

MEMORIU DE PREZENTARE

(elaborat conform conținutului cadru prevăzut în Ghidul metodologic privind evaluarea adecvată, aprobat prin Ordinul MMP nr. 19/2010 și modificat prin Ordinul MMAP nr. 262/2020)

pentru plan

“Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Municipiului Bistrița, Parohiei Evanghelice Sigmoid, Parohiei Reformate Sărata și Composesoratului Înfrățirea Sărata – UP I Bistrița”,

Titular plan: RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

Elaborat de:

Popovici Turnea Mihai

SC Forest Group Protect SRL

Denumirea planului: *Amenajamentul fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Municipiului Bistrița, Parohiei Evanghelice Sigmoid, Parohiei Reformate Sărata și Composesoratului Înfrățirea Sărata – UP I Bistrița*

Titularul planului: RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

Proiectant: S.C. Forest Grup Proiect SRL, cu sediul în București

A. Descrierea succintă a planului și amplasarea acestuia în raport rețeaua ecologică Natura 2000

Descrierea planului:

Suprafața fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Municipiului Bistrița, Parohiei Evanghelice Sigmoid, Parohiei Reformate Sărata și Composesoratului Înfrățirea Sărata – constituită în UP I Bistrița, județul Bistrița Năsăud, este de **3618,64 ha** și este administrată de către RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA.

Suprafața fondului forestier ce constituie UP I Bistrița deține în prezent amenajament silvic în vigoare până la data de 31.12.2023, ca urmare în cele ce urmează se prezintă date conform vechiului amenajament. *Conferința I pentru noul amenajament a fost susținută în data de 13.03.2023.*

Data intrării în vigoare a amenajamentului silvic este 01.01.2024, iar perioada de valabilitate este de 10 ani, conform prevederilor legale în vigoare.

Din punct de vedere fizico – geographic, pădurile din aceasta unitate de producție fac parte majoritar (99%) din grupa Dealurilor Bistriței. Restul de 1% sunt situate în extremitatea vestică a munților Călimani.

Din punct de vedere administrativ, fondul forestier amenajat în cadrul UP I Bistrița este situat în extravilanul municipiului Bistrița și a localităților componente: Unirea, Ghinda, Sărata. Viișoara și Sigmoid precum și în extravilanul localităților: Satu Nou (comuna Cetate), Cușma (comuna Livezile), Șieu Măgheruș (comuna Șieu Măgheruș) și Nepos (comuna Feldru).

Coordonatele perimetrului fondului forestier amenajat în cadrul UP I Bistrita sunt prezentate, în sistemul de proiecție stereografică 1970, în tabelul următor:

Coordonate stereo 70		
Nr crt	X	Y
1	456421.56	620349.46
2	455358.27	621452.53
3	456135.22	622714.54
4	454849.54	624169.93
5	455427.31	624992.94
6	457028.66	622508.02
7	455916.18	621907.95
8	456421.56	620349.46
9	455911.18	621992.36
10	456316.95	622229.33
11	456079.33	622277.20
12	455911.18	621992.36
13	454823.05	624650.03
14	454405.01	623516.55
15	454096.50	623301.71
16	454992.38	625058.55
17	454823.05	624650.03
18	456323.91	624101.51
19	456336.60	624294.82
20	456414.07	624312.61
21	456475.45	624095.27
22	456323.91	624101.51
23	453793.76	624429.05
24	453592.97	624253.47
25	452842.07	625077.03
26	454731.68	625058.48
27	453793.76	624429.05
28	456290.43	624780.97
29	455824.22	624983.04
30	455823.28	625112.28
31	456310.00	625211.62
32	456290.43	624780.97
33	453726.05	625646.08
34	453697.16	625575.95
35	453586.21	625535.16
36	453677.52	625771.90
37	453726.05	625646.08
38	454151.24	625919.34
39	454053.43	625912.99

Memoriu de prezentare elaborat conform conținutului cadru prevăzut în Ordinul MMP nr. 19/2010
pentru plan " **UPI Bistrita** ", titular plan RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

40	453798.39	625975.05
41	454391.15	625931.13
42	454151.24	625919.34
43	456996.21	625886.16
44	456060.64	625740.11
45	455789.71	625972.95
46	456174.94	627158.28
47	456996.21	625886.16
48	457178.11	627090.54
49	457472.70	629403.13
50	456854.42	628599.13
51	455739.12	629411.43
52	457200.71	629476.49
53	458212.85	630756.41
54	459422.78	629704.67
55	459191.86	627882.50
56	457529.34	629517.69
57	459693.13	626181.81
58	457178.11	627090.54
59	456725.39	629058.04
60	456705.90	629045.76
61	456755.16	629037.93
62	456725.39	629058.04
63	456561.93	628960.86
64	456580.76	628979.24
65	456642.61	629010.91
66	456524.21	628903.89
67	456561.93	628960.86
68	457908.03	629724.06
69	457896.29	629757.16
70	458131.21	629892.11
71	457896.28	629757.16
72	457908.03	629724.06
73	457487.24	629435.59
74	457487.24	629435.59
75	457498.72	629441.59
76	457487.24	629435.59
77	458333.62	619096.11
78	457915.43	619723.04
79	458940.58	619983.93
80	458743.69	619467.26
81	458333.62	619096.11
82	457596.76	619135.88
83	456970.22	619217.37
84	457815.83	620372.02
85	458182.02	620151.88

Memoriu de prezentare elaborat conform conținutului cadru prevăzut în Ordinul MMP nr. 19/2010
pentru plan " **UPI Bistrita** ", titular plan RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

86	457718.47	619578.26
87	457596.76	619135.88
88	457762.03	622626.62
89	458329.30	623054.19
90	458898.83	624299.72
91	458684.52	625395.10
92	459031.12	625192.16
93	459713.75	625871.61
94	459483.03	626097.04
95	459607.92	626095.98
96	459897.90	626273.78
97	459598.39	626984.98
98	460488.45	626764.85
99	460367.80	628171.37
100	463135.68	628281.86
101	464144.47	630398.64
102	465484.32	630611.37
103	463910.33	628016.27
104	464660.67	626834.43
105	464232.05	626991.60
106	463797.07	626963.02
107	463503.38	626867.77
108	462303.23	625667.62
109	461741.79	624889.74
110	461712.68	624786.55
111	461905.83	624582.82
112	461770.89	624498.16
113	459469.01	624037.78
114	457618.10	621415.89
115	456997.92	621995.85
116	457762.03	622626.62
117	458039.35	623225.89
118	457414.82	623636.01
119	458073.69	624327.15
120	458392.10	623476.83
121	458039.35	623225.89
122	458541.70	625862.25
123	458742.27	626314.84
124	459277.24	626231.62
125	459383.29	626170.32
126	459564.25	625992.47
127	459573.20	625966.12
128	459542.75	625989.18
129	459420.42	625964.90
130	459348.17	625914.23
131	459323.92	625925.23

Memoriu de prezentare elaborat conform conținutului cadru prevăzut în Ordinul MMP nr. 19/2010
pentru plan " **UPI Bistrita** ", titular plan RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

132	459239.37	625940.82
133	459140.04	625942.78
134	459011.77	626006.36
135	458841.14	626021.05
136	458733.53	626005.42
137	458654.40	625978.35
138	458541.70	625862.25
139	459517.04	625994.15
140	459532.63	626011.05
141	459467.92	626073.60
142	459452.32	626056.69
143	459517.04	625994.15
144	459449.00	625996.23
145	459440.30	625996.23
146	459440.30	625985.89
147	459449.00	625985.89
148	459449.00	625996.23
149	459560.48	625985.90
150	459563.82	625988.08
151	459561.09	625992.27
152	459557.74	625990.08
153	459560.48	625985.90
154	459491.73	625965.34
155	459494.04	625967.88
156	459489.77	625971.75
157	459487.46	625969.21
158	459491.73	625965.34
159	459459.64	625948.38
160	459469.64	625948.38
161	459469.64	625951.58
162	459459.64	625951.58
163	459459.64	625948.38
164	459413.21	626094.25
165	459429.39	626113.31
166	459410.33	626129.48
167	459394.15	626110.42
168	459413.21	626094.25
169	458624.20	631058.40
170	460923.23	632400.27
171	460445.05	631665.10
172	460929.16	631558.35
173	461165.13	631229.10
174	460987.92	629319.20
175	460493.28	631239.21
176	459081.69	630284.50
177	458274.46	631108.18

Memoriu de prezentare elaborat conform conținutului cadru prevăzut în Ordinul MMP nr. 19/2010
pentru plan " *UPI Bistrita* ", titular plan RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

178	457611.37	630723.14
179	457929.25	631327.22
180	458624.20	631058.40
181	460795.86	631398.19
182	460630.54	631390.81
183	460462.05	631345.26
184	460405.09	631308.86
185	460795.86	631398.19
186	459688.82	625871.81
187	459603.63	625804.56
188	458644.60	625950.87
189	458846.46	626017.75
190	459010.79	626002.60
191	459138.98	625939.05
192	459348.11	625910.35
193	459418.13	625960.23
194	459467.97	625941.13
195	459534.66	625971.34
196	459688.82	625871.81
197	459465.60	625938.80
198	459467.72	625934.27
199	459534.13	625965.35
200	459532.01	625969.88
201	459465.60	625938.80
202	459280.40	627657.76
203	459418.18	627602.16
204	459410.22	627454.11
205	459214.38	627663.50
206	459280.40	627657.76
207	459439.75	629481.18
208	459439.47	629595.34
209	459550.04	629282.29
210	459530.98	629259.72
211	459439.75	629481.18
212	459377.25	629772.32
213	459327.77	629864.40
214	459377.51	630203.23
215	459522.85	629972.87
216	459377.25	629772.32
217	461964.84	623467.77
218	461509.01	623466.79
219	461537.15	623888.91
220	461879.10	623885.31
221	461964.84	623467.77
222	463040.23	623980.22
223	462947.32	624819.15

Memoriu de prezentare elaborat conform conținutului cadru prevăzut în Ordinul MMP nr. 19/2010
pentru plan " *UPI Bistrita* ", titular plan RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

224	461745.68	624819.91
225	463093.92	626012.06
226	462670.48	625500.74
227	462817.15	624895.31
228	462832.57	625268.56
229	463399.48	626012.21
230	463548.97	623570.06
231	463040.23	623980.22
232	462789.08	630442.90
233	462919.63	631500.92
234	460935.26	632411.40
235	462189.82	633985.08
236	461787.46	632866.69
237	462302.03	633142.55
238	463825.36	633088.02
239	463032.86	632591.01
240	463917.74	630959.73
241	463751.03	630900.74
242	463706.78	630869.71
243	463626.70	630796.62
244	463612.90	630791.33
245	463550.74	630743.97
246	463461.53	630727.97
247	463330.98	630686.41
248	463271.32	630658.53
249	463551.64	630742.14
250	463919.43	630958.46
251	464128.28	630432.12
252	463401.63	629459.50
253	462789.08	630442.90
254	462121.60	632645.40
255	462146.21	632643.92
256	462108.60	632646.19
257	462121.60	632645.40
258	462126.72	632665.68
259	462084.99	632712.26
260	462111.55	632754.46
261	462084.99	632712.26
262	462126.72	632665.68
263	462175.07	632944.59
264	462175.07	632944.59
265	462167.33	632963.66
266	462175.07	632944.59
267	462342.98	632863.45
268	462317.19	632891.90
269	462243.09	633003.11

Memoriu de prezentare elaborat conform conținutului cadru prevăzut în Ordinul MMP nr. 19/2010
 pentru plan " **UPI Bistrita** ", titular plan RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

270	462317.19	632891.90
271	462342.98	632863.45
272	462333.06	632807.65
273	462366.36	632837.66
274	462297.47	632775.57
275	462333.06	632807.65
276	461884.87	632172.82
277	461853.52	632221.61
278	461944.48	632195.78
279	461934.77	632171.05
280	461884.87	632172.82
281	462087.53	634991.81
282	461942.06	634736.56
283	461886.22	634728.91
284	461980.49	634965.74
285	462087.53	634991.81
286	464745.32	624704.68
287	464471.32	626141.43
288	463508.98	626834.94
289	465070.93	626553.19
290	465474.97	625333.70
291	464745.32	624704.68
292	464714.78	627416.48
293	465001.91	627989.47
294	467354.66	627771.46
295	467055.89	627090.45
296	464714.78	627416.48
297	464390.98	631881.18
298	464536.72	633050.84
299	466716.05	632042.68
300	465483.98	631517.11
301	464390.98	631881.18
302	464543.00	634143.43
303	464125.49	632912.32
304	463888.46	632933.36
305	463811.16	634573.64
306	464543.00	634143.43
307	466139.34	637628.39
308	465798.82	639114.39
309	466688.16	639651.47
310	467341.24	636948.96
311	466139.34	637628.39
312	465578.97	640197.25
313	465586.22	640364.20
314	465759.99	640455.59
315	465741.93	640133.46

Memoriu de prezentare elaborat conform conținutului cadru prevăzut în Ordinul MMP nr. 19/2010
 pentru plan " *UPI Bistrita* ", titular plan RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

