

RAPORT DE MEDIU

*pentru amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei
Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța,
județul Bistrița Năsăud*

Titular: Comuna Tiha Bârgăului

Elaborator raport: expert atestat Vlad Drăghici Horațiu

*Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța*

*Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța*

Cuprins

1. Introducere	7
2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante	7
2.1. Localizarea geografică și administrativă	7
2.2. Justificarea necesității amenajamentului silvic	24
2.3. Descrierea amenajamentului silvic U.P. I Tihuța. Perioada de implementare.	24
2.4. Resursele naturale necesare implementării amenajamentului	33
2.5. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	37
2.6. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP	50
2.7. Deșeuri generate de amenajament și modalitatea de gestionare a acestora	50
2.8. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea amenajamentului	51
2.9. Activități generate ca rezultat al implementării amenajamentului	51
2.10. Descrierea proceselor tehnologice ale lucrărilor propuse prin amenajament	52
2.11. Alte informații solicitate de către ACPM	62
2.12. Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului	63
2.13. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor, inclusiv cele care au potențialul de a afecta ANPIC	64
2.14. Efecte generate de implementarea amenajamentului	65
2.15. Alte PP-uri cu care amenajamentul poate genera impact cumulativ	70
3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic	71
3.1. Elementele privind cadrul natural, specifice unității de producție	71
3.1.1. Geologie	71
3.1.2. Geomorfologie	71
3.1.3. Hidrografie	72
3.1.4. Climatologie	72
3.1.4.1. Regimul termic	73
3.1.4.2. Regimul pluviometric	73
3.1.4.3. Regimul eolian	73
3.1.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice	73
3.1.5. Soluri	73
3.1.6. Tipuri de stațiuni	76
3.1.6.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni	76
3.1.7. Tipuri de păduri	78
3.1.7.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de păduri	78
3.2. Starea fitosanitară a pădurii	79
3.2.1. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi	79
3.2.2. Lista unităților amenajistice pe factori destabilizatori și limitativi	80
3.2.3. Starea sanitară a pădurilor	80

*Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța*

3.2.4. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație.....	81
3.2.5. Evoluției probabilă a mediului în situația neimplementării amenajamentului silvic.....	82
3.2.6. Păduri virgine si cvasivirgine.....	83
4. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program	83
4.1. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea amenajamentului	83
4.1.2. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar	83
4.1.3. Date despre habitatele/speciile din ANPIC posibil afectate de amenajament.....	86
4.1.3.1 Situl ROSCI0051 Cușma.....	86
4.1.4 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea.....	95
4.1.4.1 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC ROSCI0051.....	97
4.2. Populația și sănătatea umană.....	103
4.3. Mediul economic și social	103
4.4. Solul.....	103
4.5. Apa	103
4.6. Aerul, zgomotul și vibrațiile.....	104
4.7. Factorii climatici	104
5. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului.....	105
5.1. Obiectivele de protecție a mediului urmărite prin Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 ...	105
5.2. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar	107
5.2.1 Obiectivele de conservare privind speciile si habitatele din ROSCI0051 Cușma	108
5.3 Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC care pot limita/influența intervențiile și activitățile propuse de PP	103
6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului rezultate prin implementarea amenajamentului silvic	130
6.1. Factorii de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile	130
6.2. Factorul de mediu: biodiversitatea.....	137
6.2.1. Analiza presiunilor și amenințărilor	137
6.2.2. Evaluarea impactului	141
6.2.2.1. Identificarea și cuantificarea impactului	157
6.2.2.2 Evaluarea semnificatiei impacturilor.....	159
7. Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră.....	170
8 Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului prin implementarea amenajamentului silvic.....	170
8.1. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorilor de mediu.....	170
8.1.1. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu apă.....	170

*Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța*

8.1.2. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu aer	170
8.1.3. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu sol.....	170
8.1.4. Măsuri concrete de protecție a biodiversității care se vor aplica în cazul producerii unor calamități naturale pe parcursul aplicării amenajamentului silvic.....	171
8.1.5. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate.....	173
8.2. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului ...	176
8.3 Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului	182
8.4 Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere....	187
8.5 Programul de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere.....	188
8.6 Programul de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului asupra altor factori de mediu.	189
8.7. Evaluarea impactului rezidual	190
9. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate.....	193

*Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța*

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

1. Introducere

Prezentul raport de mediu este întocmit pentru amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului, organizat în unitatea de producție și protecție (pe scurt U.P. I Tihuța), județul Bistrița Năsăud și include măsurile și concluziile din studiul de evaluare adecvată. Prezentul amenajament intră în vigoare la data aprobării lui prin Ordin de Ministru și este valabil până la data de 31 decembrie a anului al zecelea, începând cu anul în care a avut loc sedința de preavizare a soluțiilor tehnice, respectiv 31.12.2034.

Titular: Comuna Tiha Bârgăului, județul Bistrița Năsăud.

Elaborator EA, RM: Vlad – Drăghici Horațiu, Brasov, Str. Lânii nr. 106 C

E-mail: horatiudraghici@ymail.com

Administrator fond forestier: R.P.L. OS Tiha Bârgăului R.A.

Raportul de mediu este parte integrantă a amenajamentului silvic U.P. I Tihuța care identifică, descrie și evaluează efectele posibile semnificative asupra mediului ale aplicării acestuia și alternativele lui raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă.

2. Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale amenajamentului silvic, precum și a relației cu alte planuri și programe relevante

2.1. Localizarea geografică și administrativă

Unitatea de producție și protecție U.P. I Tihuța, în suprafață totală de 3373.86 ha, din care 3029.34ha sunt terenuri acoperite cu pădure, 8.10ha terenuri pentru hrana vanatului, 1.31ha ape statatoare, 23.13ha terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră (22.13 ha drumuri forestiere și 1.0ha terenuri administrative), 0.61ha terenuri neproductive și 309.73ha terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimate.

Din punct de vedere geomorfologic, UP I Tihuța este situată în unitatea „Munții Tihei” între culmile Făgeței, Miroslava, Zâmbroaia pe o parte și pe cealaltă de culmile Ariilor, Măguricii, Arșiței și Bridireiului. Spre est se întind până la Culmea Fântânele de unde Începe Bazinul Dornișoarei.

Rețeaua hidrografică este bine reprezentată, apele curgătoare aparținând bazinului hidrografic al râului Bistrița. Principalele cursuri de apă, afluenți ai Pârâului Tihuța, sunt: Pr. Blajului, Zăpodia Mare, Zăpodia Mică, Pr. Butucanului, Pr. Lăzăroaia, Valea Gârliei, Pr. Tâlpaș, Pr Secu și Pr. Toader.

Din punct de vedere administrativ fondul forestier proprietate publică se află situat în limitele teritoriale ale comunei **Tiha Bârgăului (3309.08ha)** și **Bistrița Bârgăului (64.78ha)**.

Localizare fond forestier UP I Tihuta

Nr	Judet	UAT	Parcele aferente	S(ha)
1	Bistrița Năsăud	Tiha Bârgăului	1-6, 9-12, 14-23, 25-30, 34, 104-124, 126-128, 132, 135-140, 142, 144, 145, 147-149, 159, 172-176, 178, 180, 185, 188, 189, 190, 192, 193, 194, 196, 197, 199, 201, 203-210, 212, 213, 216, 218, 219, 221-223, 225-228, 230-234, 236, 238, 240, 244, 343, 359, 361-363, 368-370, 373-379, 382, 385-397, 399-413, 427, 428, 430-432, 434-441, 449, 453, 454, 542, 548, 555, 557-562, 570-572, 600-607, 623-625	3309.08
2		Bistrița Bârgăului	130, 131, 196, 214, 217, 224, 229, 235, 647	64.78
Total				3373.86

Suprafața totală a fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Tiha Bârgăului care face obiectul amenajamentului U.P. I Tihuța, este de 3373.86 ha, conform documentelor de proprietate anexate, fiind la a doua amenajare în forma actuală și provine din :

- U.P. II Tihuța:1-12; 14-23; 25-30; 34; 104-124; 126-128; 130 ;131, 139; 140; 142; 144; 145; 147; 148; 149; 159; 172-176; 178; 180; 185; 188-190 ; 192; 193; 194; 196; 197; 199; 201;203-210; 212-

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

215; 216-236; 238; 240;244. Această suprafață a provenit înainte de retrocedare din Ocolul Silvic Prundu Bârgăului

- U.P. I Heniu: 59; 61; 62; 63; 68-70; 73-79; 82; 85-97; 99-113; 127-128; 130-141; 149; 153; 154. Această suprafață a provenit înainte de retrocedare din Ocolul Silvic Prundu Bârgăului

Bârgăului

- U.P. III Colibița: 42; 48; 55; 57-62; 70-72. Această suprafață a provenit înainte de retrocedare din Ocolul Silvic Prundu Bârgăului

- O.S. Bistrița (D.S. Bistrița) UP I- ua 121D, 122D, 123D, 119D, UP II-ua 136D, 132D, 135D, 137D, UP III – ua 190D, 189D (drumuri forestiere)

- O.S. Josenii Bârgăului R.A., U.P. III Colibița, ua 73A,B,M ; 74A,B,C,M; 75A,B (UB I, ua 23A,B,M1, 24A,B,C,M1, 25A,B)

- O.S. Bistrița Bârgăului R.A., U.P. III Colibița, ua 69 A,B,F (UB I, ua 147A,B,F)

- O.S. Plaiurile Heniului R.A. UP V Lesu , ua 43A%

- Pasuni împădurite Braniste, Borte, Faget.

Limitele unității de producție sunt atât artificiale (limite de proprietate în cadrul parcelelor aflate parțial în posesia orașului) cât și naturale (culmi, ape, liziere).

Denumirea acestor limite, natura lor precum și amplasarea acestora în teren sunt redate în următorul tabel:

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	Denumirea
Nord	Fond forestier proprietate publică aparținând primăriei Leșu O.S. Plaiurile Heniului	naturale	Culmea Muncelului Vf Bargaului
Est	Fond forestier proprietate publică aparținând primăriei Josenii Bargaului	artificială	Culmea Prislopașului Culmea Arendașului
Sud	Fond forestier proprietate publică aparținând primăriei Bistrita Bargaului Fond forestier proprietate publică aparținând primăriei Josenii Bargaului	naturale	Culmea Bridirelului Valea Magurii
Vest	Fond forestier proprietate publică aparținând primăriei Prundu Bargaului OS Tihuta Colibita	naturală	P. Munteanu

