	
--	--	--	--	--	--	---	--



VI. BIBLIOGRAFIE

1. Botnariuc, N., Tatole, Victoria, 2005 - Cartea roșie a vertebratelor din România, Editura Muzeul National de Istorie Naturală "Gr. Antipa", București, 260p.;
2. Cogălniceanu, D., Aioanei, F., Matei, B. (2000). Amfibienii din România. Determinator. Editura Ars Docendi;
3. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A., 2005 - Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București;
4. Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I. A., 2006 - Habitatele din România. Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC) Editura Tehnică Silvică, București;
5. Gafta, D., Mountford, J. O. (2008) *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*, Risoprint, Cluj-Napoca;
6. Goriup, P., Natura 2000 in Romania. Species Fact Sheets. EU Phare Project on Implementation of Natura 2000 Network in Romania. EU Phare Europe Aid/12/12160/ D/SV/RO for Ministry of Environment and Sustainable Development;
7. Iorgu I. Ș. (ed.) (2015). *Ghid sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România*.
8. MacDonald, D., Barrett, P., 1993. Collins field guide Mammals of Britain and Europe;
9. Murariu D., Munteanu D., (2005), Fauna României, Clasa Mamalia, vol. XVI, fasc. 5, Ed. Acad. Române, București;
10. Negus, S., 2002. Cercetari privind determinarea cerințelor ecologice de conservare a populației de urs din România și minimizarea pagubelor produse de specie - ICAS;
11. IUCN website: <http://www.iucnredlist.org/>
12. *** Ghid general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului
13. *** Planul de management integrat al siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.
14. ***Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar Ordinul nr. 1682/2023