316	465578.97	640197.25
317	466198.53	640585.24
318	466397.61	640349.19
319	465741.93	640133.46
320	466079.12	640650.35
321	466198.53	640585.24
322	466080.79	623985.81
323	467134.50	623993.74
324	467566.43	623557.84
325	465794.38	622717.79
326	466119.15	623635.23
327	465449.10	624133.97
328	466080.79	623985.81
329	469984.87	626089.82
330	470281.15	626128.15
331	468801.34	625919.19
332	468583.62	626044.09
333	469984.87	626089.82
334	471716.03	626277.04
335	470809.77	626183.32
336	472273.67	628069.89
337	473693.54	627304.01
338	473699.98	626481.46
339	471716.03	626277.04
340	468477.12	626063.96
341	468347.47	625885.37
342	466312.56	626226.42
343	467915.54	626933.12
344	468477.12	626063.96
345	470825.04	626945.64
346	470864.19	626796.74
347	470444.93	626785.87
348	471192.46	628299.43
349	470618.31	629076.78
350	471420.25	629465.87
351	472126.52	628185.55
352	470825.04	626945.64
353	469879.50	632010.77
354	468886.76	631382.52
355	466289.60	630749.10
356	467041.97	631761.80
357	466827.66	632464.27
358	468171.75	631689.04
359	469296.23	633131.02
360	468636.09	631640.09
361	469879.50	632010.77

Memoriu de prezentare elaborat conform conținutului cadru prevăzut în Ordinul MMP nr. 19/2010
pentru plan " **UPI Bistrita** ", titular plan RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

362	471517.16	634930.49
363	471292.92	634852.31
364	470996.06	634286.36
365	471198.46	635178.14
366	471517.16	634930.49
367	479844.26	622964.78
368	479493.09	622886.56
369	479500.97	623425.42
370	479756.77	623357.58
371	479844.26	622964.78
372	480567.51	624593.71
373	481646.34	625971.55
374	482587.73	625448.34
375	480894.92	624553.51
376	480567.51	624593.71
377	478954.04	625460.37
378	478402.38	625123.03
379	476319.58	625929.08
380	478221.80	626095.77
381	478954.04	625460.37
382	473213.28	630817.96
383	472892.61	629210.35
384	471504.42	630783.55
385	471903.06	631032.80
386	473213.28	630817.96
387	472520.88	631820.15
388	472351.07	631677.87
389	472309.76	632168.96
390	472663.16	632095.53
391	472520.88	631820.15
392	473041.19	632985.13
393	472537.43	632543.80
394	471577.52	633046.51
395	473281.44	633885.77
396	473041.19	632985.13
397	478456.81	636557.21
398	479998.27	636538.16
399	479999.86	635458.66
400	476701.03	634922.08
401	475173.85	633471.10
402	474353.11	633779.08
403	474710.30	635220.53
404	475799.33	635461.83
405	475431.03	635879.34
406	478456.81	636557.21

Terenurile din fondul forestier au următoarele folosințe, stabilite prin amenajament:

Nr.	Sim-bol	Categoricia de folosință	Suprafața (ha)		
			Totala: din care	Gr I	Gr II
1	P	Fond forestier total	3522,14	1802,06	1682,18
1.1	P.D.	Terenuri acoperite cu pădure	3478,05	1796,36	1681,69
1.2	P.C.	Terenuri care servesc nevoilor de cultura	1,50	-	-
1.3	P.S.	Tereburi care servesc nevoilor de productie silvica	8,21	-	-
1.4	P.A.	Terenuri care servesc nevoilor de administratie forestiera	23,83	-	-
1.5	P.I.	Terenuri afectate împaduririi	6,19	-	-
1.6	P.N.	Terenuri neproductive	4,36	-	-

Indicele de utilizare a fondului forestier este de 98,7%, restul de 1,3% din suprafață fiind reprezentată de pepiniere, terenuri pentru hrana vânatului, spații de producție silvică și acazare personal silvic, drumuri forestiere, terenuri administrative, terenuri afectate împăduririi sau terenuri neproductive.

Din total suprafață UP I Bistrita, **1802,06ha** (52% din suprafața unității) sunt incluse în grupa I funcțională astfel:

- **1A** - Păduri situate în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă potabilă (TII)
- **2A** - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare 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**);
- **2H** - Păduri situate pe terenuri alunecătoare (TII);
- **4A**- Păduri parc și alte păduri de recreere de intensitate funcțională foarte ridicată (TII)
- **4B** - Păduri din jurul municipiului Bistrița (TIII)
- **5H** - Păduri constituite în rezervații de semințe (TII);
- **5N** - Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile funcționale 5A-E, ce se suprapun cu siturile Natura 2000 existente (TIV);
- 48% din suprafața UP) sunt incluse în grupa a II a funcțională.

Datorită localizării parțiale (0,94% din suprafața unității respectiv **33,07 ha**) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma suprafață de fond forestier amenajată în cadrul UP I Bistrita a fost încadrată și în categoria funcțională **1. 5N (Q)** – Pădurile incluse în ariile naturale protejate din cadrul rețelei Natura 2000 – Situl Natura 2000 ROSCI 0051 Cușma (T. IV)

Gospodărirea arboretelor din interiorul siturilor Natura 2000 se va face în concordanță

cu O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile ce fac obiectul prezentului amenajament sunt situate în proporție de 99% în Etajul deluros de gorunete, făgete și goruneto-făgete (FD3), restul de 1% fiind în Etajul montan de amestecuri (FM2) și Etajul montan – premontan de făgete (FM1+FD4).

Au fost identificate 12 tipuri de stațiuni, dintre care cea mai importantă este: 5.1.5.2 - Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediu podzolit, edafic mijlociu – 38% din suprafața fondului forestier.

Din punct de vedere al bonității pe 32% din suprafața unității de producție se găsesc stațiuni de bonitate superioară, pe 67% stațiuni de bonitate mijlocie și pe 1% stațiuni de bonitate inferioară.

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- SUP A – Codru regulat – sortimente obișnuite.....**3257,88** ha (94%)
- SUP „M” – Conservare deosebită.....**148,17** ha (4%)
- SUP K – Rezervații pentru producerea de semințe forestiere**72,00** ha (2%)

Amenajamentul silvic prevede următoarele tipuri de lucrări:

- Lucrări de înființare a culturilor prin împădurire;
- Lucrări de întreținere a plantațiilor tinere existente sau nou înființate: completări, mobilizări, descopleșiri;
- Lucrări de îngrijire a arboretelor : degajări, curățiri, rărituri;
- Lucrări de tăiere a arboretelor exploatare care promovează regenerarea naturală (progressive, successive);
- Lucrări de menținere a stării sanitare corespunzătoare – tăieri de igienă;
- Tăieri în arborete mature încadrate în grupe funcționale cu grad ridicat de protecție – tăieri de conservare.

Bazele de amenajare adoptate

Pentru a satisface în condiții corespunzătoare funcțiile atribuite, atât arboretele luate individual cât și pădurea în ansamblul ei trebuie să îndeplinească anumite condiții de structură. Structura normală spre care trebuie să fie condusă pădurea (corespunzând stării de conservare favorabile a habitatelor) se definește de amenajament prin stabilirea bazelor de amenajare, ținându-se seama de funcțiile atribuite arboretelor și de condițiile staționale existente.

• **Ciclul** s-a stabilit pentru arboretele încadrate în S.U.P., „A”, luându-se în considerare formațiile și speciile forestiere ce compun pădurea, productivitatea și starea actuală a arboretelor, funcțiile social-economice atribuite arboretelor respective, vârsta exploatabilității și posibilitățile de creștere a capacității de producție și protecție arboretelor. Sub raport statistic, ciclul reprezintă media vârstelor exploatabilității și este de 110 ani, ca la amenajarea anterioară. La această vârstă pădurea realizează în bune condiții sortimentele țel și își îndeplinește funcțiile de protecție atribuite.

• **Tratamentul** definește structura arboretelor ținând seama de distribuția specifică și repartitia arborilor pe categorii dimensionale. Pentru realizarea unei structuri care să promită exercitarea în mod optim a funcțiilor de protecție și producție ce au fost conferite arboretelor, s-au propus a se aplica în cadrul subunităților de producție următoarele tratamente:

În S.U.P. "A" - tăieri progresive în arborete relativ pluriene de fag și gorun;

- tăieri succesive în continuarea tratamentului început la amenajarea anterioară;
- tăieri rase în parchete mici în molidișuri și carpinete;
- taieri în crang în salcamete;

În S.U.P. "M" - tăieri de conservare;

În S.U.P. "E" nu se pot propune niciun fel de lucrări;

În S.U.P. "K" se vor executa doar tăieri de igienă.

Prin aplicarea acestor tratamente se urmărește evitarea dezgolirii solului și se asigură permanența pădurilor și a funcțiilor de protecție și producție ale acestora.

Structura fondului forestier din cadrul U.P. I Bistrita se prezintă astfel:

Specificări	Fond forest.	UM	Specii								
			Total	GO	CA	FA	MO	ST	DR	DT	DM
Compoziția	A11-13	%	100	38	28	18	6	3	1	3	3
	A21-22		100	48	27	8	2	7	2	5	1
	UP		100	39	28	17	6	3	1	3	3
Clasa de producție	A11-13	-	3,0	2,6	3,7	2,7	2,9	2,9	2,5	3,4	3,7
	A21-22		3,0	2,4	3,8	3,3	2,2	2,9	3,2	3,3	3,4
	UP		3,0	2,6	3,7	2,7	2,9	2,9	2,6	3,4	3,7
Consistența	A11-13	-	0,73	0,68	0,77	0,68	0,85	0,63	0,84	0,81	0,84
	A21-22		0,70	0,71	0,71	0,54	0,64	0,74	0,66	0,75	0,70
	UP		0,72	0,69	0,76	0,68	0,85	0,65	0,82	0,80	0,84
Creșterea curentă	A11-13	m ³ / an/	4,6	3,4	4,5	5,3	12,0	2,6	9,5	3,7	3,5
	A21-22	ha	4,0	3,8	4,2	3,6	5,2	3,4	4,7	5,6	3,4
	UP		4,6	3,4	4,5	5,2	11,9	2,8	8,8	3,7	3,5
Volum unitar	A11-13	m ³ / ha	216	242	140	297	258	254	200	115	114
	A21-22		245	296	139	236	449	386	202	95	144
	UP		218	246	140	295	262	274	200	113	115
Vârsta medie	A11-13	ani	79	95	62	93	39	105	43	49	45
	A21-22		87	96	67	96	93	130	71	39	42
	UP		79	95	63	93	40	109	45	48	45
			Total	I	II	III	IV	V	VI	VII	
Clase de vârstă (1-20ani)	A11-13	%	100	7	15	7	23	21	12	15	
	A21-22		100	1	9	6	20	39	11	14	
	UP		100	7	15	7	22	22	12	15	

Rețeaua instalațiilor de transport existente însumează o lungime de 39,3 km, fiind formată din 10 drumuri publice în lungime de 28,4km și 11 drumuri forestiere în lungime totală de 10,9km, care asigură accesibilitatea fondului forestier în proporție de 70%.

În cadrul acestei unități de producție nu s-au propus realizarea de drumuri forestiere noi.

Fondul forestier din cadrul UP I Bistrita este alcătuit din 29 trupuri de pădure.

Trupuri de pădure componente

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure	Parcele componente	Suprafața (ha)	U.A.T.
1	Crainimăț	1 – 7, 174	110,10	Bistrița
2	Valea Măgherușului	8-10, 14,15, 18 – 22, 167	243,84	Bistrița
3	Groși	16,17	24,63	Bistrița
4	Viișoara	11-13	57,59	Bistrița
5	Criscăoara	23, 24, 172-173, 180-181	80,09	Șieu-Măgheruș
6	Cărărușa	25	5,65	Bistrița
7	Sigmir	26, 165	65,76	Bistrița
8	Valea Berger	27-30, 182	92,52	Bistrița
9	Castai	33-68, 166, 175	880,89	Bistrița
10	Dumbrava	31 , 32	36,34	Bistrița
11	Dealul Târgului	69, 70	40,29	Bistrița
12	Valea Rusului	71-75	71,86	Bistrița
13	Pădurea Bisericii	76-79	82,26	Bistrița
14	Harja Mica	80-82	76,10	Bistrița
15	Harja Mare	83-90, 168	163,95	Bistrița
16	Cetate	91	1,40	Dumitra
17	Oacar	92-98	165,18	Bistrița, Livezile
18	Valea Frau	99-104, 160-164	284,30	Feldru
19	Pârâul Corbului	105-107	27,8	Feldru
20	Capciste - Cocosi	108-115	76,8	Bistrița
21	Braniste	116-122, 169, 170	173,9	Bistrița
22	Hingheru	123-132, 171	343,37	Bistrița
23	Padurea Rapii	133-141	192,9	Bistrița
24	Paraul Taberei	142-144,150,151,155	61,69	Bistrița
25	Codrisor	145-149	51,86	Bistrița
26	Dreapta Budacului	152,153	14,63	Bistrița
27	Jelna	154	2,73	Bistrița
28	Sărata	156-159, 183, 184	57,74	Bistrița
29	Cușma	176-179	33,07	Cetate
TOTAL		-	3519,24	-

Limitele teritoriale ale pădurii sunt naturale (pârâie și culmi), artificiale (liziere) și convenționale (părți din parcelele). Limita unității de producție este materializată pe teren prin semne amenajistice specifice conform instrucțiunilor în vigoare (linii verticale materializate pe arbori cu vopsea roșie).

Vecinătăți, limite, hotare

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	Denumirea
Nord	O.S. Valea Șieului	naturale	culmea Morii
	F.F. Comuna Livezile - U.P. II Livezile	naturale artificiale	pârâul Poarta de Fier , pârâul Racilor, D.N. Bistrița - Vatra Dornei D. J. Livezile- Cușma
Est	F.F. Comuna Livezile - U.P. II Livezile Composesoratul Cușma	naturale artificiale	culmi, pâraie semne convenționale
Sud	O.S. Valea Șieului	naturale artificiale	pârâul Ghinda , pârâul Jelna D.J. Jelna- Budacu de Jos semne convenționale
Vest	O.S. Valea Șieului	naturale	culmea Criscăoara, culmea Cărărușă

Baza juridică și administrarea fondului forestier proprietate privată

Constituirea unității de producție I Bistrita s-a făcut în conformitate cu propunerea făcută prin tema de proiectare avizată de Conferința I de amenajare nr. 64 din 13.03.2023.