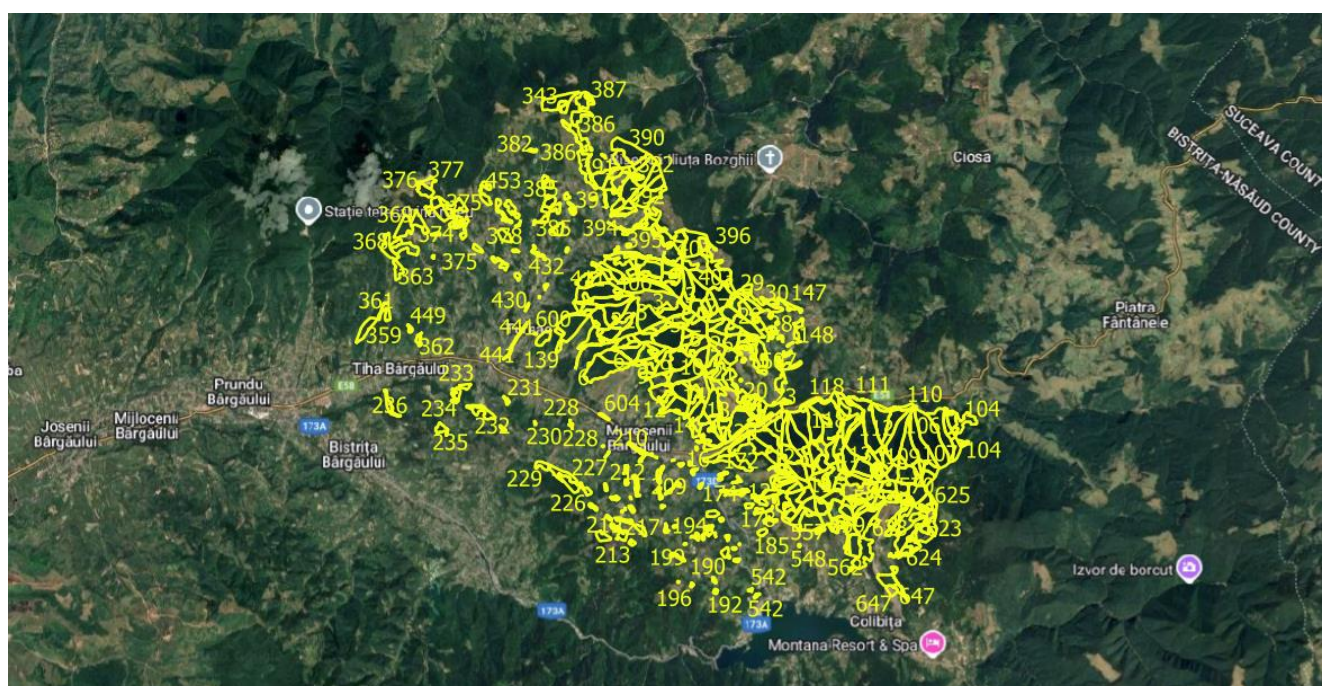
Teritoriul U.P. I Tihuța este constituit din 18 trupuri de pădure. În tabelul de mai jos se redau denumirea trupului de pădure, bazinetul, parcelele componente, suprafața și localitatea în raza căreia se află.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure (bazinetului)	Parcele componente	Supraf. (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1	Braniște	1-6; 9-12;140;	415.80	Tiha Bârgăului
2	Poiana Borțilă	14-30; 142, 144-145; 147-149; 159;240;244;	417.93	Tiha Bârgăului
3	Surpătura	34; 104-123;	804.97	Tiha Bârgăului
4	Pârâul Blajului	124-128; 172-178; 180;185; 188-190; 194; 197; 204-206;	188.34	Tiha Bârgăului
5	Pârâul Arșița	192-193; 199; 201-203; 207-210; 212, 213, 215, 216, 218-228, 230;	33.11	Tiha Bârgăului
		130, 131, 196, 214, 217, 224, 229	39.58	Bistrita Bargaului
6	Valea Boncilor	231-234, 236-238;	25.27	Tiha Bârgăului
		235	4.61	Bistrita Bargaului
7	Poiana Andreica	542-572;	295.61	Tiha Bârgăului
8	Păd. Valea Barnii	359;361-363; 368-378; 427-431; 449;	138.76	Tiha Bârgăului
9	Pârâul Ursului	379-382;385; 432-438;453;	54.82	Tiha Bârgăului

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

10	Pârâul Prislopaș	343, 386-394; 454;	245.89	Tiha Bârgăului
11	Pârâul Arendaș	395-413; 439-441;	438.30	Tiha Bârgăului
12	Bozgani	600-602, 139	59.93	Tiha Bârgăului
13	Morii	603	64.44	Tiha Bârgăului
14	Mureșeni	604	1.33	Tiha Bârgăului
15	Borții	605, 606	7.00	Tiha Bârgăului
16	Lăzăroaia	607	36.84	Tiha Bârgăului
17	Măgura	623-625	58.70	Tiha Bârgăului
18	Fundoaia Popii	647	20.50	Bistrita Bargaului
	Drumuri forestiere	119D-123D, 132D, 135D, 136D,137D, 189D,190D	22.13	Tiha Bârgăului
Total			3373.86	

Harta cu amplasarea planului în teritoriu



Principalele coordonate Stereo 70 Dealul_Piscului_1970 ale fondului forestier sunt date în tabelul următor:

Nr. bornă	Coordonate		Nr. bornă	Coordonate	
	X	Y		X	Y
1	487338.04	633534.19	780	488426.28	639903.91
2	486768.74	634200.94	781	488415.23	639906.24
3	487443.83	633538.65	782	488327.72	639947.17
4	487338.04	633534.19	783	488274.52	639980.33
5	486740.19	634212.89	784	488248.19	640009.15
6	486414.96	634117.93	785	488206.04	640018.33
7	486436.66	634287.62	786	488182.63	640030.25
8	486740.19	634212.89	787	488147.74	640049.80
9	484300.35	635054.84	788	488130.65	640069.33
10	483973.64	634996.08	789	488599.37	639865.27
11	484089.43	635265.55	790	489314.71	640019.55
12	484300.35	635054.84	791	489296.14	639797.99
13	485692.23	635058.83	792	489520.90	639833.04
14	485626.68	635018.01	793	489314.71	640019.55
15	485534.49	635167.93	794	489045.55	639909.42

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

16	485692.23	635058.83	795	489349.26	640082.53
17	487321.11	635195.20	796	489126.42	640213.65
18	487195.41	635166.55	797	489045.55	639909.42
19	487238.00	635228.11	798	489165.74	640262.87
20	487321.11	635195.20	799	489185.83	640255.83
21	486407.46	635271.43	800	489206.52	640248.58
22	486396.08	635148.68	801	489165.74	640262.87
23	486379.34	635277.09	802	490174.98	631375.52
24	486407.46	635271.43	803	490174.37	631245.57
25	487234.29	635268.54	804	490116.30	631295.30
26	487269.70	635301.28	805	490174.98	631375.52
27	487238.00	635228.11	806	489870.88	631410.46
28	487234.29	635268.54	807	489872.82	631353.06
29	485121.38	635652.03	808	489820.85	631382.49
30	485182.34	635494.24	809	489870.88	631410.46
31	484718.76	635640.66	810	489819.77	632047.41
32	485121.38	635652.03	811	489956.20	631985.33
33	482738.33	636012.02	812	490045.23	631886.77
34	483135.04	635370.99	813	489963.76	631870.67
35	483050.59	635370.35	814	489823.42	632042.12
36	482889.93	635457.83	815	489734.52	631983.91
37	482738.33	636012.02	816	489645.95	632036.52
38	485691.85	635855.76	817	489775.08	632078.90
39	485698.51	635635.70	818	489819.77	632047.41
40	485631.61	635864.12	819	490003.17	632309.91
41	485691.85	635855.76	820	490050.22	632282.33
42	484495.30	635694.81	821	489988.07	632276.25
43	484497.85	635745.91	822	490003.17	632309.91
44	484369.88	635925.47	823	490152.53	632449.62
45	484497.21	636075.62	824	490319.94	632564.25
46	484573.71	635783.07	825	490381.30	632395.19
47	484495.30	635694.81	826	490152.53	632449.62
48	484442.38	635946.34	827	489657.83	632629.68
49	484442.35	635944.99	828	489560.67	632731.75
50	484441.99	635925.12	829	489544.62	632823.48
51	484442.38	635946.34	830	489657.83	632629.68
52	484719.24	636007.05	831	489720.23	632733.01
53	484539.23	636121.88	832	489843.38	632727.23
54	484901.01	636157.86	833	489722.32	632692.03
55	484719.24	636007.05	834	489720.23	632733.01
56	487727.98	637822.59	835	489502.84	633191.37
57	486879.00	636881.40	836	489446.36	633244.99
58	486884.06	637576.67	837	489588.46	633227.15
59	487768.38	639097.88	838	489502.84	633191.37
60	489711.46	639059.77	839	489931.68	633731.81
61	488535.05	639182.93	840	489574.13	633492.93
62	488517.85	639314.44	841	489482.52	633510.46
63	488204.91	639242.06	842	489819.49	633816.45
64	488099.35	639241.06	843	489931.68	633731.81
65	488046.97	639248.20	844	490224.60	634035.29
66	488033.66	639261.09	845	490173.33	634094.04
67	488353.72	639312.06	846	490349.75	634102.50
68	488723.02	639324.93	847	490224.60	634035.29
69	488842.42	639315.67	848	489998.79	634249.50
70	489474.03	639132.65	849	489896.74	634127.69
71	489488.02	639137.25	850	489830.58	634253.81
72	489490.54	639206.46	851	489998.79	634249.50
73	489521.84	639331.70	852	490145.79	634171.17
74	489536.70	639355.69	853	490106.43	634287.20

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

75	490606.23	638890.37	854	490153.15	634280.66
76	490388.76	639293.99	855	490145.79	634171.17
77	490029.21	639209.86	856	489677.74	634298.06
78	489984.28	639219.66	857	489766.16	634328.85
79	489858.39	639317.99	858	489795.01	634298.29
80	489868.09	639335.74	859	489677.74	634298.06
81	489931.08	639263.56	860	490272.13	634624.98
82	489970.82	639258.95	861	490338.61	634597.31
83	490073.05	639685.24	862	490307.52	634547.70
84	490023.23	639902.80	863	490272.13	634624.98
85	492413.10	637942.26	864	490355.53	634729.20
86	491589.96	637847.87	865	490336.26	634786.68
87	491983.39	637244.33	866	490388.18	634752.75
88	491732.03	637244.95	867	490355.53	634729.20
89	491736.92	637270.77	868	490743.19	631216.66
90	491811.53	637298.08	869	490777.74	631083.46
91	491812.80	637312.15	870	490691.44	631120.01
92	491802.54	637318.50	871	490743.19	631216.66
93	491576.23	637354.10	872	490741.81	631470.27
94	491564.98	637348.48	873	490679.92	631405.57
95	491457.43	637198.16	874	490669.97	631519.48
96	491636.67	636896.40	875	490741.81	631470.27
97	491293.50	637007.90	876	491215.17	631940.63
98	491128.60	636616.17	877	491294.45	631846.41
99	490900.06	636839.98	878	491183.12	631894.60
100	490911.17	635314.32	879	491215.17	631940.63
101	491061.31	636512.88	880	491084.19	632198.30
102	491299.01	635957.48	881	490882.76	632111.79
103	491643.78	635876.66	882	491012.28	632222.21
104	491702.93	635652.19	883	491084.19	632198.30
105	491730.68	635640.38	884	491174.82	632199.61
106	491769.15	635639.94	885	491222.14	632149.53
107	491814.28	635621.89	886	491148.73	632204.65
108	491799.95	635547.72	887	491174.82	632199.61
109	491823.50	635525.98	888	491064.24	632363.85
110	491871.22	635504.48	889	490994.02	632499.85
111	491837.58	635477.14	890	491094.75	632509.86
112	491826.90	635456.73	891	491064.24	632363.85
113	491770.45	635162.97	892	490753.98	632600.55
114	491515.63	635109.45	893	490773.87	632445.92
115	491144.28	634795.46	894	490761.88	632426.18
116	490836.13	634632.08	895	490753.98	632600.55
117	490555.15	634563.79	896	490414.52	632500.77
118	489051.37	636604.85	897	490682.84	632569.95
119	487622.53	636261.70	898	490435.71	632385.91
120	487678.78	636659.69	899	490414.52	632500.77
121	488386.89	637168.99	900	490663.44	632650.61
122	487364.98	636504.10	901	490666.46	632771.50
123	487727.98	637822.59	902	490699.20	632753.30
124	487530.94	638471.74	903	490663.44	632650.61
125	487534.71	638471.12	904	490835.06	632902.14
126	487486.55	638479.05	905	490962.13	632868.93
127	487530.94	638471.74	906	490882.31	632826.53
128	488614.96	639223.05	907	490835.06	632902.14
129	488610.22	639221.60	908	490538.04	632957.24
130	488608.57	639221.10	909	490773.20	633102.74
131	488614.96	639223.05	910	490856.54	633021.38
132	488552.43	639314.95	911	490538.04	632957.24
133	488773.29	639247.86	912	491205.67	633555.81
134	488773.56	639314.02	913	490959.85	633446.69