Suprafața fondului forestier proprietate publică și privată aparținând Municipiului Bistrița, Parohiei Evanghelice Sigmir, Parohiei Evanghelice Unirea, Parohiei Reformate Sărata și Composesoratului Înfrățirea Sărata, de pe raza UAT Bistrița, Șieu Măgheruș, Livezile, Dumitra, Cetate, Feldru,, județul Bistrița-Năsăud, provine din: - UB I Bistrița , parcelele , - UB I.2 Bistrița , fostele parcele 1-7 (pășuni împădurite) , UP IV Cușma , UB I Cetate,U.P V Feldru, UP II Bistrița, UP III Livezile, UP I Blăjeni.

Documentele care atestă proprietatea aparținând Municipiului Bistrița, Parohiei Evanghelice Sigmir, Parohiei Evanghelice Unirea, Parohiei Reformate Sărata și Composesoratului Înfrățirea Sărata, UP I Bistrița, asupra fondului forestier de amenajat de pe raza UAT Bistrița, Șieu Măgheruș, Livezile, Dumitra, Cetate, Feldru, județul Bistrița-Năsăud, sunt:

	Proprietar	Observații	Intrări	Ieșiri	Sold la 01.01.2014	Sold
Sold la 01,01,2014					3522,14	
PVPP nr.1/08,05,2014 si TP 575584/31,03,2017	Municipiul Bistrița	schimb intre mun Bistrita si RNP	1,04			3523,18
PVPP nr.1/08,05,2014 si TP 575584/31,03,2017		schimb intre mun Bistrita si RNP		1,04		3522,14
Decizia GF Cluj 211/04,11,2015		scoatere definitiva bazin apa		0,07		3522,07
Decizia GF Cluj 211/04,11,2015		teren in compensare CF 72900	0,6			3522,67
Decizia GF Cluj 212/04,11,2015		scoatere definitiva bazin apa		0,3		3522,37
Decizia GF Cluj 212/04,11,2015		teren in compensare CF 72900	2,4			3524,77

Memoriu de prezentare elaborat conform conținutului cadru prevăzut în Ordinul MMP nr. 19/2010 pentru plan " **UP I Bistrita** ", titular plan RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

Decizia GF Cluj 227/14,12,2015		scoatere definitiva partie schi		0,9968		3523,7732
Decizia GF Cluj 227/14,12,2015		teren in compensare CF 76875	3,9			3527,6732
PVPP nr.1936/29,07,2016		primire in proprietatea Parohia Evanghelica Unirea	38,6			3566,2732
TP 575666/05,10,2017		reconstituire conf.L247/05	54			3620,2732
Decizia GF Cluj 310/16,11,2017		scoatere definitiva partie schi		0,5202		3619,753
Decizia GF Cluj 310/16,11,2017		teren in compensare CF 75603	3,95			3623,703
HCL 238/26,11,2009;PV receptie 45260/31,05,2017		perimetrul de ameliorare	12			3635,703
PVPP nr.2013/20,12,2019		reconstituire conf.L247/05	21,54			3657,243
PVPP nr.1936/29,07,2016	Parohia Evanghelică Unirea	reconstituire conf.L247/05		38,6		3618,643
Total			138,03	41,527		3618,643

Total suprafață U.P..... 3618,64 ha.

În prezent, fondul forestier proprietate publică și privată aparținând Municipiului Bistrița, Parohiei Evanghelice Sigmoid, Parohiei Reformate Sărata și Composesoratului Înfrățirea Sărata, de pe raza UAT Bistrița, Șieu Măgheruș, Livezile, Dumitra, Cetate, Feldru, județul Bistrița-Năsăud, este administrat de către RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrița R.A., cu sediul în Localitatea Bistrița, structură silvică înființată de către proprietari.

Administrarea pădurii se face cu respectarea regimului silvic și a regulilor de protecție a mediului.

Mărimea parcelelor și subparcelelor

Anul amenajării	Parcela				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		maximă	medie	minimă		maximă	medie	minimă
2003	159	48,7	19,7	1,2	403	48,7	7,7	0.2
2013	186	55,06 (165)	18,94	0,30 (187D)	473	55,06 (165)	4,75	0,15 (176A)

Structura arboretelor din UP I Bistrita (fondul productiv) pe clase de vârstă este următoarea:

Clasa de vârstă (%)					
I	II	III	IV	V	VI și peste
7	15	7	23	21	27

În cazul SUP "A"- codru regulat, se poate observa ca situația claselor de vârstă, comparativ cu întinderea unei clase de vârstă normale pentru un ciclu de 110 ani, este dezechilibrată, existând un deficit însemnat de arborete în clasele I și a III-a și un excedent important de arborete în clasa a VI-a și peste, clasele a II, a IV-a și a V-a fiind ceva mai apropiate de normal.

Pentru întreaga suprafață a unității de producție dezechilibrul claselor de vârstă este la

fel de evident.

Structura fondului de producție pe specii este prezentată în tabelul următor:

Specia	GO	FA	ST	MO	CA	DR	DT	DM	Total
%	38	18	3	6	28	1	3	3	100

Din punct de vedere al consistenței arboretelor marea majoritate a acestora, respectiv 80% se încadrează în categoria de consistență 0,7 și peste. În categoria de consistență de 0,4,-0,6 au fost identificate 16% dintre arborete, iar în cea de 0,1-0,3, 4%. Consistența medie a arboretelor amenajate în cadrul UP I Bistrita este de 0,72.

Tipurile de stațiuni identificate în cuprinsul UP I Bistrita, ponderea lor și categoria de bonitate în care se încadrează, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr crt	Tipul de stațiune		Suprafața		Categoria de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Super	Mijl.	Inf.	
Etajul montan de amestecuri (FM2)								
1	3.3.3.2	Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu <i>Asperula-Dentaria</i>	15,86	-	-	15,86	-	3201
Etajul montan – premontan de fâgete (FM1+FD4)								
2	4.4.2.0	Montan– premontan de fâgete Bm, brun edafic mijlociu cu <i>Asperula-Dentaria</i> .	17,21	1	-	17,21	-	3101
Etajul deluros de gorunete, fâgete și goruneto-fâgete (FD3)								
3	5.1.3.2	Deluros de gorunete Bm, podzolit și podzolic argiloiluvial, cu flora de tip mezofit cu graminee	160.90	5	-	160.90	-	2201 2214
4	5.1.4.2	Deluros de gorunete Bm, podzolit și pseudogleizat, cu <i>Carex pilosa</i>	216.13	6	-	216.13	-	2212
5	5.1.5.1	Deluros de gorunete Bi, brun edafic mic	18.28	-	-	-	18.28	1310; 2201 2212
6	5.1.5.2	Deluros de gorunete Bm, brun slab-mediul podzolit, edafic mijlociu	1323.10	38	-	1323.10	-	1310; 2101; 2103; 2107; 2201; 2212; 3101
7	5.1.5.3	Deluros de gorunete Bs, brun edafic mare cu <i>Asarum Stellaria</i>	851.73	24	851.73	-	-	2101; 2201; 2207; 2212; 3101
8	5.2.3.2	Deluros de fagete Bm, podzolit edafic mijlociu, cu <i>Festuca</i>	145.95	4	-	145.95	-	2101; 2201 ²⁰ 3101
9	5.2.3.3	Deluros de fagete Bm, podzolit – pseudogleizat	75.00	2	-	75.00	-	2101; 2212; 3101

Memoriu de prezentare elaborat conform conținutului cadru prevăzut în Ordinul MMP nr. 19/2010
pentru plan " **UPI Bistrita** ", titular plan RPL Ocolul Silvic al Municipiului Bistrita RA

		edafic mijlociu, cu Carex pilosa						
10	5.2.4.2	Deluros de fagete Bm, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum	398.83	12	-	398.83	-	3101
11	5.2.4.3	Deluros de fagete Bs, brun edafic mijlociu, cu Asperula – Asarum	260.45	8	260.45	-	-	3101
12	5.2.5.4	Deluros de gorunete si fagete Bs, brun gleizat si semigleic in luncă înaltă	0.80	-	0.80	-	-	0414
Total FD3			3451.17	99	1112.98	2319.91	18.28	
TOTAL U.P.		Ha	3484,24	-	1112.98	2352.98	18.28	-
		%	-	100	32	67	1	-

Din punct de vedere al bonității, pe 32% din suprafață se găsesc stațiuni de bonitate superioară, pe 67% stațiuni de bonitate mijlocie și pe 1% stațiuni de bonitate inferioară . Teritoriul unității de producție se află în cea mai mare parte în etajul deluros de gorunete, fagete si goruneto-fagete (FD3) – 99%.

Evidența tipurilor de pădure existente în cadrul fondului forestier amenajat în cadrul UP I Bistrita este prezentată în tabelul următor:

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală		
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mij. (ha)	Inf. (ha)
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.3.3.2	134.1	Amestec de rasinoase si fag pe sol scheletic (m)	15.86	-	-	15.86	-
2	4.4.2.0	411.4	Faget montan pe soluri scheletice cu flora de mull (m)	17.21	1	-	17.21	-
3	5.1.3.2.	513.1	Gorunet de coasta cu Graminee si Luzula luzuloides (m)	160.90	5	-	160.90	-
4	5.1.4.2.	512.1	Gorunet cu Carex pilosa (m)	210.15	6	-	210.15	
5		541.1	Goruneto-stejar de productivitate mijlocie (m)	5.98	-	-	5.98	-
6	5.1.5.1	513.2	Gorunet cu Poa nemoralis (i)	18.28	-	-	-	18.28
7	5.1.5.2.	511.3	Gorunet cu flora de mull de productivitate mijlocie (m)	834.40	24	-	834.40	-
8		531.4	Sleau de deal cu gorun si fag de productivitate mijlocie (m)	272.29	8	-	272.29	-
9		532.3	Goruneto-sleau de productivitate mijlocie (m)	216.41	6	-	216.41	-
10	5.1.5.3.	511.1	Gorunet normal cu flora de mull (s)	829.09	23	829.09	-	21
11		531.1	Goruneto-sleau cu fag de productivitate superioara (s)	22.64	1	22.64	-	-
12	5.2.3.2	523.1	Goruneto-faget cu Festuca drymea (m)	145.95	4	-	145.95	-
13	5.2.3.3	422.1	Faget cu Carex pilosa (m)	75.00	2	-	75.00	-

14	5.2.4.2	421.2	Faget de deal pe soluri schelete cu flora de mull (m)	115.95	4	-	115.95	-	
15		431.2	Fageto-carpinet cu flora de mull (m)	282.88	8	-	282.88	-	
16	5.2.4.3	421.1	Faget de deal cu flora de mull (s)	174.04	5	174.04	-	-	
17		431.1	Fageto-carpinet cu flora de mull (s)	6.91	-	6.91	-	-	
18		521.1	Goruneto-faget cu flora de mull (s)	79.50	3	79.50	-	-	
19	5.2.5.4	972.1	Zăvoi de anin negru (s)	0.80	-	0.80	-	-	
TOTAL U.P.				ha	3484.24	-	1112.98	2352.98	18.28
				%	-	100	32	67	1

Pe categorii de productivitate naturală, situația tipurilor de pădure se prezintă astfel: productivitate superioară - 32%, productivitate mijlocie - 67% și productivitate inferioară 1%.

Caracterul actual al tipurilor de pădure identificate s-a stabilit în funcție de structura și starea arboretelor, ținându-se seama de modificările în raport cu tipul fundamental.

După caracterul actual al tipurilor de pădure, situația se prezintă astfel:

- natural fundamental de productivitate superioară - (29%);
- natural fundamental de productivitate mijlocie - (45%);
- natural fundamental de productivitate inferioară - (mai puțin de 1%);
- natural fundamental subproductiv - (4%);
- partial derivate - (7%);
- total derivat de productivitate mijlocie - (2%);
- total derivat de productivitate inferioară - (4%);
- artificial de productivitate superioară - (1%);
- artificial de productivitate mijlocie - (8%);
- artificial de productivitate inferioară - (mai puțin de 1%);
- tânăr nedefinit - (mai puțin de 1%).

Arboretele de productivitate inferioară sunt constituite din carpen, anin, salcâm, jugastru, mojdrean, plantații de nuc. Arboretele cu regenerare din lăstari nu fructifică îndeajuns de bine condițiile staționale. Pe viitor se va încerca să se evite regenerarea fagului din lăstari, dându-se prioritate celei din sămânță.

Arboretele artificiale sunt formate din plantații de molid efectuate în toate tipurile de stațiuni.

Formațiile forestiere cele mai întâlnite în cuprinsul unității de producție sunt: făgete pure de dealuri (10%), făgete amestecate (8%), gorunete pure (60%), goruneto-făgete (6%) și șleauri de deal cu gorun (15%).

Cel mai important factor destabilizator și limitativ întâlnit în această unitate de producție este uscarea. Fenomenul de uscărire anormală a fost depistat pe o suprafață de 408,77ha.

Tulpinile neșănătoase sunt un alt factor important, acesta afectând arboretele pe 660,61ha.

În deceniul actual, structura arboretelor afectate de factori destabilizatori va fi ameliorată prin următoarele lucrări:

- tăieri progresive vor fi executate pe o suprafață de 198,95 ha;
- rărituri vor fi executate pe o suprafață de 228,89 ha ;
- tăieri de conservare vor fi executate pe o suprafață de 81,94 ha;
- tăieri de igienă vor fi executate pe o suprafață de 658,72 ha.

Starea sanitară a pădurii din UP I Bistrita, este în general bună. Aceasta se explică prin faptul că factorii destabilizatori nu au afectat decât la intensități reduse arboretele, iar organele de administrare ale acestor păduri au intervenit cu măsuri adecvate, permanent (igienizarea pădurii, pază, monitorizarea dăunătorilor).

Pentru prevenirea acțiunii factorilor dăunători este necesară desfășurarea unei activități permanente de depistare a bolilor și dăunătorilor.

Corespunzător obiectivelor ecologice, economice și sociale fixate s-au stabilit funcțiile pe care trebuie să le îndeplinească arboretele. În conformitate cu funcțiile stabilite, arboretele au fost încadrate în următoarele grupe, subgrupe și categorii funcționale:

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
<i>Grupa I – Păduri cu funcții speciale de protecție</i>			
1.1A	Pădurile situate în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă potabilă (TII)	19,70	1
TOTAL subgrupa 1		19,70	1
1.2A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (TII)	37,73	1
1.2H	Păduri situate pe terenuri alunecătoare (TII).	8,44	-
TOTAL subgrupa 2		46,17	1
1.4A	Păduri parc și alte păduri de recreere de intensitate funcțională foarte ridicată (TII)	88,00	2
1.4B	Păduri din jurul municipiului Bistrița (TIII)	1560,39	45
TOTAL subgrupa 4		1648,39	47
1.5H	Păduri stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier (TII)	72,00	2
1.5N	Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile funcționale 5A-E, ce se suprapun cu siturile Natura 2000 existente (TIV)	15,80	1
TOTAL subgrupa 5		87,80	3
Total grupa I		1802,06	52
<i>Grupa a II-a – Păduri cu funcții de producție și protecție</i>			
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori grosi de calitate superioară pentru lemn de cherestea (TVI)	1134,08	32
2.1C	Păduri destinate să producă, în principal, arbori mijlocii și subțiri pentru celuloză, construcții rurale și alte utilizări (TVI)	59,64	23
2.2A	Păduri de interes cinegetic deosebit, stabilite de MAPAM (TVI)	488,46	14
TOTAL grupa a II-a		1682,18	48
Total UP		3484,24	100

Se face mențiunea că 33.07 ha din suprafața U.P. I Bistrița se suprapun cu situl Natura 2000 identificat prin codul ROSCI0051 Cușma. Gospodărirea arboretelor din interiorul siturilor Natura 2000 se va face în concordanță cu O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Analizând informațiile furnizate anterior se poate constata că 52% din suprafața de pădure din cadrul UP I Bistrita este încadrată **Grupa I funcțională - Vegetația forestieră cu funcții speciale de protecție.**

Încadrarea arboretelor din perimetrul UP I Bistrita pe tipuri de categorie funcțională și țeluri de gospodărire urmărite este prezentată în tabelul următor:

Tip funcțional	Categoriile funcționale	Suprafața	
		ha	%
<i>III</i>	1.1A, 1.2A, 1.2H, 1.4A, 1.5H	225,87	6
<i>III</i>	1.4B	1560,39	45
<i>IV</i>	1.5N	15,80	1
TVI	2.1B, 2.1C, 2.2A	1682,18	48
TOTAL U.P.		3484,24	100

Tipul funcțional grupează toate categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare. Astfel :

Tipul II (T II) – păduri cu funcții speciale de protecție, situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arborete în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă, impunându-se numai lucrări speciale de conservare;

Tipul III, IV (T III, IV) – păduri cu funcții speciale de protecție, situate în stațiuni cu condiții medii sub raport ecologic, precum și arborete în care este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă.

Tipul VI (T VI) – păduri cu funcții de producție în care se aplică toată gama de lucrări silvotehnice.

În vederea gospodăririi diferențiate a fondului forestier, pentru realizarea obiectivelor social-economice și a îndeplinirii funcțiilor atribuite, arboretele din cadrul unității de producție analizate au fost grupate în următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite pe 3257,88 ha în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.4B, 1.5N, 2.1B, 2.1C și 2.2A;

- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită pe 148,17 ha, în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.1A, 1.2A, 1.2H, 1.4A;

- S.U.P. "K" - rezervații pentru producerea de semințe forestiere în care s-au inclus

arboretele din categoria funcțională 1.5H – 72.00 ha.

Pentru a se realiza stabilitatea arboretelor și condiții cât mai bune în raport cu țelurile urmărite trebuie adoptată soluția optimă în raport cu fazele de dezvoltare a arboretelor.

În sens larg tratamentul include întregul ansamblu de măsuri culturale , prin care pădurea este condusă de la întemeiere până la exploatare și regenerare (în literatura anglo-saxonă- Troup, 1928; Matthews, 1989).

În sens restrâns, prin tratament se înțelege modul special cum se procedează la exploatare și implicit la regenerarea unui arboret sau a unei păduri (Rădulescu, 1956).

La alegerea tratamentelor s-a avut în vedere, pe cât posibil, diversificarea arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii.

Pentru arboretele incluse în **SUP A** din UP I Bistrita a fost propus tratamentul tăierilor progresive în arborete de amestec, relativ pluriene sau relativ echiene, gorunete, făgete sau goruneto-făgete.

1. Tratamentul tăierilor progresive se caracterizează prin tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv pe o durată lungă de timp.

Tratamentele cu tăieri repetate au fost fundamentate în vederea asigurării regenerării naturale la adăpostul masivului parental, unde semințșul instalat beneficiază de condiții ecologice favorabile (Negulescu, 1959).

Scopul tratamentelor progresive este de a realiza cât mai natural (noi) arborete amestecate.

Tăierile în ochiuri, sunt o formă de gospodărire multilaterală și estetică, ce se poate adapta schimbărilor celor mai fine de stațiune și arboret (Dengler, 1935).

În ceea ce privește exploatarea, datorită împrăștierii lucrărilor pe suprafețe mari, presupune cheltuieli ridicate compensate, în anumită măsură, de costul redus al lucrărilor de regenerare.

Se recomandă aplicarea metodei de exploatare în *multiplii de sortimente*, care permit ulterior deplasarea dirijată a lemnului de la cioată și, deci posibilitatea oculirii ochiurilor de semințș (Ciubotaru, 1998).

Doborârea și colectarea lemnului se execută doar în perioada de iarnă, când solul și puietii sunt acoperiți de zăpadă–tăieri cu restricții, cu excepția tăierilor de deschidere a ochiurilor.

Acest tratament prezintă și dezavantaje, dintre care putem aminti: necesită atenție sporită și iscusință din partea întregului personal de teren; frecvent se produc vătămări semințișului utilizabil (în special, necesită o rețea complexă de drumuri), etc.

Tratamentul recomandat, este o combinație între tăierile progresive și cele successive și vizează ca la prima intervenție să se extragă speciile de amestec, secundare, chiar și specii de bază cu fenotip inferior sau coroane mari, etc., creând astfel condiții optime de regenerare. În acest mod sunt îmbinate armonios toate cele 3 obiective (economic, ecologic și social) ale amenajamentului silvic.

Exploatabilitatea definește structura arboretelor sub raport dimensional și ea se exprimă, în cazul de față, prin vârsta exploatabilității.

Pentru arboretele la care s-a reglementat procesul de producție (SUP A – codru regulat) s-a adoptat vârsta exploatabilității de protecție, pădurile fiind în grupa I funcțională. Având în vedere starea arboretelor și intensitatea funcțiilor de protecție, în cazul de față vârsta exploatabilității de protecție este egală cu vârsta exploatabilității tehnice.

Vârsta exploatabilității de protecție a rezultat ca o medie ponderată a vârstei tuturor arboretelor din SUP "A" și este de 110 ani.

Pentru arboretele cu funcții speciale de protecție, excluse de la reglementarea procesului de producție (SUP "M"), nu se stabilesc vârste ale exploatabilității, ele urmând a fi supuse regimului de conservare deosebită.

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.

Ciclul a fost stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității și ponderea în raport cu suprafața a diferitelor arborete. Calculul s-a făcut cu excluderea arboretelor derivate, subproductive, artificiale și altele, cu vârste ale exploatabilității mult diferite față de arboretele cu structură normală.

Astfel pentru SUP "A" s-a adoptat ciclul de 110 ani.

Pentru arboretele din SUP "M" - conservare deosebită - nu se adoptă ciclu.

Pentru continuitatea producției de lemn, în concordanță cu exigențele silviculturale referitoare la regenerare, îmbunătățirea funcțiilor de producție și protecție, s-a adoptat posibilitatea egală cu valoarea indicatorului calculat prin metoda claselor de vârstă (10690 m³/an).

Adoptarea acestei valori a posibilități asigură continuitatea recoltelor de produse principale pe o perioadă de 60 de ani și urmărește atât recolte de lemn constante în timp, cât și normalizarea structurii arboretelor pe clase de vârstă într-un timp cât mai scurt.

Este recomandat ca lucrările să fie executate în perioada 15.IX-15.IV, în special când pământul este acoperit de zăpadă. Direcția de doborâre a arborilor trebuie să evite pe cât posibil porțiunile din suprafețele regenerare (în care arborii sunt în stadiul de nuieliș- prăjiniș) care pot fi integrate cu succes în noul arboret. Arborii în acest stadiu sunt mult mai sensibili la rupere decât cei aflați în stadiul de semințiș.

În activitatea de exploatare a lemnului, se vor proteja elementele de arboret precum paltinul de munte, bradul, molidul ce prezintă caracteristici morfologice deosebite, arbori ce fructifică și generează un semințiș cu caracteristici genetice superioare, adaptate perfect la condițiile staționale locale. De asemenea promovarea semințișului de brad de exemplu, conduce la diversificarea specifică a arboretelor, fiind cunoscut faptul că această specie este mai greu de introdus pe cale artificială.

În stabilirea ordinei de parcurs cu tăieri se va ține seama de urgențele de regenerare, de necesitățile de dezvoltare a semințișurilor, de consistența arboretelor, precum și de numărul intervențiilor preconizate pentru primul deceniu.

Se vor corela tehnologiile de exploatare cu tehnica aplicării tratamentului. Prin recoltarea posibilității de produse principale se va urmări folosirea rațională a masei lemnoase, care se realizează pe baza unei sortimentări corespunzătoare a lemnului, începând de la punerea în valoare și până la prelucrarea lemnului în unitățile de industrializare.

Arboretele cu funcții speciale de protecție din cadrul unității de bază sunt încadrate în tipul II de categorii funcționale, ele fiind grupate în S.U.P. "M" – păduri supuse regimului de conservare deosebită.

În cadrul acestei subunități, arboretele au fost incluse în următoarele categorii funcționale:

- 1A - păduri situate în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă potabilă
- 2A - păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35°;
- 2H - păduri situate pe terenuri alunecatoare;
- 4.A - păduri parc și alte păduri de recreere de intensitate funcțională foarte ridicată;
- 5H - păduri constituite în rezervații de semințe.

Gospodărirea acestor arborete incluse în SUP "M" se va face prin **lucrări de îngrijire și conducere și tăieri de conservare**. Alături de acestea se vor executa **lucrări de ajutorare a regenerării naturale**.

Acestea sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb, fac obiectul unor reglementări distincte care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire adoptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare.

Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau rupți de vânt și zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității fiziologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Prin executarea acestor lucrări se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și igiena arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Lucrările de curățiri Curățirile urmăresc grăbirea și dirijarea procesului de eliminare naturală, realizându-se o selecție în masă cu caracter negativ. Prin curățiri se crează astfel condiții superioare de vegetație și se îmbunătățește structura calitativă a arboretelor prin recoltarea arborilor deperisați, bolnavi sau vătămați, înghesuiți, inclusiv a preexistențelor neutilizabili.

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

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

Răriturile Prin rărituri se va acționa selectiv atât în plafonul superior cât și în plafonul inferior al coronamentului în arboretele tinere și cu precădere în plafonul superior în cele de vârste mijlocii. Pe lângă arborii defectuoși, răniți vor fi extrași treptat și arborii codominanți, care împiedică dezvoltarea arborilor de valoare. A fost luată în considerare o periodicitate de 5-6 ani în arboretele tinere și o periodicitate de 7-10 ani la vârste mai înaintate.

Situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma este situat în sectorul central-nordic al Carpaților Orientali și include atât Bioregiunea Alpină, reprezentată prin Munții Călimani și Munții Bârgăului, cât și Bioregiunea Continentală prin Piemontul Călimanilor, Depresiunea Budacului și Depresiunea Livezile-Bârgău.

Suprafața sitului este de 44.254 ha, fiind localizat din punct de vedere geografic la 47°09' 06" latitudine nordică și 24° 49' 43" longitudine estică, pe teritoriul județului: Bistrița-Năsăud (100%).

Limitele sitului Cușma, urmează în est și sud granița județului Bistrița-Năsăud. La sud, limita coboară până la cotitura spre vest a drumului județean 173, pentru ca apoi să continue această linie până la intersecția cu drumul care duce spre localitatea Cetate. Partea vestică a sitului este delimitată și de drumul județean 172C. Spre nord, limita urmează în amonte cursul râului Bistrița (începând cu drumul de legătură dintre localitățile Rusu Bârgăului și Valea Poienii) până la confluența cu râul Bârgău (intersecția DN17 cu DJ173A spre Bistrița Bârgăului - Colibița), apoi cursul râului Bârgău și DN17 Bistrița-Vatra Dornei până în zona localității Piatra Fântânele.

Drumurile de acces în sit, respectiv DN 17 - Bistrița-Vatra Dornei, DJ 173A - Prundu Bârgăului-Colibița, 173B - Bistrița-Cetate, 172C - Bistrița-Budacul de Sus, DJ Livezile-Dorolea-Cușma, sunt completate de calea ferată Bistrița-Bistrița Bârgăului și de o bogată rețea de drumuri forestiere. Cea mai mare parte a sitului Cușma - 99%, se întinde pe teritoriul a 7 comune din județul Bistrița- Năsăud, respectiv Bistrița Bârgăului, Dumitrița, Josenii Bârgăului, Livezile, Prundu Bârgăului, Satu Nou-Cetate, Tiha Bârgăului, restul de aproximativ 1% aparține județelor Mureș, comunele Răstolița, Vătava și Suceava, comuna Poiana Stampei.