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

135	488552.43	639314.95	914	490850.14	633576.97
136	490172.53	637915.86	915	491205.67	633555.81
137	490184.46	637904.04	916	490407.20	633642.33
138	490161.30	637927.00	917	490340.87	633688.79
139	490172.53	637915.86	918	490477.49	633796.94
140	490265.02	637842.86	919	490407.20	633642.33
141	490270.66	637839.01	920	490910.91	633832.89
142	490272.44	637837.80	921	490869.76	633882.59
143	490265.02	637842.86	922	490940.67	633901.12
144	490347.78	637780.58	923	490910.91	633832.89
145	490325.94	637798.01	924	490913.41	633932.34
146	490321.97	637801.18	925	490965.73	634052.01
147	490347.78	637780.58	926	491073.45	634015.11
148	490554.57	637347.68	927	490913.41	633932.34
149	490555.50	637378.12	928	491403.15	634143.93
150	490555.90	637391.00	929	490449.35	634331.47
151	490554.57	637347.68	930	491866.53	635040.59
152	490609.47	637127.74	931	492402.61	635480.34
153	490605.55	637142.84	932	492750.36	635488.13
154	490598.89	637168.42	933	492814.17	635587.13
155	490609.47	637127.74	934	493079.84	635676.37
156	490278.28	636857.78	935	493226.34	635817.73
157	490267.33	636839.02	936	493406.27	635736.27
158	490281.93	636864.02	937	493644.59	635976.79
159	490278.28	636857.78	938	493856.06	635891.19
160	490611.55	635956.66	939	493878.24	635827.64
161	490103.97	636224.63	940	493929.29	635824.70
162	490516.72	635677.05	941	493975.25	635706.69
163	490611.55	635956.66	942	494055.74	635641.09
164	490477.04	636395.30	943	493978.87	635379.71
165	490500.48	636383.92	944	494197.85	635445.73
166	490475.87	636395.87	945	494138.74	635247.77
167	490477.04	636395.30	946	494348.62	635505.39
168	491124.87	635307.21	947	494243.70	635214.45
169	491126.49	635294.09	948	494142.00	635128.27
170	491124.11	635313.41	949	494088.66	635058.65
171	491124.87	635307.21	950	494039.90	635025.02
172	488867.52	638819.62	951	494006.55	634972.95
173	488592.33	638871.32	952	493896.62	634714.96
174	488689.59	638745.66	953	493845.67	634759.30
175	488867.52	638819.62	954	493833.01	635161.83
176	488492.12	638815.94	955	493829.71	635212.95
177	488502.41	638809.04	956	493815.98	635227.44
178	488487.06	638819.34	957	493802.34	635224.81
179	488492.12	638815.94	958	493780.56	635195.73
180	488573.43	638587.58	959	493783.71	635162.86
181	488567.97	638586.11	960	493762.19	635086.75
182	488548.82	638580.96	961	493762.66	635041.90
183	488573.43	638587.58	962	493706.67	634967.68
184	488291.91	638727.17	963	493704.45	634887.00
185	488293.83	638724.38	964	493439.29	634856.75
186	488285.30	638736.80	965	493597.64	634842.19
187	488291.91	638727.17	966	493635.66	634876.75
188	488164.20	638640.45	967	493697.04	634878.36
189	488152.17	638664.06	968	493714.52	634895.78
190	488145.27	638677.58	969	493602.78	634568.11
191	488164.20	638640.45	970	493609.16	634432.98
192	488401.15	638462.00	971	493729.81	634071.41
193	488395.13	638465.82	972	493968.53	633986.35
194	488400.19	638462.60	973	494022.27	634012.41

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

195	488401.15	638462.00	974	494073.29	634048.98
196	489500.88	638389.23	975	494238.40	634367.52
197	489302.47	637857.95	976	494275.07	634381.69
198	489915.34	638191.42	977	494369.30	634355.98
199	489500.88	638389.23	978	494393.92	634354.77
200	488577.48	637646.15	979	494404.84	634360.58
201	488550.23	637462.58	980	494462.68	634569.82
202	488801.59	637866.73	981	494496.76	634581.20
203	488577.48	637646.15	982	494576.32	634493.37
204	488696.06	637166.61	983	494607.52	634480.95
205	488345.02	637075.22	984	494627.02	634490.06
206	488222.28	636989.51	985	494740.71	634588.32
207	488696.06	637166.61	986	494785.33	634644.12
208	487054.28	637426.44	987	494807.76	634653.30
209	487029.81	637447.27	988	494863.64	634639.20
210	487038.26	637440.08	989	494904.55	634464.13
211	487054.28	637426.44	990	495014.84	634305.91
212	487856.38	637529.78	991	495029.29	634293.62
213	487852.22	637534.38	992	495043.10	634296.02
214	487841.03	637546.72	993	495113.72	634344.06
215	487856.38	637529.78	994	495199.53	634439.16
216	488068.18	637467.67	995	495279.45	634348.79
217	488054.88	637470.02	996	495326.10	634308.61
218	488060.17	637469.09	997	495367.37	634189.41
219	488068.18	637467.67	998	495384.56	634170.07
220	488252.09	637189.69	999	495525.17	634163.03
221	488254.55	637189.22	1000	495668.26	634345.19
222	488247.28	637190.60	1001	495850.81	634222.71
223	488252.09	637189.69	1002	495867.94	634225.71
224	488026.50	637474.42	1003	495888.07	634265.22
225	487987.61	637477.20	1004	495667.83	634349.20
226	487998.97	637476.39	1005	495385.87	634173.95
227	488026.50	637474.42	1006	495329.35	634310.97
228	487916.11	637624.10	1007	495199.45	634443.29
229	487938.45	637596.23	1008	495030.50	634297.49
230	487934.51	637601.14	1009	494865.17	634646.56
231	487916.11	637624.10	1010	494807.48	634657.32
232	487602.67	638145.13	1011	494459.91	634572.74
233	487634.74	638364.39	1012	494401.94	634363.37
234	487585.26	638353.95	1013	494268.46	634385.94
235	487602.67	638145.13	1014	494244.97	634377.61
236	487736.82	638193.20	1015	494199.02	634338.25
237	487710.20	638182.84	1016	494020.37	634015.94
238	487758.15	638201.50	1017	493737.67	634072.34
239	487736.82	638193.20	1018	493608.81	634567.44
240	487591.14	638090.94	1019	493720.06	634847.71
241	487591.14	638090.94	1020	493711.24	634965.03
242	487598.74	638099.04	1021	493767.97	635040.39
243	487591.14	638090.94	1022	493767.52	635086.83
244	487474.58	638093.85	1023	493788.34	635163.94
245	487497.06	638092.43	1024	493785.84	635192.49
246	487505.98	638091.86	1025	493825.54	635213.01
247	487474.58	638093.85	1026	493840.95	634758.44
248	488434.16	638266.32	1027	493892.09	634705.18
249	488321.68	638260.87	1028	494247.93	635211.41
250	488342.90	638261.90	1029	494354.20	635496.21
251	488434.16	638266.32	1030	494343.63	635517.10
252	488052.66	638830.53	1031	494317.21	635509.18
253	488031.07	638851.27	1032	494269.47	635569.71
254	488032.00	638850.37	1033	493994.33	635693.41

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

255	488052.66	638830.53	1034	493941.88	635849.98
256	489400.07	637412.01	1035	494447.29	635525.18
257	489395.15	637410.16	1036	495511.29	635686.89
258	489409.27	637415.46	1037	495817.09	635430.31
259	489400.07	637412.01	1038	496320.49	635589.32
260	489435.27	637425.86	1039	497074.65	635266.06
261	489430.25	637423.85	1040	496049.18	632468.02
262	489409.27	637415.46	1041	495159.70	631947.38
263	489435.27	637425.86	1042	495199.15	632034.17
264	489400.28	636873.35	1043	495092.16	632294.84
265	489394.35	636869.18	1044	495154.38	632626.71
266	489352.73	636839.92	1045	494859.29	632550.07
267	489400.28	636873.35	1046	495251.52	633330.28
268	489226.92	636779.59	1047	494851.01	633327.17
269	489321.64	636825.01	1048	494520.34	631909.12
270	489352.73	636839.92	1049	494022.99	631633.64
271	489226.92	636779.59	1050	493909.35	632650.03
272	489287.37	636411.38	1051	493674.95	632515.04
273	489285.91	636406.09	1052	493606.12	632617.35
274	489285.66	636405.18	1053	493603.15	632582.52
275	489287.37	636411.38	1054	493582.05	632590.06
276	489516.70	636421.78	1055	493479.88	632709.63
277	489548.56	636429.68	1056	493460.45	632801.15
278	489550.83	636430.24	1057	492804.74	632589.37
279	489516.70	636421.78	1058	491403.15	634143.93
280	489538.84	636411.08	1059	493899.39	635803.03
281	489541.12	636415.44	1060	493895.76	635807.26
282	489548.56	636429.68	1061	493910.29	635790.35
283	489538.84	636411.08	1062	493899.39	635803.03
284	489891.83	636207.57	1063	495208.54	635545.10
285	489919.42	636213.06	1064	494906.12	635521.97
286	489921.12	636213.40	1065	494900.04	635510.69
287	489891.83	636207.57	1066	495208.54	635545.10
288	490452.59	635174.74	1067	495517.76	635532.74
289	490198.59	635226.65	1068	495509.11	635518.43
290	490354.16	635008.37	1069	495521.58	635539.06
291	490452.59	635174.74	1070	495517.76	635532.74
292	488712.87	637033.26	1071	493527.31	632758.05
293	488734.44	637034.03	1072	493725.98	632781.66
294	488734.38	637034.03	1073	493660.15	632929.45
295	488712.87	637033.26	1074	493527.31	632758.05
296	489065.43	637161.25	1075	492962.67	635561.88
297	489091.33	637163.70	1076	492964.56	635555.86
298	489114.38	637165.88	1077	492969.19	635541.18
299	489065.43	637161.25	1078	492962.67	635561.88
300	488742.34	636653.64	1079	493489.61	634383.40
301	488737.13	636651.77	1080	493142.90	634779.16
302	488739.18	636652.50	1081	493451.35	634344.51
303	488742.34	636653.64	1082	493489.61	634383.40
304	489329.05	636981.00	1083	493517.23	633576.72
305	489354.05	636972.67	1084	493490.70	633585.91
306	489321.51	636983.51	1085	493437.85	633604.23
307	489329.05	636981.00	1086	493517.23	633576.72
308	488786.65	637346.05	1087	493412.98	633298.46
309	488806.29	637354.29	1088	493383.50	633324.80
310	488786.25	637345.88	1089	493398.55	633311.35
311	488786.65	637346.05	1090	493412.98	633298.46
312	488882.14	637177.83	1091	493436.35	633269.25
313	488870.31	637178.88	1092	493419.27	633292.83
314	488897.19	637176.49	1093	493444.25	633258.33