Valoarea deosebită a sitului Cușma din punct de vedere al biodiversității este demonstrată de suprapunerea parțială a acestuia cu 9 arii naturale protejate de interes național: Valea Repedea, Tăul Zânelor, Cheile Bistriței Ardelene, Stâncile Tătarului, Piatra Cușmei, Piatra Corbului, Râpa Verde, Comarnic și Locul fosilifer Râpa Mare.

Situl Cușma a fost desemnat pentru conservarea a 8 habitate și 14 specii de importanță comunitară, conform formularului standard după cum urmează:

Tipuri de habitate prezente în sit după formularul standard Natura 2000

Nr. crt.	Cod	Denumire habitat	%
1.	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	17,2
2.	9130	Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	2,12
3.	91D0	Turbării cu vegetație forestieră	0,05
4.	91E0	Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	0,007
5.	91V0	Păduri dacice de fag - Symphyto-Fagion	15,1
6.	91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	0,07
7.	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea Montană - Vaccino-Piceetea	12,5
8.	4060	Tufişuri alpine și boreale	1,5

Specii de mamifere enumerate în anexa II a D.C. 92-43-CEE

Nr. crt.	Cod	Specie	Populație rezidentă
1.	1352	<i>Canis lupus</i>	10-30
2.	1354	<i>Ursus arctos</i>	70-80
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	11-13

Specii de nevertebrate, pești, amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Nr. crt.	Cod	Specie rezidentă	Populație
1.	1193	<i>Bombina variegata</i>	C
2.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	V
3.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	P
4.	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	P
5.	1163	<i>Cottus gobio</i>	P
6.	1122	<i>Gobio uranoscopus</i>	P
7.	1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	C
8.	1052	<i>Euphydryas maturna</i>	P
9.	4036	<i>Leptidea morsei</i>	C
10.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	P
11.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	P

Alte specii importante de floră și faună

Grup	Categorie	Specia	Populație	Motivație
M	2644	<i>Capreolus capreolus</i>	C	C
M	2645	<i>Cervus elaphus</i>	C	C
M	1363	<i>Felis silvestris</i>	C	Anexa IV; C
M	1357	<i>Martes martes</i>	C	Anexa V; C
M	2631	<i>Meles meles</i>	P	C
M	2632	<i>Mustela erminea</i>	C	C
M	2634	<i>Mustela nivalis</i>	C	C
A	2361	<i>Bufo bufo</i>	P	C
A	1281	<i>Elaphe longissima</i>	P	Anexa IV; C
A	1203	<i>Hyla arborea</i>	P	Anexa IV; C
A	1261	<i>Lacerta agilis</i>	P	Anexa IV; C

A	1263	<i>Lacerta viridis</i>	P	Anexa IV; C
A	2424	<i>Lacerta vivipara</i>	P	C
A	2469	<i>Natrix natrix</i>	P	C
A	1209	<i>Rana dalmatina</i>	P	Anexa IV; C
A	1213	<i>Rana temporaria</i>	P	Anexa V; C
A	2473	<i>Vipera berus</i>	P	C
I		<i>Baptisia tibiale</i>	P	D
P		<i>Drosera rotundifolia</i>	P	D
P		<i>Fritillaria meleagris</i>	P	D
P		<i>Hieracium rotundatum</i>	P	D
P		<i>Larix decidua</i>	P	D
P		<i>Linnaea borealis</i>	P	D
P		<i>Picea abies ssp. abies</i>	P	D
P		<i>Pinus mugo</i>	P	D
P		<i>Rhododendron myrtifolium</i>	P	D
P	1409	<i>Sphagnum sp.</i>	P	Anexa V; C
P		<i>Taxus baccata</i>	P	D
P		<i>Trollius europaeus</i>	P	D

Calitatea și importanța sitului

Vegetația sitului se încadrează în etajul montan și se caracterizează printr-o mare omogenitate, datorită naturii reliefului și uniformității climatului. În sit domină pădurile (72%), în special cele de amestec de fag și brad. Au fost identificate 34 de asociații vegetale și 11 habitate de interes comunitar. Două specii de floră sunt periclitare (bradul și scara Domnului), trei sunt vulnerabile (angelica, arnica și smirdarul) iar 23 de specii sunt endemice pentru Carpași. Specii rare sunt jneapănul, zădă, tisa, roua cerului, bulbucii de munte, laleaua peștișă, vulturica. Un relict glaciatic este endemic, fiind semnalat doar la Piatra Cușmii.

Două specii de licheni și mușchi au valoare conservativă. „Molidul candelabru” din Valea Cușma reprezintă un punct de atracție pentru turiști, având o înălțime de 20 m. O notă aparte pe valea Cușma o reprezintă apariția plantațiilor de stejar, măr și păr (numite „rariște” sau „breite”), care permit utilizarea terenurilor slab fertile drept pășuni, atrăgând fauna sălbatică și scăzând presiunea asupra culturilor agricole. Complexitatea genetică, climatul și geomorfologia zonei susțin o diversitate faunistică deosebită, situl adăpostind nouă specii de vertebrate de interes comunitar (trei specii de carnivore mari, trei specii de amfibieni și trei specii de pești), precum și cinci specii de nevertebrate de interes comunitar (insecte).

Dintre insecte, cei mai frecvenți sunt fluturii (427 de specii), de interes protectiv fiind fluturele tigrului de Jersey, fluturele vărgat, fluturele roșu de mlaștină etc. În sit se găsesc trei specii de pești

de interes comunitar, două în cursurile de apă cu substrat pietros (zglăvoc și petroc) și una pe cursurile cu fund nisipos și mâlos (mreană vânătă). Amfibienii sunt reprezentați de trei specii de interes comunitar: tritonul cu creastă, tritonul carpatic și izvorașul cu burta galbenă, la care se adaugă broasca râioasă brună, broasca roșie de munte, brotăcelul. Reptilele sunt reprezentate de gușter, șopârta de câmp, șopârta de munte. În etajul montan întâlnim șarpele lui Esculap și vipera, în zona stâncăriilor din Chei. Carnivorele mari din sit (urs, lup, râs) au populații stabile pe termen lung. Căpriorul și cerbul, jderul, nevăstuica și bursucul întregesc tabloul mamiferelor prezente. Liliicii sunt bine reprezentați prin liliacul mic cu potcoavă, liliacul comun și liliacul comun mic, care formează o colonie în podul Bisericii ortodoxe din Prundu Bârgăului. În zona Colibița întâlnim liliacul cu aripi lungi, liliacul de apă și liliacul bicolor. Dintre cele 85 de specii de păsări semnalate în sit, 18 sunt de interes comunitar. Speciile de păsări cele mai interesante sunt acvila șipătoare mică, acvila de munte, viesparul, ierunca, caprimulgul, ciocănitoarea cu trei degete, ciocănitoarea cu spate alb, silvia porumbacă.

Situl este administrat de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

B. Prezența și efectivele acoperite de habitatele și speciile de interes comunitar în zonade implementare a amenajamentului silvic

Aspecte privind prezența habitatelor de interes comunitar în perimetrul fondului forestier analizat

Se precizează că 33.07ha din suprafața UP I Bistrita (0,94% din suprafața unității de producție) se suprapun cu situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma.

Arie protejată	Parcele/u.a. componente	Suprafața (ha)		
		Pădure	Alte folosințe	Total
ROSCI 0051 Cușma	176AB,177ABC,178,179AB	33,07	-	33,07
TOTAL		33,07	-	33,07

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul UP I Bistrita au fost analizate informațiile furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 și, complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – "*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitat (92/43/EEC)*".

Astfel, în tabelul următor sunt prezentate tipurile de pădure atribuite unităților amenajistice și corespondența la tipurile de habitate de interes comunitar:

Habitat România		Habitat Natura 2000		Tipul de pădure	
Codul	Denumirea	Codul	Diagnoza	Codul	Diagnoza
R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	9110	Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)
R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Symphytum cordatum	91V0	Păduri dacice de fag Symphyto Fagion	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)

Având în vedere informațiile furnizate anterior, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul UP I Bistrița ce se suprapune cu ROSCI0051 Cușma include următoarele suprafețe de pădure cu corespundență la habitate forestiere de interes comunitar:

Nr.	Cod	Denumire habitat	Prezența	Comentarii
1	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	DA Prezent în unitățile amenajistice: 176A, 176B, 177A, 177B, 177C	Habitatul ocupă o suprafață de 17,27 ha în zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.
2	91V0	Păduri dacice de fag Symphyto Fagion	DA Prezent în unitățile amenajistice: 178, 179A, 179B	Habitatul ocupă o suprafață de 15,80 ha în zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

Prin suprapunerea în GIS a arboretelor amenajate în cadrul UP I Bistrita peste arboretele care fac obiectul studiului de fundamentare "*Inventarierea și strategia gestionării durabile și protejării pădurilor virgine din România - proiectul Pin-Matra/2001/018*", elaborat de Societatea Regală Olandeză de Conservare a Naturii în cooperare cu Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, se constată că nu există unități amenajistice incluse în suprafețele cartate în cadrul proiectului Pin-Matra.

La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.

Aspecte privind prezența speciilor de interes comunitar în perimetrul fondului forestier analizat

34

Se precizează că 33.07ha din suprafața UP I Bistrita (0,94% din suprafața unității de producție) se suprapun cu situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma.

Specii de mamifere prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Ursus arctos

Ursul brun, este cel mai mare carnivor terestru. Corpul ursului este acoperit cu două tipuri de peri: unii mai lungi, spicul, și un strat de bază, puful, format din peri deși. Culoarea blănii este în general maro și adesea este mai închisă sau chiar neagră pe spate. Vârful perilor lungi poate fi gri deschis. Unii indivizi sunt complet maro, de culoarea ciocolatei. Puii pot avea un guler alb care dispare după primul an de viață. Craniul urșilor este masiv, lung, fruntea bombată, cu bot proeminent și mușchi faciali puternici, în special cei masticatori. Dentiția prezintă modificări specifice omnivorelor, având canini puternici și molari postcarnasieri cu zone mari de contact. Urșii sunt plantigrazi, atingând pământul cu toata laba. Falangele se termină cu gheare lungi de 5-6cm și puternice la labele din față. Ghearele nu sunt retractile.

Animal solitar, relațiile între indivizi, în special adulți, se bazează pe evitarea reciprocă, cu excepția perioadei de împerechere. Ursul poate fi activ atât ziua cât și noaptea, în funcție de condițiile de mediu, abundența hranei și activitatea umană. În cazul acestei specii se manifestă dispersia masculilor, iar suprafața teritoriului unui mascul este mult mai mare decât cel al unei femele. Teritoriile variază în funcție de zonă, accesibilitatea hranei și densitatea populației, observându-se o suprapunere accentuată a teritoriilor, în special în zonele bogate în hrană și cu densități ridicate ale populației de urs.

Lungimea totală corp = 150-165cm femelele, 170-200cm masculii; înălțime la umăr = 90-150cm; greutate medie = 100-200kg, respectiv 150kg femelele, 250kg masculii.

Ursul este un animal omnivor, își satisface până la 85% din necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită gradului ridicat de asimilare și valorii nutritive ridicate, ursul preferă carnea obținută prin prădare, din carcase etc. Datorită dietei ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate naturale dar și antropice, fiind un oportunist din perspectiva obținerii hranei. Hrănirea în perioada de toamnă, este esențială pentru supraviețuire, până la sfârșitul toamnei urșii acumulând un strat adipos suficient care săle permită să intre în somnul de iarnă.

Este o specie poligamă. Împerecherea are loc în perioada sfârșitul lunii mai - începutul lunii iulie. După fertilizare, embrionul se dezvoltă până la stadiul de blastocist, apoi dezvoltarea este sistată până la sfârșitul lunii noiembrie, când are loc implantarea și începe dezvoltarea embrionului. Perioada efectivă de gestație este de 6-8 săptămâni, iar femela dă naștere la 1-4 pui. Puii se nasc în bârlog în perioada somnului de iarnă, în lunile ianuarie-februarie, la naștere având în jur de 0,5kg. Puii părăsesc bârlogul în aprilie-mai, și rămân cu femela până în al doilea an de viață. Femela reia ciclul reproductiv după ce puii devin independenți, după circa 2 - 3 ani. Atinge maturitate sexuală la vârste ridicate - la vârsta de 3 - 4 ani, astfel că datele din literatură indică faptul că femelele dau naștere primilor pui la 4-6 ani.

Somnul de iarnă. Durează 3-6 luni, în perioada noiembrie-martie.

Longevitate. În mediul natural poate trăi peste 20 de ani - 25-30 de ani, iar în captivitate până

la 50 deani.

Perioade critice:

- decembrie - aprilie: deranjul bârloagelor în timpul somnului de iarnă
- martie-iunie: deranjul mamei în bârlog când sunt puii prea mici, aceasta părăsește bârlogul și puii mor
- mai - iunie: când puii părăsesc bârlogul, în zonele cu densități prea mari, există riscul ca puii să fie omorâți de masculi care vor să se împerecheze.

Puii pot să mai cadă pradă urșilor în cazul în care mama lor este tânără și nexperimentată, sau în perioadă când mama părăsește puii, respectiv anul II de viață / mai-august.