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

315	488882.14	637177.83	1094	493436.35	633269.25
316	489400.15	638604.25	1095	493485.52	633092.42
317	489339.03	638621.71	1096	493487.38	633079.59
318	489339.65	638621.53	1097	493485.13	633095.08
319	489400.15	638604.25	1098	493485.52	633092.42
320	488908.13	638662.46	1099	492387.08	633561.61
321	488969.51	638655.84	1100	492384.93	633559.36
322	488920.53	638661.12	1101	492387.08	633561.61
323	488908.13	638662.46	1102	492387.08	633561.61
324	489698.46	636992.55	1103	492284.33	633488.21
325	489732.19	636984.94	1104	492268.16	633480.14
326	489702.68	636991.60	1105	492283.82	633487.96
327	489698.46	636992.55	1106	492284.33	633488.21
328	489828.91	636482.63	1107	492359.66	634856.65
329	489802.03	636479.63	1108	492355.43	634750.18
330	489769.65	636476.02	1109	492357.85	634811.19
331	489828.91	636482.63	1110	492359.66	634856.65
332	490103.60	637105.39	1111	492351.63	634704.06
333	490103.60	637105.39	1112	492354.69	634741.20
334	490091.35	637091.10	1113	492355.43	634750.18
335	490103.60	637105.39	1114	492351.63	634704.06
336	489454.12	638588.11	1115	491976.28	634502.41
337	489466.07	638582.87	1116	492127.19	634566.96
338	489484.79	638574.65	1117	492107.93	634661.37
339	489454.12	638588.11	1118	491976.28	634502.41
340	489887.68	639007.48	1119	492468.21	633044.70
341	489892.13	638991.33	1120	492477.46	633014.98
342	489898.69	638967.50	1121	492479.53	633008.33
343	489887.68	639007.48	1122	492468.21	633044.70
344	489956.04	638985.83	1123	492826.43	633171.36
345	489949.01	638988.75	1124	492830.07	633179.68
346	489936.71	638993.87	1125	492844.00	633211.58
347	489956.04	638985.83	1126	492826.43	633171.36
348	490093.16	638884.12	1127	493104.88	633046.66
349	490090.85	638885.87	1128	493108.35	633044.46
350	490081.25	638893.12	1129	493097.45	633051.37
351	490093.16	638884.12	1130	493104.88	633046.66
352	490908.53	634912.49	1131	492732.03	633037.16
353	490910.64	634905.52	1132	492727.34	633031.67
354	490903.50	634929.07	1133	492696.05	632995.04
355	490908.53	634912.49	1134	492732.03	633037.16
356	490989.68	634740.40	1135	492463.85	634042.35
357	490988.77	634751.70	1136	492434.16	634049.80
358	490989.65	634740.78	1137	492411.57	634055.47
359	490989.68	634740.40	1138	492463.85	634042.35
360	490970.61	634737.03	1139	492694.14	633962.99
361	490973.02	634734.94	1140	492673.83	633982.74
362	490965.12	634741.77	1141	492686.29	633970.63
363	490970.61	634737.03	1142	492694.14	633962.99
364	490980.07	634728.84	1143	493078.12	633922.66
365	490979.82	634729.06	1144	493068.30	633910.06
366	490973.02	634734.94	1145	493103.23	633954.91
367	490980.07	634728.84	1146	493078.12	633922.66
368	490662.97	635196.33	1147	493337.80	634042.18
369	490637.86	635241.61	1148	493334.63	634041.03
370	490638.17	635241.05	1149	493348.99	634046.23
371	490662.97	635196.33	1150	493337.80	634042.18
372	490683.95	635131.27	1151	492752.74	633783.08
373	490684.13	635130.71	1152	492783.05	633751.05
374	490683.27	635133.39	1153	492726.91	633810.37

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

375	490683.95	635131.27	1154	492752.74	633783.08
376	490578.83	635333.38	1155	492797.70	633737.26
377	490633.33	635249.77	1156	492833.67	633703.41
378	490588.74	635318.18	1157	492783.05	633751.05
379	490578.83	635333.38	1158	492797.70	633737.26
380	491473.46	635857.84	1159	492677.36	633865.23
381	491498.68	635861.06	1160	492704.67	633834.99
382	491459.26	635856.03	1161	492726.91	633810.37
383	491473.46	635857.84	1162	492677.36	633865.23
384	491256.63	638284.42	1163	493337.32	633660.80
385	491263.33	638281.88	1164	493366.94	633628.58
386	491298.77	638268.43	1165	493353.22	633643.51
387	491256.63	638284.42	1166	493337.32	633660.80
388	491345.15	637848.85	1167	492406.84	633169.31
389	491361.69	637838.92	1168	492406.88	633168.76
390	491347.19	637847.62	1169	492401.79	633242.09
391	491345.15	637848.85	1170	492406.84	633169.31
392	491424.52	637767.49	1171	492850.31	634258.41
393	491460.43	637737.67	1172	492850.53	634236.71
394	491463.55	637735.07	1173	492850.20	634269.45
395	491424.52	637767.49	1174	492850.31	634258.41
396	491268.27	637065.16	1175	492509.10	634173.46
397	491255.41	637051.83	1176	492542.14	634131.62
398	491256.38	637052.83	1177	492489.19	634198.67
399	491268.27	637065.16	1178	492509.10	634173.46
400	491138.81	637655.86	1179	493106.26	634055.84
401	491121.51	637670.31	1180	493104.92	634081.01
402	491127.03	637665.71	1181	493103.89	634100.41
403	491138.81	637655.86	1182	493106.26	634055.84
404	490681.18	637810.24	1183	493100.10	634141.83
405	490725.89	637840.66	1184	493094.30	634192.73
406	490699.42	637822.65	1185	493103.09	634115.64
407	490681.18	637810.24	1186	493100.10	634141.83
408	491478.72	638263.19	1187	493217.22	634361.54
409	491463.27	638276.20	1188	493231.22	634378.42
410	491447.81	638289.22	1189	493238.19	634386.82
411	491478.72	638263.19	1190	493217.22	634361.54
412	485615.27	636737.38	1191	493196.58	634227.40
413	486218.38	637619.86	1192	493202.27	634237.44
414	485856.45	636946.50	1193	493144.69	634135.84
415	485615.27	636737.38	1194	493196.58	634227.40
416	483675.77	637403.61	1195	493053.34	634764.61
417	483657.99	637093.86	1196	493054.98	634775.69
418	483594.20	637058.84	1197	493053.07	634762.78
419	483502.79	637187.86	1198	493053.34	634764.61
420	483675.77	637403.61	1199	493277.07	635394.72
421	486735.14	637219.83	1200	493286.12	635374.36
422	486401.59	637076.89	1201	493285.62	635375.49
423	486783.75	637473.66	1202	493277.07	635394.72
424	486735.14	637219.83	1203	494804.87	634227.38
425	486452.24	637338.86	1204	494803.58	634222.25
426	486342.67	637365.96	1205	494804.39	634225.47
427	486382.49	637412.04	1206	494804.87	634227.38
428	486452.24	637338.86	1207	493831.06	633714.40
429	482430.27	637776.13	1208	494480.08	633549.96
430	482256.42	637262.21	1209	494474.13	633776.71
431	482071.18	637132.98	1210	493831.06	633714.40
432	482430.27	637776.13	1211	494553.50	633534.05
433	483439.23	637481.79	1212	494554.93	633539.23
434	483329.79	637428.39	1213	494532.71	633458.80

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

435	483304.23	637592.03	1214	494553.50	633534.05
436	483439.23	637481.79	1215	494666.33	633484.86
437	482898.08	637692.79	1216	494712.20	633570.13
438	482629.29	637673.94	1217	494664.36	633481.19
439	482581.11	637712.10	1218	494666.33	633484.86
440	482742.48	638110.72	1219	494411.36	633128.31
441	482851.30	638104.90	1220	494459.76	633164.56
442	482898.08	637692.79	1221	494391.79	633113.65
443	486262.02	638108.85	1222	494411.36	633128.31
444	486156.33	637886.58	1223	494235.92	632522.12
445	486175.59	638010.62	1224	494240.10	632507.41
446	486245.87	638104.81	1225	494234.39	632527.52
447	486262.02	638108.85	1226	494235.92	632522.12
448	486485.87	638209.87	1227	494243.06	632462.96
449	486518.18	638294.05	1228	494243.06	632478.58
450	486544.86	638272.86	1229	494239.89	632434.59
451	486485.87	638209.87	1230	494243.06	632462.96
452	486639.46	638402.33	1231	494311.81	632455.92
453	486612.23	638535.98	1232	494317.50	632457.78
454	486729.00	638573.44	1233	494306.49	632454.18
455	486639.46	638402.33	1234	494311.81	632455.92
456	486017.81	638643.04	1235	494201.90	631950.22
457	485911.05	638822.82	1236	494201.86	631950.28
458	486022.17	638823.62	1237	494202.44	631949.44
459	486017.81	638643.04	1238	494201.90	631950.22
460	483162.71	638997.05	1239	494208.14	631947.27
461	483029.53	638651.84	1240	494206.49	631947.90
462	482984.94	639143.69	1241	494208.20	631947.25
463	483162.71	638997.05	1242	494208.14	631947.27
464	485750.76	639012.12	1243	494274.82	632183.12
465	485519.96	638950.77	1244	494274.68	632181.91
466	485621.29	639071.77	1245	494275.54	632189.40
467	485750.76	639012.12	1246	494274.82	632183.12
468	485480.64	639181.59	1247	494236.83	632283.57
469	485794.08	639013.50	1248	494249.76	632382.80
470	485637.95	639070.80	1249	494232.46	632352.34
471	485480.64	639181.59	1250	494228.71	632295.74
472	485392.98	639221.66	1251	494236.83	632283.57
473	485423.30	639067.63	1252	494228.37	632294.96
474	485333.61	639192.52	1253	494228.37	632294.96
475	485392.98	639221.66	1254	494221.67	632306.26
476	483965.51	639276.09	1255	494228.37	632294.96
477	483879.75	639205.35	1256	493987.55	632430.98
478	483903.91	639278.16	1257	493981.81	632399.68
479	483965.51	639276.09	1258	493987.55	632430.98
480	486349.46	639522.63	1259	493987.55	632430.98
481	486660.39	639135.92	1260	493786.93	632707.02
482	486363.38	639287.02	1261	493964.20	632726.26
483	486291.88	639378.91	1262	493810.45	632773.27
484	486349.46	639522.63	1263	493786.93	632707.02
485	486029.60	639348.12	1264	494552.24	632903.76
486	485857.38	639344.36	1265	494540.81	632889.79
487	485848.12	639400.09	1266	494545.29	632895.26
488	486029.60	639348.12	1267	494552.24	632903.76
489	487155.64	639310.02	1268	494095.15	632906.67
490	487155.22	639432.16	1269	494091.77	632916.09
491	487192.90	639456.92	1270	494095.80	632904.87
492	487155.64	639310.02	1271	494095.15	632906.67
493	482888.12	639489.60	1272	494605.72	633324.72
494	483545.32	639249.62	1273	494613.25	633336.73

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

495	482676.69	639392.67	1274	494620.04	633347.58
496	482871.66	639807.41	1275	494605.72	633324.72
497	482888.12	639489.60	1276	493764.77	634012.72
498	485142.59	639314.71	1277	493930.29	633908.15
499	484887.88	639418.75	1278	493938.55	633953.66
500	484922.41	639532.98	1279	493764.77	634012.72
501	485142.59	639314.71	1280	494630.97	633784.32
502	485781.14	639771.79	1281	494642.71	633785.63
503	485584.53	639623.68	1282	494662.02	633787.78
504	485516.47	639857.87	1283	494630.97	633784.32
505	485781.14	639771.79	1284	494670.32	633788.81
506	483910.74	639731.77	1285	494707.00	633793.34
507	484079.81	639818.10	1286	494673.42	633789.19
508	484119.59	639737.06	1287	494670.32	633788.81
509	483910.74	639731.77	1288	494886.39	633813.98
510	484549.62	640646.07	1289	494894.40	633818.80
511	484521.42	640150.70	1290	494913.64	633830.38
512	484203.64	640072.96	1291	494886.39	633813.98
513	483837.06	640228.26	1292	494052.81	633974.23
514	483718.67	640443.21	1293	494018.92	633984.89
515	483719.72	640461.81	1294	494020.44	633984.41
516	484549.62	640646.07	1295	494052.81	633974.23
517	487025.61	639738.57	1296	494466.20	633830.30
518	486964.24	640046.27	1297	494510.65	633817.18
519	487097.91	640014.14	1298	494472.42	633828.47
520	487025.61	639738.57	1299	494466.20	633830.30
521	482976.06	639677.77	1300	494659.55	633875.47
522	483522.42	640373.69	1301	494641.59	633889.77
523	483851.98	639784.10	1302	494663.87	633872.03
524	482976.06	639677.77	1303	494659.55	633875.47
525	486029.71	639966.73	1304	494676.17	633909.01
526	485902.71	639927.83	1305	494641.38	633889.94
527	486050.45	640109.25	1306	494641.38	633889.94
528	486029.71	639966.73	1307	494676.17	633909.01
529	485871.48	640066.46	1308	494692.53	634293.71
530	485456.94	640338.84	1309	494693.09	634292.99
531	485464.63	640615.22	1310	494686.05	634302.04
532	485871.48	640066.46	1311	494692.53	634293.71
533	486632.73	640716.77	1312	493817.77	634478.09
534	486683.83	640056.04	1313	493817.95	634477.49
535	486349.64	639972.10	1314	493815.09	634487.42
536	486632.73	640716.77	1315	493817.77	634478.09
537	485651.09	640478.38	1316	493732.59	634272.18
538	486021.53	640229.58	1317	493715.31	634267.02
539	485995.26	640125.89	1318	493755.22	634278.94
540	485651.09	640478.38	1319	493732.59	634272.18
541	487134.97	640747.08	1320	495728.32	633092.44
542	487250.12	640639.34	1321	495180.31	632793.63
543	487110.42	640579.65	1322	495225.18	632561.45
544	487134.97	640747.08	1323	495728.32	633092.44
545	485257.12	640459.54	1324	496027.80	633131.01
546	485277.87	640834.15	1325	495882.28	632849.63
547	485112.30	640939.56	1326	495907.28	632831.77
548	485257.12	640459.54	1327	496027.80	633131.01
549	483876.69	640671.62	1328	495834.84	632939.37
550	483551.51	641018.36	1329	495695.39	632991.52
551	484027.72	641049.23	1330	495667.03	632893.99
552	483876.69	640671.62	1331	495834.84	632939.37
553	486611.76	641191.82	1332	495734.37	632714.67
554	486840.56	640881.39	1333	495742.21	632718.09

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

555	486593.04	640841.92	1334	495751.54	632722.16
556	486565.75	641114.91	1335	495734.37	632714.67
557	486611.76	641191.82	1336	495970.22	632643.48
558	486385.71	641774.66	1337	495972.10	632640.14
559	486410.53	641726.81	1338	496012.19	632569.15
560	486215.47	641782.30	1339	495970.22	632643.48
561	486385.71	641774.66	1340	495542.62	632176.42
562	487189.98	642289.75	1341	495519.03	632174.64
563	487660.86	643175.12	1342	495514.86	632174.32
564	487384.06	642365.86	1343	495542.62	632176.42
565	487765.90	641175.35	1344	495736.99	633935.67
566	488451.89	641350.69	1345	495738.43	633921.99
567	488388.75	642097.77	1346	495738.25	633923.69
568	489474.13	640642.26	1347	495736.99	633935.67
569	488568.63	640190.35	1348	495965.29	633382.01
570	488206.21	640188.76	1349	495965.11	633353.56
571	488806.06	640446.41	1350	495965.32	633387.43
572	488230.19	640324.04	1351	495965.29	633382.01
573	488463.76	640693.26	1352	495150.30	633416.13
574	487645.28	641005.57	1353	495152.42	633426.74
575	487189.98	642289.75	1354	495155.28	633441.03
576	488837.84	641301.07	1355	495150.30	633416.13
577	488659.41	641384.03	1356	496265.24	635358.60
578	488725.04	641196.25	1357	496275.15	635426.01
579	488837.84	641301.07	1358	496286.41	635502.53
580	488487.60	641361.46	1359	496265.24	635358.60
581	488497.13	641360.92	1360	496402.79	635162.78
582	488485.91	641361.55	1361	496410.15	635145.73
583	488487.60	641361.46	1362	496415.67	635132.98
584	488675.74	641216.01	1363	496402.79	635162.78
585	488246.28	641070.81	1364	491858.57	631079.42
586	488379.86	640820.45	1365	491724.92	631089.67
587	488675.74	641216.01	1366	491806.11	631100.92
588	488294.08	640824.37	1367	491858.57	631079.42
589	488298.52	640883.43	1368	491633.72	631133.25
590	488257.88	640891.05	1369	491526.86	631177.79
591	488294.08	640824.37	1370	491687.40	631247.41
592	488329.85	640809.35	1371	491633.72	631133.25
593	488382.55	640792.41	1372	491352.04	632275.41
594	488346.99	640825.64	1373	491320.67	632309.80
595	488329.85	640809.35	1374	491354.96	632291.62
596	487512.72	641754.67	1375	491352.04	632275.41
597	487504.09	641758.19	1376	491984.50	632680.99
598	487503.05	641758.61	1377	491848.15	632488.74
599	487512.72	641754.67	1378	491758.44	632573.64
600	487433.21	641999.35	1379	491984.50	632680.99
601	487435.82	642002.03	1380	492260.95	632915.50
602	487437.37	642003.62	1381	491940.91	632764.05
603	487433.21	641999.35	1382	492043.31	632977.73
604	487536.35	641847.94	1383	492260.95	632915.50
605	487536.26	641846.97	1384	492140.04	633218.67
606	487535.59	641839.57	1385	491794.76	633044.31
607	487536.35	641847.94	1386	491650.03	633008.86
608	487398.18	642102.72	1387	492140.04	633218.67
609	487398.26	642102.70	1388	491501.97	633266.85
610	487396.86	642102.91	1389	491542.98	633147.45
611	487398.18	642102.72	1390	491428.55	633245.68
612	488787.84	641028.00	1391	491501.97	633266.85
613	488819.35	641010.04	1392	491231.26	633556.08
614	488794.04	641024.46	1393	491413.88	633563.77

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

615	488787.84	641028.00	1394	491543.45	633575.43
616	487141.24	642674.27	1395	491587.18	633563.68
617	486628.34	643042.39	1396	491231.26	633556.08
618	487491.50	643202.94	1397	491402.06	633620.10
619	487141.24	642674.27	1398	491527.37	633576.31
620	488407.63	632441.03	1399	491347.83	633587.57
621	488342.57	632427.50	1400	491402.06	633620.10
622	488338.13	632436.10	1401	491330.36	633807.35
623	488407.63	632441.03	1402	491261.62	633952.76
624	487973.73	632363.65	1403	491420.19	633769.59
625	488089.80	632543.27	1404	491330.36	633807.35
626	488237.35	632412.69	1405	491855.32	635151.95
627	487973.73	632363.65	1406	491759.92	635153.23
628	488382.96	632485.93	1407	491809.03	635190.62
629	488634.23	632593.96	1408	491876.44	635504.55
630	488584.62	632369.01	1409	491823.85	635620.01
631	488382.96	632485.93	1410	491769.87	635643.93
632	488739.47	632783.85	1411	491706.09	635654.86
633	488352.44	632932.56	1412	491647.83	635877.23
634	488719.59	632898.16	1413	492593.44	635719.33
635	488739.47	632783.85	1414	492330.79	635646.57
636	488194.55	632861.82	1415	492385.27	635529.32
637	488213.68	632943.14	1416	491855.32	635151.95
638	488242.34	632863.24	1417	491396.38	636219.50
639	488194.55	632861.82	1418	491343.52	636262.36
640	488478.61	633066.57	1419	491359.99	636272.82
641	488486.38	633115.54	1420	491396.38	636219.50
642	488537.53	633056.69	1421	491964.77	636488.15
643	488478.61	633066.57	1422	491769.49	636445.66
644	487819.97	633182.05	1423	491751.50	636474.77
645	487742.84	633289.53	1424	491964.77	636488.15
646	487910.31	633096.98	1425	491462.79	636671.98
647	487819.97	633182.05	1426	491436.53	636689.63
648	488372.24	633345.64	1427	491461.71	636702.79
649	488251.98	633363.50	1428	491462.79	636671.98
650	488197.58	633457.27	1429	491710.22	636573.99
651	488438.03	633426.79	1430	491656.17	637012.41
652	488438.24	633379.59	1431	491461.76	637198.22
653	488372.24	633345.64	1432	491576.85	637349.94
654	488383.97	633369.91	1433	491991.03	636905.75
655	488382.20	633369.80	1434	492002.38	636562.03
656	488406.63	633371.35	1435	491710.22	636573.99
657	488383.97	633369.91	1436	491980.79	636752.96
658	488335.52	633369.09	1437	491950.14	636760.90
659	488333.85	633369.11	1438	491957.64	636758.96
660	488329.16	633369.16	1439	491980.79	636752.96
661	488335.52	633369.09	1440	491875.90	636881.40
662	487792.82	633533.88	1441	491923.57	636766.16
663	487457.05	633720.84	1442	491891.77	636885.64
664	487476.80	633775.68	1443	491875.90	636881.40
665	487792.82	633533.88	1444	491444.00	636801.80
666	488090.59	633582.90	1445	491441.28	636701.73
667	488141.68	633651.01	1446	491361.10	636729.89
668	488147.81	633575.33	1447	491444.00	636801.80
669	488090.59	633582.90	1448	492026.79	637164.16
670	488101.84	634375.85	1449	492036.27	637386.76
671	488159.96	634519.59	1450	492168.49	637320.56
672	488220.16	634530.35	1451	492026.79	637164.16
673	488101.84	634375.85	1452	492145.93	637561.92
674	488014.58	634629.39	1453	492216.79	637333.60