Numărul mediu minim de exemplare estimat pentru urs în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma este de 89 exemplare. Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei protejate, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă se pot observa unele zone punctuale în care habitatul este întrerupt de activități antropice - infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar

aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice, la nivelul ariilor protejate. La momentul actual pe suprafața ariei protejate sunt implementate măsuri de management cinegetic - realizate de gestionarii fondurilor cinegetice - asupra speciei, pentru a menține echilibru natural și pentru a prevenii pagube și conflicte produse de speciei. Principalele acțiuni de management cinegetic sunt: reducerea numerică prin vânătoare, realizată în condițiile legale, administrare de hrană complementară, asigurarea hrană naturală prin culturi cinegetice și pază în vederea combaterii braconajului. Distribuția speciei *Ursus arctos* este relativ uniformă pe toată suprafața ariei protejate.

Canis lupus

Lupul este cel mai mare membru al familiei *Canidae*, exceptând câteva rase de câini domestici. Prezintă dimorfism sexual, masculul fiind de talie mai mare. Lupii din Europa au culoarea dominantă cenușie. Urechi relativ mici și ridicate. Dentiția completă, având 42 de dinți, premolarul 4 și molarul 1 deosebit de bine dezvoltati, iar caninii pot atinge 35mm. Coada relativ lungă și stufoasă. Animale digitigrade, calcă pe pernițele degetelor și au unghii puternice neretractile.

Lupii trăiesc în haiticuri cu o ierarhie puternică. Haiticul este o unitate familială care este compusă de obicei din doi sau mai mulți adulți, puii perechii conducătoare și supraviețuitorii puilor din anul precedent.

Date biometrice: Lungimea totală corp = 110-150cm - 137-152cm femelele, 127-164cm masculii;

greutate = 35-60kg - 18-55kg femelele, 20-70kg masculii.

Hrana: Lupii sunt aproape exclusiv carnivori. Principala pradă este formată însă din ungulate. În centrul și estul Europei prada este constituită în special din cerb, căprior, mistreț, dar și capră neagră și alte vertebrate mai mici. Uneori consumă nevertebrate, fructe, carcase, și produce pagube șeptelului.

Reproducere: Este monogam, se reproduce o dată pe an - în general o singură pereche de adulți, perechea alfa/haitic. Perechile de lupi se formează în perioada decembrie-februarie, perechea conducătoare se păstrează mai mulți ani, dacă nici unul dintre parteneri nu dispare. Împerecherea are loc în luna februarie. Perioada de gestație este de 9 săptămâni, 62-64 de zile, după care femela face 3-8 pui, orbi în primele 10-14 zile. Pentru fătare lupoaica își pregătește un culcuș bine adăpostit, în locuri greu accesibile, în crăpături de stânci, în găuri, în vizuini de viezure lărgite etc., care este amplasat întotdeauna în apropierea unei surse de apă. Puii sunt îngrijiți aproape în exclusivitate de femelă în primele 3 săptămâni, urmând ca până la 45 de zile să fie hrăniți cu hrana regurgitată de membrii familiei, și ulterior cu carne adusă de aceștia. Dispersia puilor are loc la vârsta de 1-3 ani, și ating maturitatea sexuală în medie la vârsta de 2-3 ani.

Longevitate: Mortalitatea este ridicată în primul an de viață. În mediul natural pot trăi 7-8 ani sau chiar 10ani. În captivitate pot trăi până la 15 ani.

Perioade critice: aprilie - iulie: perioada de naștere și creștere a puilor

Numărul mediu minim de exemplare estimat pentru lup în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma este de 29 exemplare.

Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei protejate, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă.

Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă se pot observa unele zone punctuale în care habitatul este întrerupt de activități antropice - infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice, la nivel de arii naturale protejate.

La momentul actual pe suprafața ariei protejate sunt implementate măsuri de management cinegetic, realizate de gestionarii fondurilor cinegetice, asupra speciei, pentru a menține echilibru natural și pentru a preveni pagube și conflicte produse de specie. Principalele acțiuni de management cinegetic sunt: reducerea numerică prin vânătoare, realizată în condițiile legale și pază în vederea combaterii braconajului. Distribuția speciei *Canis lupus* este relativ uniformă pe toată suprafața ariei protejate în fondul forestier. Ținând cont de etologia speciei și de locațiile de prezență identificate în zonele forestiere, se consideră că specia utilizează această zonă, mai ales în perioada când sunt stânele la munteși în timpul trecerii dintr-un bazineț în

altul, când își verifică teritoriul.

Lynx lynx

Felină de talie mijlocie, cu picioare relativ lungi, coadă scurtă, capul rotund, gâtul scurt, urechile ascuțite terminate cu un smoc de păr. Blana, cu excepția abdomenului care este alb-gălbui, este galben-roșcată, cu pete ruginii de la închis spre negru, mai mult sau mai puțin evidențiate. Urechile sunt terminate cu smocuri de peri lungi și negri, părul mai lung de pe maxilarul inferior atârând în forma de favoriți, iar coada având vârful negru. Prezintă gheare retractile, ce pot ajunge până la 4cm. Maxilarele sunt scurte și prezintă 28 de dinți.

Animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor: între 80-500km² teritoriul femelelor și între 120-1800km² al masculilor.

Date biometrice: Lungimea corpului = 80-120cm. Lungimea cozii până la 20cm, înălțime la greabăn = 50-60cm, greutatea = 20-27kg pentru masculi și respectiv 16-20kg pentru femele.

Hrana: Exclusiv carnivor, dieta variază în funcție de speciile pradă existente, consumând animale de talie medie și mijlocie. Cele mai întâlnite în dieta râsului sunt unghiulele de mărime medie și mică, căprior și capră neagră, dar o parte importantă din hrana sa e reprezentată de cerb, iepuri și păsări.

Reproducerea: Sezonul de împerechere este în perioada sfârșitul lunii februarie - mijlocul lunii aprilie, perioada de gestație este de 67-74 de zile. Femela dă naștere la 1-5 pui, în general 2-3 pui, pe care îi alăptează până la vârsta de 4 luni. Puii stau cu femela până la vârsta de 10 luni, când devin independenți. Maturitatea sexuală este atinsă de femele la vârsta de 2 ani, iar de masculi la vârsta de 3 ani.

Longevitate: În mediul natural poate trăi până la 17 ani, iar în captivitate până la 25 de ani.

Perioade critice: martie - iulie: Perioada de naștere și creștere a puilor

Numărul mediu minim de exemplare estimat pentru râs în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma este de 14 exemplare. Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei protejate, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vârstă. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă se pot observa unele zone punctuale în care habitatul este întrerupt de activități antropice, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice, la nivel de arii naturale protejate.

La momentul actual, pe suprafața ariei protejate sunt implementate măsuri de management cinegetic, realizate de gestionarii fondurilor cinegetice. Principalele acțiuni de management

cinegetic sunt: menținerea speciilor pradă la un nivel corespunzător, care să servească ca și sursă de hrană pentru râs, precum și pază în vederea combaterii braconajului. Distribuția speciei *Lynx lynx* este strict legată de zonele forestiere din cadrul ariei protejate și se constată o distribuție relativ uniformă în cadrul ariei naturale protejate.

Specii de amfibieni prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

Bombina variegata

Descrierea speciei, mediului său natural și a biologiei speciei.

Morfologie: habitus mai puternic și mai îndesat decât *B. bombina*, în general lungimea medie a adulților rar depășește 5cm. Capul mai lat decât lung, botul rotunjit cu limba circulară, imobilă, aderentă la planșeul bucal. Ochii mari cu pupila cordiformă, timpanul nu este vizibil. Dacă se îndoaie picioarele în unghi drept față de axul corpului articulațiile tibio-tarsale se ating, iar tibia e egală cu femurul. Grosimea pielii este în medie 296,6 microni, mai mare decât la *B. bombina*, datorită faptului că este mai terestră. Pielea este verucoasă, fiind acoperită de negi mari, ascuțiți, înconjurați de numeroși negi, mai mici. Negii prezintă spini. Masculii au în general corpul mai scurt decât femelele. Membrele lor anterioare sunt mai groase, iar în timpul împerecherii apar calozități nuptiale închise la culoare pe partea internă a degetelor și a brațului. Masculul nu are saci vocali (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000).

Colorit: dorsal este cenușiu închis, pământiu sau măsliniu pătat cu negru. De obicei, are o pereche de pete deschise între umeri și o singură pată la mijlocul spatelui. Ventral este marmorat, cu pete galbene pe fond negru sau gri închis, foarte rar cu puncte albe. Petele galbene sunt cel mai adesea unite și ocupă peste 50% din colorația ventrală (spre deosebire de *B. bombina* la care predomină pigmentul închis). Petele există și pe membre; există pată palmară care se întinde pe primul deget până la vârf, vârful degetelor fiind întotdeauna galbene (Fuhn, 1960; Cogălniceanu et al., 2000).

Mediu natural

Habitat: *B. variegata* ocupă regiunile de deal, colinare și montane, de la 150 m până la aproape 2000 m (în Munții Retezat). Se produce o separare ecologică a celor două specii, *B. bombina* ocupând exclusiv șesul (Ghira et al., 2003). Este mai puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți și băltoace temporare sau permanente, atât curate cât și poluate, chiar și cu concentrații mari de hidrogen sulfurat sau săruri (www.amphibiaweb.org), cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu curs mai lin, izvoare, inclusiv în apa strânsă în urme de roți. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate de activitățile umane (Cogălniceanu et al., 2000). Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până ce ploile refac bălțile (Fuhn, 1960).

Activitate: specie euritopă, are un mod de viață atât diurn cât și nocturn. Este atât acvatică, cât și terestră, capturând prada prin vegetația ierboasă. O întâlnim adesea plutind la suprafața apei

în plin soare, iar când simte primejdie se afundă repede în mâl sau înoată repede spre altă locație (Fuhn, 1960). Este o broască activă și sociabilă, multe exemplare fiind găsite împreună în suprafețe mici de apă, în anumite locații prielnice, densitatea ajungând la un specimen pe 0.02m² (Arnold și Burton, 1978; www.amphibiaweb.org).

Reproducere: preferă, de obicei, bălțile temporare, cu densitate mică de prădători și concurenți, puțin adânci, însorite și în consecință cu o temperatură medie mai ridicată care permite o metamorfoză mai rapidă. Este o specie oportunistă, reproducerea având loc atunci când condițiile permit acest lucru. În anii ploioși, favorabili reproducerii, o pereche poate depune sute de ouă, diseminate în timp și spațiu, valorificând pentru reproducere orice ochi de apă și asigurând astfel condiții bune de supraviețuire pentru larve. Indivizii sunt apti pentru reproducere cel mai frecvent după două – trei ierni. Reproducerea începe în general mai târziu decât la specia *B. bombina*, de obicei prin mai și se întinde pe întreg sezonul activ (Barandun și Reyer, 1997 a și b; Cogălniceanu et al., 2000; Hartel, Nemes, Mara, 2007).

Bălțile folosite pentru reproducere sunt dominate numeric de masculi. Este o specie teritorială, masculii mai puternici ocupând locurile mai adânci și cu mai puțină vegetație, deci mai sigure în ce privește completarea metamorfozei. Marcarea teritoriului se face sonor și prin valuri concentrice pe care le face cumembrele anterioare, iar teritoriul poate avea o rază de 0.5-0.75 m (Seidel, 1999). Masculii nu cântă sincronizat. Frecvența sunetelor emise este mai mare decât la *B. bombina* (580 Hz) și rata lor mai ridicată (95/min) (Sanderson et al., 1992).

Împerecherea se face prin amplex lombar. Ouăle protejate de învelișul lor gelatinos sunt depuse în mici grămezi sau izolat fixate de plante acvatice sau sunt lăsate să cadă la fund (Fuhn, 1960). Ponta conține 45-100 ouă depozitate porționat (www.amphibiaweb.org). Metamorfoza durează în jur de 61 – 63 de zile, la temperatura medie de 20°C. Larvele au în jur de 6 –7 mm la eclozare și pot atinge până la 45 mm. Se deosebesc de larvele de *B. bombina* prin faptul că nu au dungile longitudinale de culoare deschisă și au coada mai scurtă, fin reticulată, cu pete mici închise la culoare (Rafinska, 1991). În același timp și aceleași locații, poate fi observată specia în diverse stadii ale reproducerii, de la adulți aflați în amplexus, până la ouă și mormolocii parcurgând metamorfoza.

Apărare: în tegument există glande care secretă polipeptide toxice din clasa bombesinelor, iar ca măsură de avertizare este coloritul aposematic al abdomenului. Când este atacat, animalul ia o anumită postură numită "unken reflex", la fel ca la *B. bombina*. De asemenea, dacă atacul continuă, poate secreta în exces substanțe toxice, iritante, cu aspect de spumă albă (Arnold și Burton, 1978; Bajger, 1980).

Perioade critice: Lunile de primăvară și vară în care au loc reproducerea și metamorfoza, precum și perioadele de secetă, în care suprafețele acvatice se reduc.

40

Specia este prezentă pe tot cuprinsul ariei protejate în bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri, toate cu suprafețe variabile, pe toată suprafața ariei protejate. A fost identificată în aproximativ 200 de habitate acvatice, într-un număr aproximativ de 1000 de

adulti.

Triturus montandoni

Descrierea speciei, mediului său natural și a biologiei speciei.

Morfologie: Femela ajunge până la 11cm, masculul este mai mic. Fruntea prezintă 3 șanțuri longitudinale. Prezintă muchii tegumentare bine dezvoltate pe laturile spatelui. Masculii nu au creastă. În perioada acvatică, coada masculului prezintă un filament terminal iar cloaca este neagră, mare și umflată. Femela are o cloacă mică, galbenă. Este ușor de observat când se ridică la suprafața apei pentru a respira, dar este greu de diferențiat față de *Triturus vulgaris*.