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

675	488057.00	634675.51	1454	491970.15	637481.77
676	488068.07	634636.20	1455	492145.93	637561.92
677	488014.58	634629.39	1456	492813.97	632265.78
678	487925.30	635433.91	1457	492731.71	632260.67
679	488038.55	635429.94	1458	492759.15	632302.27
680	488204.97	635313.79	1459	492813.97	632265.78
681	487925.30	635433.91	1460	493210.81	635823.07
682	488425.26	639378.27	1461	492759.44	635571.51
683	488300.64	639375.73	1462	492840.03	635639.17
684	488403.83	639487.64	1463	493210.81	635823.07
685	488425.26	639378.27	1464	492568.38	636668.64
686	487401.33	640414.02	1465	492347.03	635923.61
687	487308.43	640409.01	1466	492209.77	636801.40
688	487184.58	640549.09	1467	492568.38	636668.64
689	487401.33	640414.02	1468	492291.21	636612.90
690	488051.42	640808.82	1469	492290.03	636613.01
691	488149.64	640444.07	1470	492294.39	636612.61
692	488092.82	640389.24	1471	492291.21	636612.90
693	488051.42	640808.82	1472	492573.54	636588.39
694	487840.60	640688.50	1473	492842.31	636652.39
695	487826.16	640594.40	1474	492588.37	636520.23
696	487746.54	640653.04	1475	492573.54	636588.39
697	487840.60	640688.50	1476	492404.29	636950.33
698	487990.95	641697.08	1477	492513.66	636875.20
699	488106.79	641615.32	1478	492504.40	636833.95
700	488107.32	641556.85	1479	492397.94	636769.26
701	487990.95	641697.08	1480	492404.29	636950.33
702	487797.59	641764.60	1481	492518.45	636869.96
703	487736.52	641783.61	1482	492541.15	636849.84
704	487703.98	641900.33	1483	492512.10	636847.36
705	487797.59	641764.60	1484	492518.45	636869.96
706	488850.66	632299.75	1485	492674.23	637195.58
707	488656.52	632324.38	1486	492466.87	637055.63
708	488718.32	632411.62	1487	492533.73	637122.60
709	488850.66	632299.75	1488	492674.23	637195.58
710	489026.96	632491.08	1489	492760.43	637150.29
711	489009.70	632716.14	1490	492707.74	637182.36
712	489076.62	632477.54	1491	492842.01	637183.67
713	489026.96	632491.08	1492	492760.43	637150.29
714	488795.02	633159.95	1493	492350.58	637212.57
715	488735.51	633044.79	1494	492394.86	637168.14
716	488629.31	633219.36	1495	492380.57	637153.59
717	488795.02	633159.95	1496	492350.58	637212.57
718	488597.88	633111.30	1497	492320.21	637329.33
719	488558.52	633166.90	1498	492394.90	637214.85
720	488562.96	633171.34	1499	492244.50	637233.98
721	488597.88	633111.30	1500	492320.21	637329.33
722	488717.47	633421.74	1501	492854.88	637768.89
723	488683.59	633428.34	1502	492782.05	637239.74
724	488686.98	633437.02	1503	492678.12	637222.40
725	488717.47	633421.74	1504	492854.88	637768.89
726	489400.77	633362.37	1505	492251.95	637673.64
727	489435.74	633688.15	1506	492253.44	637567.72
728	489475.67	633365.30	1507	492201.43	637619.24
729	489400.77	633362.37	1508	492251.95	637673.64
730	488944.58	633454.17	1509	492586.54	637955.00
731	488742.65	633913.06	1510	492480.07	637945.26
732	488801.28	633963.91	1511	492479.01	637981.24
733	488944.58	633454.17	1512	492586.54	637955.00
734	488687.40	633800.12	1513	492266.92	638241.59

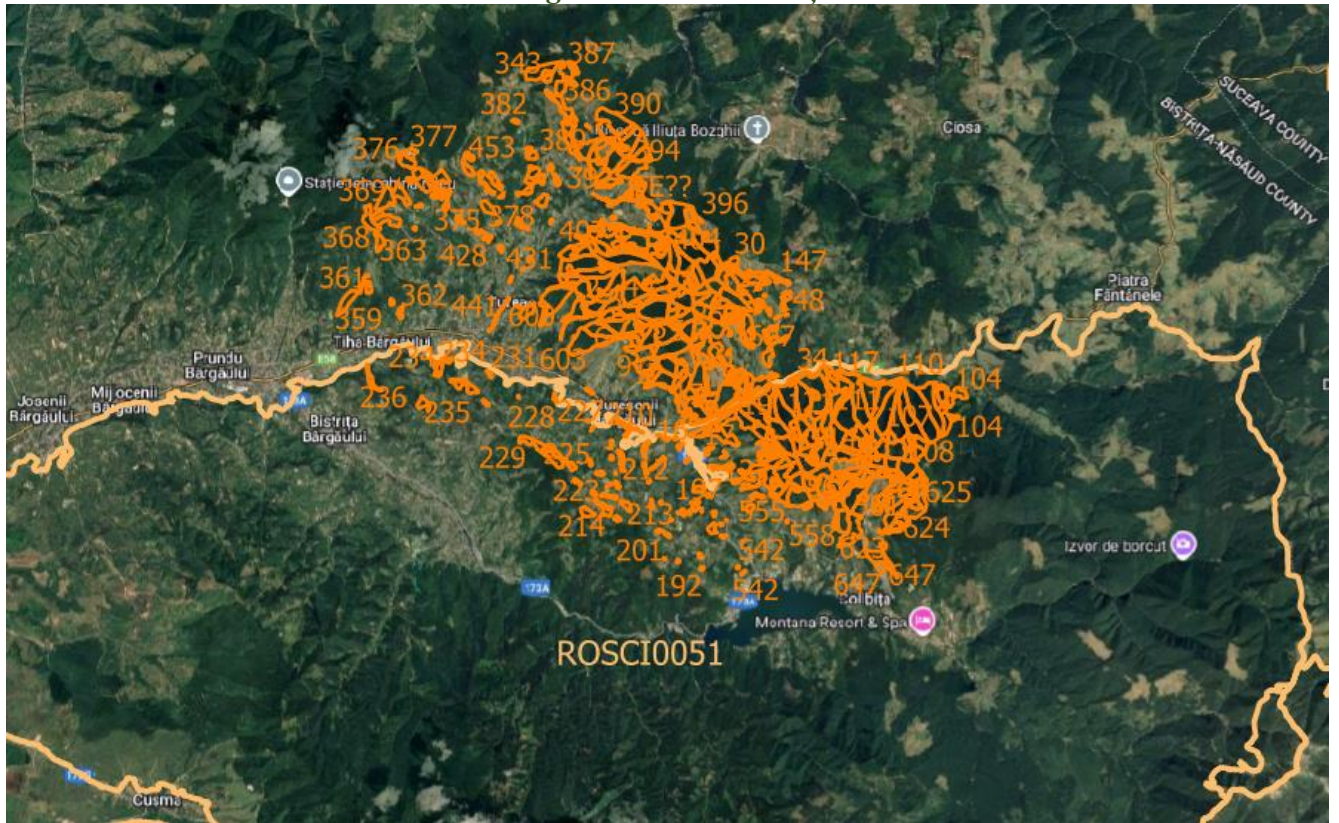
**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

735	488561.27	633733.04	1514	492810.69	637986.53
736	488577.15	633842.89	1515	492860.65	637914.57
737	488687.40	633800.12	1516	492589.86	637957.70
738	489426.12	633951.00	1517	492282.59	638176.61
739	489349.50	634070.25	1518	492266.92	638241.59
740	489515.34	634180.93	1519	494646.37	631512.98
741	489426.12	633951.00	1520	495165.74	631325.70
742	488532.05	633970.53	1521	495246.24	631243.26
743	488654.19	634005.67	1522	495273.69	631130.93
744	488684.35	633990.92	1523	495346.65	630992.38
745	488532.05	633970.53	1524	494646.37	631512.98
746	488560.30	634063.82	1525	494534.15	635724.03
747	488533.11	634071.61	1526	494538.71	635709.26
748	488565.41	634099.89	1527	494337.12	635780.08
749	488575.54	634244.39	1528	494232.40	635767.71
750	488594.93	634250.99	1529	494215.62	635783.72
751	488560.30	634063.82	1530	494304.94	635789.80
752	489375.69	634382.87	1531	494534.15	635724.03
753	488887.77	634269.50	1532	494050.82	635839.62
754	488646.08	634768.58	1533	494209.90	635785.20
755	489375.69	634382.87	1534	494208.19	635775.45
756	489072.11	634482.64	1535	494050.82	635839.62
757	489071.77	634493.35	1536	495403.61	630892.25
758	489071.93	634488.16	1537	495249.72	631245.26
759	489072.11	634482.64	1538	495168.94	631328.11
760	488717.39	639453.42	1539	495057.60	631512.60
761	488601.21	639521.90	1540	495059.93	631563.89
762	488711.48	639533.97	1541	495274.18	631242.61
763	488717.39	639453.42	1542	495403.61	630892.25
764	488599.37	639865.27	1543	495028.33	632023.55
765	489216.19	640443.78	1544	495075.49	632008.82
766	489961.66	639264.22	1545	495032.10	631963.58
767	489758.25	639546.25	1546	495028.33	632023.55
768	489680.21	639580.86	1547	494964.38	632072.25
769	489664.31	639579.87	1548	494931.06	631956.74
770	489654.03	639553.86	1549	494908.24	631965.34
771	489690.33	639568.77	1550	494964.38	632072.25
772	489734.04	639540.14	1551	495115.13	632073.58
773	489781.15	639476.79	1552	495170.01	632060.98
774	489563.20	639404.04	1553	495160.89	631987.29
775	489186.80	639893.93	1554	495148.25	631965.20
776	488552.81	639752.24	1555	495115.13	632073.58
777	488552.65	639837.31	1556	495138.50	632053.45
778	488530.75	639838.65	1557	495137.40	632056.28
779	488446.19	639908.85	1558	495144.81	632037.13

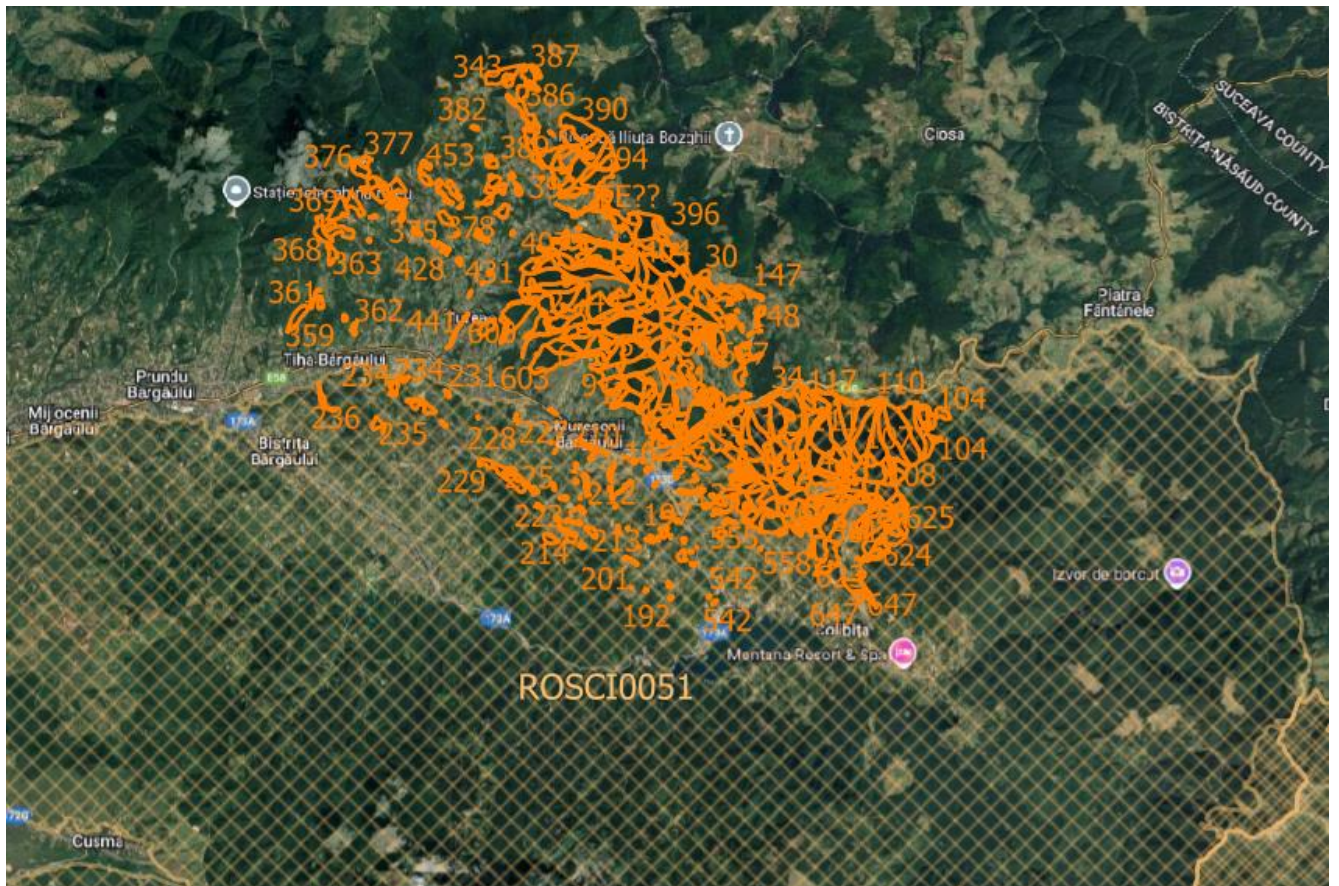
Coordonatele GIS ale planului sunt date și în format shapefile, anexat prezentului studiu.

Amplasamentul planului este prezentat în continuare:

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța



Harta cu amplasarea planului în teritoriu



Localizare amenajament în raport cu arile naturale protejate

2.2. Justificarea necesității amenajamentului silvic

Conform **Codul Silvic** al României:

- FFN este supus regimului silvic (art. 22, alin 1);
- Respectarea regimului silvic este obligatorie pentru toți proprietarii și deținătorii terenurilor din FFN (art. 23, alin 1);
- Proprietarii terenurilor din FFN cu o suprafață de peste 10 hectare au obligația să asigure elaborarea și să respecte prevederile amenajamentelor silvice;
- Modul de gestionare a FFN se reglementează prin amenajamente silvice (art. 61, alin. 1);
- Amenajamentul silvic se elaborează pe unități de producție și/sau de protecție, în baza normelor tehnice de amenajare a pădurilor (art. 63, alin. 1).

2.3. Descrierea amenajamentului silvic U.P. I Tihuța. Perioada de implementare.

Amenajamentul silvic elaborat pentru pădurile cuprinse în U.P. I Tihuța, reprezintă studiul de bază în gestionarea și gospodărirea acestora, având conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic.

În vederea realizării gestionării durabile, amenajamentul respectă următoarele principii:

a) **Principiul continuității**, care reflectă preocuparea permanentă de a asigura prin amenajament condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, astfel încât acestea să ofere societății – în mod continuu – produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale cât mai mari și de calitate superioară. El se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, urmărind atât interesele generației actuale, cât și pe cele de perspectivă ale societății;

b) **Principiul eficacității funcționale**, care exprimă preocuparea permanentă, atât pentru creșterea productivității și calității pădurilor cât și pentru sporirea capacității lor de a proteja factorii de mediu în condițiile unei maxime eficiențe economice și stabilități ecologice;

c) **Principiul conservării și ameliorării biodiversității**, prin care se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajelor), în condițiile maximizării stabilității și potențialului polifuncțional al pădurilor;

d) **Principiul economic**. Prin produsele pe care pădurile le oferă și prin serviciile ecosistemice pe care le realizează, pădurile reprezintă un bun economic de importanță națională. Prin organizarea procesului de producție trebuie să se creeze condiții favorabile realizării cu continuitate a funcțiilor de producție și de protecție în condiții cât mai avantajoase sub raport economic.

Tratarea problemelor de amenajament s-a realizat în concepție sistemică, urmărind totodată integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a teritoriului, cu luare în considerare a condițiilor ecologice, economice și sociale din zonă.

Terenurile din fondul forestier al U.P. I Tihuța, au următoarele folosințe:

FF	Simbol	Denumirea indicatorului	Suprafața(ha)	
			ha	%
	P	Fond forestier total	3373.86	100
1	PD	Terenuri acoperite cu pădure	3029.34	90
101	PD _r	Rașinoase	1508.19	45
102	PD _f	Foioase	1521.15	45
3	PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	9.41	-
302	PS _v	Terenuri pentru hrana vânatului	8.10	-
304	PS _i	Ape stătătoare	1.31	-
4	PA	Terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră	23.13	1
403	PAD	Drumuri forestiere	22.13	1
408	PAA	Alte terenuri	1.00	-

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

5	PI	Terenuri afectate de împăduriri	1.64	-
501	PIR	Clasă de regenerare	1.64	-
6	PN	Terenuri neproductive	0.61	-
601	PNS	Stancarii, abrupturi	0.61	-
801	PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	309.73	9
		Total U.P. I	3373.86	100

Unitatea de producție și protecție UP I Tihuța, în suprafață totală de 3373.86 ha, din care 3029.34ha sunt terenuri acoperite cu pădure, 8.10ha terenuri pentru hrana vanatului, 1.31ha ape statatoare, 23.13ha terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră (22.13 ha drumuri forestiere și 1.0ha terenuri administrative), 0.61ha terenuri neproductive și 309.73ha terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite.

Caracterul actual al tipului de pădure și formațiile forestiere întâlnite în teritoriul studiat sunt date în tabelul următor:

Formația forestiera	CARACTERUL ACTUAL AL TIPULUI DE PADURE										Terenuri goale Ha	TOTAL		
	Natural Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Subprod. Ha	Partial derivat Ha	Total derivat de prod. Sup. Ha	Mij. Ha	Inf. Ha	Artificial de prod. Sup.+Mij. Ha	Inf. Ha		Tanar nedefinit Ha	Total padure Ha	Ha
00												342.88	342.88	10
11 MOLIDISURI	3.55	122.51	77.36	7.80					197.87	19.67		428.76	428.76	13
PURE	1	29	18	2					45	5		100	100	
12 MOLIDETO-BRADETE	23.07	1.23							23.19			47.49	47.49	1
	48	3							49			100	100	
13 AMESTECURI	28.87	837.99		16.63					627.29	55.19		1565.97	1.64	47
MOLID-BRAD-FAG	2	53		1					40	4		100	100	
41 FAGETE PURE	75.28	638.37		9.18	74.91				177.29			975.03	975.03	29
MONTANE	8	65		1	8				18			100	100	
81 STEJARETE		5.77							6.32			12.09	12.09	
PURE DE STB		48							52			100	100	
TOTAL UP	130.77	1605.87	77.36	33.61	74.91				1031.96	74.86		3029.34	344.52	3373.86
%	4	54	3	1	2				34	2		90	10	100
		1814.00		33.61	74.91				1106.82			3029.34	344.52	3373.86
%		60		1	2				37			90	10	100

Din punct de vedere al întinderii acestora, constatăm că majoritatea o formează amestecurile de molid brad și fag (47%), făgetele pure montane (29%) urmate de molidisuri pure (13%). Această repartiție este normală ținând cont de faptul că molidul și fagul sunt speciile cel mai bine adaptate condițiilor ecologice din zonă.

Singurul mod de corectare a situației actuale rămâne executarea susținută și corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, precum și o atenție sporită la aplicarea tratamentelor.

Principalii indicatori de caracterizare a fondului forestier sunt:

Specifi cări	Fond forestier	UM	Specii										
			Total	MO	FA	BR	PAM	ME	LA	SAC	DR	DT	DM
Compoziția	A11-13	%	100	38	50	5	2	1	1	1		1	1
	A21-22		100	70	23	1	1	1	1	1	1	1	
	UP		100	45	44	4	2	1	1	1		1	1
Clasa de producție	A11-13	-	2.9	2.9	3.0	2.8	3.0	3.0	2.9	3.3	3.0	3.0	3.2
	A21-22		3.1	3.2	2.8	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	2.9	3.6	3.4
	UP		3.0	3.0	3.0	2.8	3.0	3.0	3.0	3.2	2.9	3.1	3.2
Consistența	A11-13	-	0.82	0.80	0.82	0.81	0.89	0.87	0.88	0.87	0.89	0.89	0.92
	A21-22		0.67	0.65	0.71	0.71	0.93	0.82	0.84	0.78	0.63	0.61	0.70
	UP		0.79	0.75	0.81	0.81	0.89	0.86	0.88	0.86	0.75	0.86	0.89
Creșterea curentă	A11-13	m ³ / an/ ha	7.7	9.5	6.6	7.5	2.8	7.2	10.6	2.1	7.5	7.2	6.7
	A21-22		5.6	5.8	5.2	7.0	2.5	7.3	2.3	3.4	5.2	3.0	2.5
	UP		7.3	8.3	6.5	7.5	2.8	7.3	10.9	2.1	5.9	6.7	6.0
Volum unitar	A11-13	m ³ / ha	232	304	188	253	143	72	254	53	277	100	133
	A21-22		290	307	275	296	251	78	48	102	231	129	140
	UP		245	306	199	255	161	74	288	52	272	103	130
Vârsta	A11-13	ani	54	54	57	55	41	28	35	24	43	33	45
	A21-22		85	86	91	69	68	31	25	35	68	79	43

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

medie	UP		60	64	60	56	45	29	40	24	61	39	44				
			Total	I		II		III		IV		V		VI		VII	
Clase de vârstă (1-20 ani)	A11-13	%	100	15		28		24		17		7		3		6	
	A21-22		100	3		22		4		12		20		13		26	
	UP		100	12		26		21		16		10		5		10	

La S.U.P. A, unde se urmărește realizarea unei structuri echilibrate pe clase de vârstă, vârsta medie (54 de ani) este egală cu jumătatea ciclului (110 de ani). Acest tip de structură permite organizarea producției cu recolte anuale apropiate de modelul normal (de creșterea indicatoare), cu sacrificii de exploatabilitate în plus.

La S.U.P. M structura este bună deoarece arborele nu sunt doar din categoria celor care vegetează în condiții grele (cum sunt cele de pe versanții cu pantă mare), fiind și cu rol de protecție.

Factorii destabilizatori care afectează aceste arborete sunt specifici acestei zone forestiere.

Situația se prezintă astfel:

NATURA FACTORILOR		Suprafata afectata											
		Total				Grade de manifestare							
		Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica		Excesiva			
%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	25	768.31	100	656.23	86	94.34	12	17.74	2			
Uscare	(U1 - 4)	8	231.20	100	216.45	94	14.75	6					
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	5	137.05	100	125.58	92	9.67	7	1.80	1			
Inmlastinari	(M1 - 3)		0.93	100	0.93	100							
Roca la suprafata total	(R1 - A)	6	196.57	100	96.99	50	59.89	30	21.34	11	18.35	9	
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	5	156.88	100	96.99	62	59.89	38					
	0.3-0.5S	(R3 - 5)	1	39.69	100			21.34	54	18.35	46		
Suprafata fondului forestier :			3030.98	Ha									

Doborăturile de vânt afectează arborele pe 22% din suprafața fondului forestier (768.31 ha) astfel:

- 656.23 ha – arborete afectate de doborâturi izolate;
- 94.34 ha – arborete afectate de doborâturi destul de frecvente;
- 17.74 ha - arborete afectate de doborâturi destul de frecvente.