Colorit: Coloritul marmorat al speciei este caracteristic. Abdomenul speciei este portocaliu, galben, nepătat. Prezintă o dungă gălbuie, albă-străvezie la marginea inferioară a cozii.

Reproducere: Femela depune ouăle individual, lipindu-le de vegetația sau obiectele din apă.

Poate depune peste 100 de ouă. Larvele la eclozare au 6-7mm, la metamorfozare 25-35mm.

Maturitatea sexuală o atinge în al 3-4-lea an.

Perioade critice: Lunile de primăvară și vară în care au loc reproducerea și metamorfoza.

Specia este prezentă în bălți temporare, șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri, toate cu suprafețe variabile, pe toată suprafața ariei naturale protejate din zona montană, în intervalul altitudinal 670-1267m, inclusive pe suprafața amenajamentului.

Bonasa bonasia

Specie compactă și de dimensiuni medii. Este gri pe partea dorsală și albă, cu pete roșcate, pe partea ventrală. Aripile sunt maronii. Coada este gri, cu o bandă terminală neagră, la masculi. Ambele sexe prezintă o linie de demarcație între partea ventrală și cea dorsală, de la cioc, până la baza aripilor, de culoare albă, subțire, mai groasă la gât. Masculul are gușa neagră și o sprânceană mică, albă. Prezintă un moț pe creștet, care se strânge când pasărea este agresivă. Femela are gâtul maroniu, fin striat cu alb.

Specie sedentară; depune pontă începând cu sfârșitul lunii martie, până în luna mai. Cuibul este construit pe sol, la adăpostul unui copac, tufiș. De obicei este bine ascuns și captușit cu materiale vegetale. Pontă este formată din 8 – 13 ouă și este clocită timp de 21 – 25 de zile. Puii sunt nidifugi și după uscarea pufului își urmează imediat mama, în căutarea hranei, devenind maturi abia după 60 de zile.

Specia este prezentă pe tot cuprinsul ariei protejate, cuibărește în tot situl SCI Cușma, preferă zona amestec și conifere, dese.

Tetrao urogallus

41

Pasăre de dimensiuni mari. Masculul este foarte mare, cu gâtul și coada lungi. Este negru pe spate, gât, cap și abdomen, cu irizații verzui pe piept. Pe flancuri, subcodale și coadă prezintă pete mici, la masculii adulți. Deasupra ochiului are o sprânceană roșie. Aripile sunt maronii pe

partea dorsală și albe pe partea ventrală, la masculii adulți. Femela este mult mai mică decât masculul, maronie și raiată, cu o tentă portocalie pe gât și piept. Pe scapulare prezintă dungi albe. Bătăi puternice și zgomotoase de aripi când zboară. este o specie sedentară și poligamă. Cocoșii rotesc la sfârșitul iernii (mijloc de martie, început de aprilie), în locuri deschise din pădure unde se adună împreună cu femelele. În perioada împerecherii masculii devin agresivi, putând ataca chiar și omul. În timpul rotitului, masculii își desfășoară coada în evantai și scot sunete puternice, ce atrag femelele. Cuibul este construit pe sol, în locuri camuflate, într-o adâncitură căptușită cu vegetație. După împerechere masculii nu au nici un rol în creșterea puilor. Femela depune de obicei 5 -12 ouă la sfârșitul lui aprilie și începutul lunii mai, cu o dimensiune medie de 56,9 x 41,3 mm. Incubația durează în medie 26 – 29 de zile și este asigurată numai de către femela. După eclozare, puii își părăsesc cuibul după 24 de ore și își urmează mama. Puii încep să facă salturi în zbor la 10 – 14 zile și devin zburători la circa 25 -30 de zile, însă rămân împreună cu familia până toamna, când formează grupuri mari cu alte familii, în vederea iernării.

Specia este prezentă pe tot cuprinsul ariei protejate, cuibărește în tot situl SCI Cușma, preferă zona pădurilor de conifere, dense, înalte și întunecate, dar care au și luminișuri deschise.

C. Justificarea dacă planul propus nu are legătură directă sau nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar

Planul propus nu are legătură directă cu managementul conservării sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare). Conform Legii nr. 46/2008 (Codul Silvic al României), amenajamentul silvic reprezintă documentul de bază în gestionarea și gospodărirea pădurilor, cu conținut tehnico-organizatoric și economic, fundamentat ecologic, iar amenajarea pădurilor este ansamblul de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea și păstrarea pădurilor în stare corespunzătoare din punctul de vedere al funcțiilor ecologice, economice și sociale pe care acestea le îndeplinesc.

Conform prevederilor art. 1, alin. (1) din Codul Silvic - adoptat prin Legea nr. 46/2008 – totalitatea pădurilor (...) cuprinse în amenajamente silvice la data de 1 ianuarie 1990, constituie, indiferent de forma de proprietate, fondul forestier național.

Codul Silvic adoptat de Legea nr. 46/2008 prevede la art. 2, alin. (1) că "sunt considerate păduri, în sensul prezentului cod, și sunt incluse în fondul forestier național terenurile cu o suprafață de cel puțin 0,25 ha, acoperite cu arbori; arborii trebuie să atingă o înălțime minimă de 5 m la maturitate în condiții normale de vegetație", iar la alin. (2) că termenul de pădure include, printre altele "terenurile

acoperite cu pășuni împădurite cu consistența mai mare sau egală cu 0,4, calculată numai pentru suprafața ocupată efectiv de vegetația forestieră". Complementar, OUG nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobată de Legea nr.86/2014 prevede la art. 1, alin. (3) că în categoria pajiști sunt cuprinse și "pășunile împădurite cu consistența mai mică de 0,4, calculată numai pentru suprafața ocupată efectiv de vegetația forestieră".

Conform prevederilor art. 19, alin. (1) din Codul Silvic, "modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice".

Conform prevederilor art. 19, alin. (2) din Codul Silvic, "țelurile de gospodărire a pădurii se stabilesc prin amenajamente silvice, în concordanță cu obiectivele ecologice și social-economice și cu respectarea dreptului de proprietate asupra pădurilor".

Conform prevederilor art. 20, alin. (2) din Codul Silvic, "întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha".

Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu. În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: *conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.*

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători. Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri specialconstituite.

Atât din studiile silvice existente cât și din cercetările care au stat la baza întocmirii prezentei evaluări de mediu a rezultat faptul că neaplicarea unor lucrări silvice cuprinse în amenajamentul silvic ar genera efecte negative asupra dezvoltării atât a pădurii (arbori și celelalte specii de plante) cât și a speciilor din fauna sălbatică care habitează în ecosistemele forestiere.

În situația neimplementării planului și, implicit, neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte:

- menținerea în arboret a unor specii nereprezentative;
- menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice;

Neimplementarea prevederilor amenajamentului silvic poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

- simplificarea compoziției arboretelor, în sensul încurajării ocupării terenului de către specii cu putere mare de regenerare: carpen, fag etc.;
- dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii;
- degradarea stării fitosanitare a acestor arborete, precum și a celor învecinate;
- menținerea unei structuri simplificate, monotone, de tip continuu;
- scăderea calitativă a lemnului și a resurselor genetice a viitoarelor generații de pădure, datorită neefectuării lucrărilor silvice;
- forțarea regenerărilor artificiale în dauna celor naturale cu repercursiuni negative în ceea ce privește caracterul natural al arboretului;
- dificultatea accesului în zona și presiunea antropică asupra arboretelor accesibile din punctul de vedere al posibilităților de exploatare în condițiile inexistenței unor surse alternative;
- pierderi economice importante.

Pe de altă parte, asigurarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului fundamental de pădure, conduce la menținerea diversității biologice specifice și la asigurarea condițiilor favorabile de habitat pentru unele specii din fauna de interes comunitar dependente de existența arboretelor mature.

Practic trebuie recunoscut faptul că existența habitatelor forestiere naturale, supuse recent conservării în cadrul siturilor Natura 2000, se datorează în cea mai mare parte managementului silvic aplicat până în prezent.

D. Estimarea impactului potențial al implementării amenajamentului silvic asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Din total suprafața UP I Bistrita, **1802,06ha** (52% din suprafața unității) sunt incluse în grupa I funcțională astfel:

- **1A** - Păduri situate în perimetrele de protecție a izvoarelor de apă potabilă (TII)⁴⁴
- **2A** - Arborete situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinare 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**);
 - **2H** - Păduri situate pe terenuri alunecătoare (TII);
 - **4A**- Păduri parc și alte păduri de recreere de intensitate funcțională foarte ridicată (TII)
 - **4B** - Păduri din jurul municipiului Bistrița (TIII)
 - **5H** - Păduri constituite în rezervații de semințe (TII);
 - **5N** - Păduri din parcuri naturale neincluse în categoriile funcționale 5A-E, ce se suprapun cu siturile Natura 2000 existente (TIV);
- 48% din suprafața UP) sunt incluse în grupa a II a funcțională.

Datorită localizării parțiale (0,94% din suprafața unității respectiv **33,07 ha**) în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma suprafață de fond forestier amenajată în cadrul UP I Bistrita a fost încadrată și în categoria funcțională **1. 5N (Q)** – Pădurile incluse în ariile naturale protejate din cadrul rețelei Natura 2000 – Situl Natura 2000 ROSCI 0051 Cușma (T. IV).

În vederea reglementării proceselor de bioproducție și bioprotecție s-au constituit următoarele subunități de gospodărire:

- SUP A – Codru regulat – sortimente obișnuite.....**3257,88** ha (94%)
- SUP „M” – Conservare deosebită.....**148,17** ha (4%)
- SUP K – Rezervații pentru producerea de semințe forestiere**72,00** ha (2%)

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul UP I Bistrita au fost analizate informațiile furnizate de Planul de management al sitului Natura 2000 și, complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – "*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*".

Habitatele de interes comunitar identificate ca fiind prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul UP I Bistrita suprapus cu ROSCI0051 Cușma sunt prezentate în tabelul următor:

Habitat România		Habitat Natura 2000		Tipul de pădure	
Codul	Denumirea	Codul	Diagnoza	Codul	Diagnoza
R4102	Păduri sud-est carpatice de molid (Picea abies), fag (Fagus sylvatica) și brad (Abies alba) cu Hieracium rotundatum	9110	Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri scheletice (m)
R4109	Păduri sud-est carpatice de fag (Fagus sylvatica) cu Symphytum cordatum	91V0	Păduri dacice de fag Symphyto Fagion	411.4	Făget montan pe soluri schelete cu flora de mull (m)

Având în vedere informațiile furnizate anterior, se constată că fondul forestier amenajat în cadrul UP I Bistrița ce se suprapune cu ROSCI0051 Cușma include următoarele suprafețe de pădure cu corespundență la habitate forestiere de interes comunitar:

Nr.	Cod	Denumire habitat	Prezența	Comentarii
1	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	DA Prezent în unitățile amenajistice: 176A, 176B, 177A, 177B, 177C	Habitatul ocupă o suprafață de 17,27 ha în zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.
2	91V0	Păduri dacice de fag Symphyto Fagion	DA Prezent în unitățile amenajistice: 178, 179A, 179B	Habitatul ocupă o suprafață de 15,80 ha în zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

Pentru arboretele incluse în SUP A din UP I Bistrita au fost propuse **tratamentul tăierilor progresive** în arborete de amestec, relativ pluriene sau relativ echiene, gorunete, făgete sau goruneto-făgete.

În cazul tratamentului tăierilor progresive, tehnicile de aplicare vor prezenta particularități la nivel de unități amenajistice, în funcție de caracteristicile stațiunilor și arboretelor: compoziție, temperamentul speciilor, consistență, proporția și starea semințșului, vulnerabilitatea la acțiunea factorilor destabilizatori etc. În principiu, se vor executa tăieri repetate neuniform, concentrate în anumite ochiuri împrăștiate neregulat în cuprinsul pădurii, urmărindu-se instalarea și dezvoltarea semințșului natural sub masiv până ce acesta formează noul arboret. Ochiurile odată deschise și regenerate nu se vor părăsi, ci asupra lor se va reveni ori de câte ori este nevoie, pentru asigurarea regenerării naturale și dezvoltării optime a semințșului instalat. Tăierile vor fi astfel conduse încât regenerarea să folosească în mod optim două căi și anume provocarea însămânțării naturale prin deschiderea de ochiuri în porțiunile de pădure cu condiții favorabile de regenerare și punerea treptată în lumină a semințșului utilizabil. Prin

aplicarea tratamentului, se va da prioritate regenerării speciilor de valoare, prin extragerea preponderentă a celorlalte specii de amestec, prin asigurarea condițiilor de regenerare (extragerea, în anii cu fructificație, a subarboretului, a semințișului neutilizabil sau nedorit, mobilizarea solului etc.), prin lucrările de îngrijire a semințișurilor instalate. Lucrările de completare (după tăierile de racordare) vor constitui, în toate cazurile, un prilej de introducere a speciilor de bază și de amestec valoroase și de conducere a compoziției spre cea optimă.

În stabilirea ordinei de parcurs cu tăieri se va ține seama de urgențele de regenerare, de necesitățile de dezvoltare a semințișurilor, de consistența arboretelor, precum și de numărul intervențiilor preconizate pentru primul deceniu.

Pentru arboretele cu vârste înaintate, supuse regimului de conservare deosebită (S.U.P."M") s-au prevăzut lucrări speciale de conservare, prin care să se mențină sau să se îmbunătățească starea fitosanitară a arboretelor, să se asigure permanența pădurii și îmbunătățirea continuă a exercitării de către acestea a funcțiilor de protecție ce li s-au atribuit.

Gospodărirea acestor arborete incluse în SUP "M" se va face prin **lucrări de îngrijire și conducere și tăieri de conservare**. Alături de acestea se vor executa **lucrări de ajutorare a regenerării naturale**.

Acestea sunt păduri supuse regimului de conservare deosebită pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale. În schimb, fac obiectul unor reglementări distincte care constau, pe de o parte, în stabilirea pe cale inductivă, a volumelor de masă lemoasă ce pot fi extrase în următorul deceniu, din fiecare arboret, prin lucrări de conservare sau prin lucrări de îngrijire adoptate specificului de conservare, precum și prin elaborarea unor planuri de recoltare și planuri de cultură corespunzătoare.

Gospodărirea acestor arborete incluse în SUP "M" se va face prin **lucrări de îngrijire și conducere și tăieri de conservare**. Alături de acestea se vor executa **lucrări de ajutorare a regenerării naturale**. Scopul principal al lucrărilor de gospodărire este cel al menținerii, respectiv al refacerii capacității funcționale.

Lucrările de conservare cuprind o gamă largă de lucrări, de la extragerea arborilor uscați sau rupți de vânt și zăpadă, și a celor ajunși la limita longevității fiziologice, la crearea unor nuclee valoroase de regenerare cu specii de valoare, până la îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor existente, iar acolo unde este cazul, împădurirea golurilor existente.

Prin executarea acestor lucrări se va urmări păstrarea și ameliorarea stării de stabilitate și igiena arboretelor, în scopul asigurării permanenței pădurii.

Având în vedere cele menționate anterior în cadrul secțiunii D. - *Estimarea impactului potențial al implementării amenajamentului silvic asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar* se pot

formula următoarele concluzii cu privire la estimarea potențialului impact al aplicării amenajamentului asupra capitalului natural de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma:

1. Situl de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma beneficiază în prezent de un Plan de management aprobat de Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.026/2016.
2. În vederea evaluării prezenței sau a potențialei prezențe a habitatelor și speciilor de interes comunitar în perimetrul fondului forestier analizat au fost utilizate datele spațiale privind distribuția habitatelor și speciilor, date ce au stat la baza elaborării hărților de distribuție – anexe la Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cusma. Complementar, pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul UP I Bistrita a fost realizată și corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (*Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european*) din Doniță N et al., 2006 – "*Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC)*". De asemenea, la evaluarea prezenței/potențialei prezențe a speciilor de interes comunitar în zona vizată de amenajament au fost corelate caracteristicile arboretelor (compoziție, vârstă, altitudine, consistență, amplasare în raport cu rețeaua hidrografică ș.a.) cu ecologia și etologia, după caz, a speciilor de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma.
3. La încadrarea arboretelor în planurile de lucrări, proiectantul a analizat și aplicat prevederile Ordinului nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România.
4. Habitatatele de interes comunitar identificate în perimetrul amenajat în cadrul UP I Bistrita suprapus cu ROSCI0051 Cușma sunt următoarele: **91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion), 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo – Făgetum.**
5. Aplicarea lucrărilor de conservare propuse pentru arborete încadrate în S.U.P."M" (păduri supuse regimului de conservare deosebită) nu conduc la afectarea stării de conservare a habitatelor forestiere de interes comunitar.
6. Aplicarea tratamentelor propuse conduce la regenerarea pe cale naturală a arboretelor și asigură continuitatea pădurii. Din acest punct de vedere considerăm

-
- că aplicarea acestor tratamente **nu conduce la reducerea suprafețelor ocupate în prezent de habitatele de interes comunitar - 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion), 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo – Făgetum.**
7. **În contextul estimării impactului potențial al implementării amenajamentului silvic asupra habitatelor 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion), 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo – Făgetum se impune a se preciza că legislația națională și Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma nu interzic aplicarea tratamentelor menționate anterior în arborete aparținând acestor tipuri de habitat de interes comunitar.** Din acest punct de vedere se constată doar **necesitatea emiterii avizului de mediu cu măsurile de management conservativ din Planul de management adresate habitatelor de interes comunitar 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion), 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo – Făgetum precum și speciilor de interes conservativ dependente total sau parțial de aceste habitat.**
 8. Măsurile de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar, cuprinse în Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma, au fost formulate de către specialiști în vederea menținerii și îmbunătățirii, după caz, a stării de conservare a capitalului natural de interes conservativ, plecând de la presiunile actuale identificate în perimetrul sitului Natura 2000. Aceste măsuri au fost formulate ținându-se cont inclusiv de presiunile induse de activitățile specifice sectorului silvic. În acest sens, **în secțiunea următoare sunt prezentate măsurile de management conservativ impuse de Planul de management în vederea asigurării stării actuale de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat.**
 9. Considerăm că **respectarea măsurilor de management conservativ din cadrul Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma trebuie să aibă un caracter obligatoriu,** astfel încât menținerea stării actuale de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca fiind prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier analizat să fie garantată.
 10. Nu în ultimul rând dorim să amintim faptul că în **cadru amenajamentului silvic analizat au identificate o serie de măsuri de protecție împotriva doborâturilor și rupturilor de vând și de zăpadă, de protecție împotriva incendiilor, precum și de protecție împotriva bolilor și a altor dăunători.** Aceste măsuri au un caracter **suplimentar și semnificativ în ceea ce privește menținerea stării actuale de**

conservare a capitalului natural de interes comunitar.

Măsuri de reducere a impactului aplicării amenajamentului asupra capitalului natural de interes conservativ din perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma

În vederea armonizării obiectivelor de conservare a capitalului natural de interes comunitar cu obiectivele de natură ecologică, socială și economică promovate de amenajamentul silvic al UP I Bistrita și pentru minimizarea potențialelor efecte negative ale implementării amenajamentului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ, se constată necesitatea respectării următoarelor măsuri de management conservativ, în acord cu prevederile Planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma:

Măsuri de conservare pentru suprafețele de fond forestier ocupate de habitatul

91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto- Fagion) și 9110 - Păduri de fag de tip Luzulo – Făgetum

- arboretele cu o pondere excesivă a rășinoaselor sau/și a speciilor pioniere vor fi conduse către o compoziție apropiată de cea a tipului natural de pădure, fie prin extragerea treptată a speciilor necorespunzătoare, în cazul arboretelor în care acestea au o proporție de peste 20%, fie prin substituirea speciilor necorespunzătoare – în momentul ajungerii la vârsta exploatabilității – și împădurirea cu specii corespunzătoare, în cazul arboretelor constituite în proporție de cel puțin 80% din rășinoase sau/și specii pioniere.
- se vor evita replantările și completărilor cu molid și pin în arealul fagului.
- lucrările de îngrijire și conducere se vor executa la timp.
- se va evita colectarea concentrată și pe o durată lungă a arborilor prin târâre, pe linia de cea mai mare pantă, respectiv pe terenurile cu înclinare mare.
- se va evita menținerea fără vegetație forestieră pentru o perioadă îndelungată a terenurilor înclinate și se va interveni operativ în cazul apariției unor semne de torențialitate.
- se vor valorifica la maxim posibilitățile de regenerare naturală din sămânță a speciilor principale.

- arboretele vor fi conduse doar în regimul codru.
- pășunatul în pădure este interzis.
- se va asigura executarea la timp a lucrărilor de îngrijire și conducere, iar în cazul arboretelor în care nu s-a intervenit de mult timp, se vor aplica intervenții de intensitate redusă, dar mai frecvente.
- se va evita la maximum rănirea arborilor remanenți cu ocazia recoltării masei lemnoase.
- lucrările silvice prevăzute în amenajamentele silvice se vor efectua în mod corespunzător și conform calendarului de execuție, pentru a evita degradarea solului și rănirea semînțisului instalat.
- se va evita plantarea sau completarea cu specii aflate în afara arealului lor natural în zonele neregenerate din habitatele forestiere.
- se va evita substituirea speciilor native cu specii repede crescătoare chiar și în cazul în care acest lucru se face în vederea prevenirii fenomenelor de eroziune a solului.
- colectarea cetinei este permisă doar cu avizul administratorului ariei naturale protejate, în baza acordului proprietarilor.
- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.
- în vederea asigurării unor condiții favorabile habitării unor specii de păsări și de coleoptere xilofile de interes comunitar se vor menține 3-5 iescari / ha, iar la tăierile definitive se vor menține pe picior 5-7 arbori maturi, cu o vârstă de minim 80 ani și parțial debilitați/ha.

2. Măsuri de conservare destinate speciei *Ursus arctos* (urs brun)

- delimitarea efectivă prin amenajamentul silvic a unei zone de protecție specială de 200 m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea pădurii.
- delimitarea prin amenajamentul silvic a unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor, în perimetru căreia să fie interzise activitățile umane în perioada și somnului de iarnă.
- la proiectarea infrastructurii de transport se va avea în vedere păstrarea unei

distanțe minime de 750 m față de zonele de protecție a bărloagelor.

- se interzice extinderea intravilanului la mai puțin de 1.400 m de zona de protecție a bărloagelor.
- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.
- activitățile turistice se pot desfășura strict pe traseele turistice marcate corespunzător.

3. Măsuri de conservare destinate speciei de amfibian *Bombina variegata* (izvoraș/buhai cu burta galbenă)

- se interzice desecarea sau drenarea habitatelor acvatice specifice.
- activitățile de exploatare forestieră – tăiere, scos-apropiat, transport și depozitare a masei lemnoase, se vor desfășura astfel încât să fie evitate orice formă de degradare a habitatelor acvatice ale speciilor de amfibieni. Habitatele acvatice caracteristice speciilor de amfibieni vor fi menționate în procesele verbale de predare-primire a parchetelor de exploatare a masei lemnoase.
- se interzice degradarea sub orice formă a habitatelor acvatice în care se identifică prezența acestor specii.
- se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.
- este interzis accesul cu mijloace motorizate care utilizează carburanți fosili în scopul practicării de sporturi, cu excepția drumurilor permise accesului public.

4. Măsuri de conservare destinate specie de pește *Cottus gobio* (zglăvoacă)

- se recomandă plantarea cu arbori -arin, salcie sau frasin pe suprafețele de mal fără vegetație forestieră, în vederea creșterii gradului de umbrire a luciilor de apă.
- se va limita tăierea arborilor de pe malul cursurilor de apă.
- este interzisă sub orice formă deversarea de substanțe poluante și depozitarea deșeurilor de orice natură în albia minoră a cursurilor de apă sau în apropierea acestora.
- se interzice depozitarea și/sau abandonarea materialului lemnos provenit din

lucrările de exploatare forestieră în albia cursurilor de apă.

- se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase.
- se interzice accesul cu vehicule motorizate în albia pâraielor.
- se interzice extragerea de resurse minerale din albia minoră a cursurilor de apă din aria naturală protejată.

5. Măsuri de conservare destinate speciilor de păsări ((*Bonasa bonasia*, *Tetrao urogallus*))

- cuiburile existente nu trebuie distruse indiferent dacă sunt active sau nu;
- activitățile umane, cum sunt amenajarea de drumuri forestere sau lucrările silvice și altele asemenea, se vor desfășura în apropierea cuiburilor, doar în afara sezonului de cuibărit;
- distanța în jurul cuibului în care activitățile umane să fie restricționate conform biologiei speciei între 150-1000m, de la caz la caz;
- recoltarea masei lemnoase trebuie să asigure un mozaic cu suprafețe de vârste diferite;
- se vor păstra arbori scorburoși;
- limitarea extragerii din pădure a arborilor morți, fiind recomandați 3-5 arbori morți/ha.
- interzicerea utilizării altor trasee decât cele marcate, marcarea și semnalizarea locurilor de popas și de picnic în locurile care nu afectează speciile de păsări (la distanță de posibilele locuri de cuibărit – arbori bătrâni, scorburi, pâlcuri izolate de copaci).

6. Măsuri de conservare cu caracter general

- limitarea poluării fonice ((Perturbarea fonică în sezonul de cuibărit, poate constitui un factor de stres pentru păsările cuibăritoare, ducând la scăderea fitness-ului acestora, în cazul păsărilor cântătoare (*Ordinul Paseriformes*) are loc o creștere a intensității cântecului (Brum. 2004), desigur, cu costuri energetice suplimentare. Prezența fizică a oamenilor și a utilajelor în teritoriile de reproducere ale păsărilor, în combinație cu perturbarea fonică produsă este percepută de păsări similar cu perceperea pradătorilor (Frid and Dill. 2002), ducând la creșterea nivelului de stres a acestora, creșterea vigilenței și în consecință micșorarea ratei de procurare a hranei pentru adulți și pui (Quinn et al. 2006). Acestea constituie un factor care poluează mediul, intervin în estetica peisajului și în primul rând constituie un pericol letal pentru unele specii de păsări și alte animale care pot consuma aceste ambalaje

(Bourne, 1977; Pettit et al., 1981))

- conservarea florei terestre din vecinătatea malurilor râurilor și a vegetației ripariene (restricționarea/interzicerea tăierii arborilor/arbuștilor – pe considerentul de habitat/substrat de reproducere și pe considerent de umbrire (de ex. factor de importanță majoră în prevenirea înfloririlor algale) ;
- menținerea calității apei, interzicerea aruncării sau depozitării de deșeuri menajere sau de la exploatarea materialului lemnos lângă corpuri de apă;
- interzicerea incendierii vegetației verzi sau uscate în orice perioadă a anului;
- promovarea regenerării naturale a pădurii;
- interzicerea plantării/împăduririi cu alte specii decât cele specifice habitatului;

Ca și concluzie generală a analizei efectuate se constată că, în condițiile respectării măsurilor de management conservativ stabilite prin Planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma de către administratorul de fond forestier și de către societățile ce desfășoară activități de exploatare forestieră, aplicarea prevederilor amenajamentului silvic al UP I Bistrita nu va conduce la afectarea stării actuale de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul analizat, iar starea de conservare a sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma nu va fi afectată.

Evaluator de mediu,
Mihai Popovici