Rupturile datorate zăpezii sau vântului afectează 5% (137.05ha) din totalul arboretelor, intensitatea fenomenului fiind slabă.

Uscarea afectează 8% din suprafața fondului forestier (231.2 ha), intensitatea fenomenului fiind:

- slabă pe 216.45 ha;
- mijlocie pe 14.75 ha.

Roca la suprafață afectează arborete pe 6% din suprafața fondului forestier (196.57ha) astfel:

- 156.88 ha – rocă la suprafață pe 0.1-0.2S din suprafața unităților amenajistice afectate;
- 39.69 ha - rocă la suprafață pe 0.3-0.5S din suprafața unităților amenajistice afectate.

Pe suprafețe mai mici au fost semnalati și alți factori destabilizatori cum ar fi înmlăștinarea – 0.93 ha (ua 105D – înmlăștinare de scurtă durată).

La stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și implicit a bazelor de amenajare, cât și la fundamentarea lucrărilor silvotecnice și silviculturale propuse pentru deceniul viitor s-a ținut seama de prevederile din normele tehnice în vigoare privind gospodărirea pădurilor, de măsurile de conservare ale biodiversității stabilite prin Planul de management al ariei naturale protejate ROSCI0051 Cusma aprobat prin Ordinul. nr 1026/2016 și Decizia Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate (ANANP) nr. 532/05.11.2020 prin care s-au stabilit obiective de conservare specifice sitului.

Obiectivele ecologice, economice și sociale se exprimă prin natura produselor, respectiv prin serviciile de protecție ori sociale ale pădurii. Ele se definesc cu luarea în considerare a principalelor cerințe ale detinatorului pădurii pentru care se întocmeste acest amenajament. Ținând seama de faptul că „strategia de punere în valoare economică, socială și ecologică este un atribut al statului”, în conformitate cu Legea 141/1999, rezultă că și aceste păduri urmează să fie administrate și gospodărite într-un sistem unitar,

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

vizând valorificarea continuă, în folosul generațiilor actuale și viitoare, a funcțiilor ecologice și social-economice. Cu alte cuvinte, cerințele deținătorului urmează să fie corelate și cu necesitatea de a se realiza gospodărirea durabilă a pădurilor.

Principalele cerințe ale deținătorului acestei păduri sunt de natură economică astfel încât pentru satisfacerea acestora, pădurile care fac obiectul amenajamentului urmează să asigure producerea de masă lemnoasă și eventual alte produse specifice pădurii. Pe de altă parte, trebuie ținut cont de caracteristicile zonei în care se află pădurea studiată și anume: localizarea arboretelor în Ariile Naturale Protejate: ROSCI0051 Cușma. De aceea, amenajamentul actual trebuie să prevadă și măsuri cu caracter ecologic care să asigure protecția obiectivelor mai sus menționate.

Corespunzător obiectivelor social-economice și ecologice fixate, s-au stabilit funcțiile prioritare pe care trebuie să le îndeplinească arboretele.

Categoriile funcționale atribuite arboretelor sunt următoarele:

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafața	
Cod	Denumirea	ha	%
Grupa I – Păduri cu funcții speciale de protecție			
1.1	Păduri cu funcții de protecție a apelor	267.51	9
1.1C	Arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale (T IV)	267.51	9
1.2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	558.70	18
1.2A	Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substrat 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 substrat litologice (T II)	558.70	18
1.4	Păduri cu funcții de protecție, predominant sociale	22.74	-
1.4E	Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (TII)-	22.74	-
1.5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	829.81	27
1.5H	Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II)	42.33	-
1.5Q	Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI) ha (T IV)	778.81	27
1.5U	Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenintate sau periclitate (TII)	8.67	1
TOTAL GRUPA I		1678.76	55
Grupa II Păduri cu funcții de producție a lemnului			
2.1C	Arboretele destinate să producă, în principal, lemn pentru cherestea (T VI)	1352.22	45
TOTAL GRUPA a II a		1352.22	45
TOTAL U.P. I		3030.98	100

Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului se suprapune parțial cu ROSCI0051 Cușma, suprafețe încadrate în secundar în categoria 5Q - Arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI).

Prin gruparea arboretelor în cadrul aceluiași tip, în raport cu categoriile funcționale pentru care sunt indicate măsuri silviculturale similare, au rezultat tipurile de categorii specificate în tabelul următor:

Tip funcțional	Categoria funcțională	Țeluri de gospodărire	Suprafața	
			ha	%
T II – Păduri cu funcții speciale de protecție din ariile protejate și situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, precum și arboretele în care se interzice recoltarea produselor principale	1.2A, 1.4E, 5H, 5U	De conservare	632.44	21

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

T IV – Păduri cu funcții speciale de protecție pentru care se admit tratamente cât mai intensive (tăieri grădinarite, tăieri de transformare spre grădinarit, tăieri cvasigrădinarite)	1.1C, 1.5Q	De protecție și producție	1046.32	34
T VI - Păduri cu funcții de producție și protecție în care se poate aplica, în mod diferențiat, întreaga gamă a tratamentelor potrivit condițiilor ecologice, social-economice și tehnico-organizatorice	2.1C	Lemn pentru cherestea, construcții, celuloză	1352.22	45
Total tipuri funcționale			3030.98	100

Pentru realizarea obiectivelor stabilite este necesar ca arboretelor să li se aplice măsuri de gospodărire adecvate, În acest scop s-au constituit două subunități de gospodărire și anume:

- S.U.P. „A” - codru regulat, sortimente obișnuite pe 2396,90 ha, în care s-au inclus arboretele din categoria funcțională 2.1C, 1.1C, 1.5Q;

- S.U.P. „K” - Rezervații de semințe pe 42,33 ha, în care s-au inclus arboretele din categoria funcțională 1.5H;

- S.U.P. „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită pe 590,11 ha, în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.2A, 1.4E și 1.5U.

Lista pe u.a. și subunități de gospodărire din UP I Tihuța se prezintă în tabelul următor:

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

SUP		U N I T A T I A M E N A J I S T I C E							
	IV	3A	6M	11M	16M	17M	18M	19M	19N
	21 F	21M1	21M2	23M	28M	29M1	29M2	29M3	30 F
	114A	119D	120D	121D	122D	123D	124M	127M	128M
	130M	131M	132D	135D	136D	137D	138D	139D	139M1
	139M2	142M	144M	147M	148M1	148M2	148M3	149M	159M
	172M	173M	174M	175M	176M1	176M2	178M	180M	185M
	188M	189D	189M	190D	190M	192M	193M	194M1	194M2
	194M3	194M4	196M1	196M2	197M	199M	201M	203M	204M
	205M1	205M2	206M2	206M3	207M	208M1	208M2	209M1	209M2
	210M	210M2	212M	212M2	212M3	212M4	212M5	213M	214M1
	214M2	214M3	216M	217M	218M	219M1	219M2	221M	222M
	223M	223M2	224M	225M	225M2	226M	227M	227M2	228M1
	228M2	229M	230M	231M	232M1	232M2	232M3	232M4	233M
	234M	234M2	235M	236M	238M	240M	244M	361M	362M
	374M	375M1	375M2	377M1	377M2	377M3	378M1	378M2	379M1
	379M2	379M3	385M1	385M2	385M3	386M1	386M2	387M1	387M2
	387V	388M1	388M2	391M	391V	392M	392V	393M	394M1
	394M2	394M3	394M4	394M5	395M1	395M2	395M3	395M4	395M5
	395M6	396M1	396M2	396V	399M1	399M2	400M	401M	406M1
	406M2	410V1	410V2	427M	428M1	428M2	428M3	428M4	430M
	431M1	431M2	432M	434M	435M	436M	437M	438M	439M
	440M	441M	449M	454M	542M1	542M2	544M	548M	555M
	558M1	558M2	558M3	561N	562M	571M1	571M2	572M1	572M2
	572M3	572M4	601T	623M	647M1	647M2			
T o t a l		Suprafata	344.52 HA			Nr. de UA-uri	213		
A	1 A	2 A	2 B	2 C	3 A	3 B	3 C	3 D	4 A
	4 B	4 C	4 G	5 A	5 B	5 C	5 D	5 E	6 A
	9 A	9 B	9 C	9 D	10 A	10 B	10 D	10 F	11 A
	11 C	11 E	12 A	12 B	12 C	12 D	12 E	12 F	12 G
	12 H	12 I	14 C	14 D	14 E	16 D	17 C	17 D	17 E
	18 C	19 D	19 F	20 B	20 C	20 D	20 E	20 F	21 A
	21 C	21 E	22 A	23 C	25 A	25 C	26 A	26 E	26 F
	27 B	28 A	28 B	28 C	28 D	29 A	29 B	29 C	30 A
	30 B	30 C	30 D	30 E	104 A	104 B	104 C	104 D	104 F
	105 A	105 B	105 C	106	107 A	107 D	108 A	108 D	108 E
	109 A	109 D	110 A	110 C	111 A	111 B	111 C	112 A	112 B
	112 C	112 F	112 G	112 H	113 A	113 C	113 F	113 G	113 H
	114 A	114 B	114 C	115 A	115 B	115 D	115 E	115 F	115 G
	115 H	116 A	116 B	116 C	116 E	116 G	116 H	116 I	117 A
	117 B	118 A	118 B	118 D	119 A	119 B	119 C	119 D	120 B
	121 A	121 C	122 A	122 C	122 D	123 B	124 A	124 B	124 C
	124 D	124 E	126 A	126 B	127 A	127 C	127 D	127 E	127 F
	127 G	128 A	128 B	128 D	128 E	128 F	128 G	128 H	128 I
	140 A	140 B	140 C	142 A	145	147 A	240	343 A	343 B
	343 C	359	363	368	369	370 A	370 B	373	375 A
	376 A	376 B	376 C	376 D	377 A	379 A	382	385 A	385 B
	386 A	386 B	387 A	387 B	389	390 A	390 B	391 A	391 B
	391 C	391 D	392 A	392 B	392 C	392 D	393 A	393 B	394 A
	394 B	395 A	395 B	395 C	396 B	397 A	397 B	397 C	401 A
	401 B	402 A	402 B	404 A	404 B	405 A	405 B	405 C	405 D
	405 E	405 F	405 G	406 A	406 B	406 C	406 D	407	408 A
	408 B	408 C	408 D	409 A	409 B	410 A	410 B	411 A	411 B
	412 A	412 B	412 C	413 A	413 B	413 C	441 B	453	555 A
	555 C	555 D	555 E	557 A	557 D	558	559 A	559 B	559 E

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

SUP		UNITATI AMENAJISTICE							
	559 F	560 A	560 B	560 C	560 D	560 E	560 F	560 G	560 H
	561 A	561 C	561 D	561 F	561 G	561 H	562 A	562 B	570 B
	570 C	570 D	570 E	570 F	570 G	571 B	571 C	571 D	571 E
	572 A	572 B	572 C	572 D	572 E	572 F	600	601 A	602
A	603 A	605	606 A	606 B	607 A	607 C	607 D	607 E	607 F
	607 G	623 A	623 B	623 C	623 D	624 A	624 D	624 E	625 A
	625 B	625 C	647 A	647 B					
Total	Suprafata		2396.90 HA		Nr. de UA-uri		319		
K	396 A								
Total	Suprafata		42.33 HA		Nr. de UA-uri		1		
M	4 D	4 E	4 F	5 F	5 G	10 C	10 E	11 B	11 D
	14 A	14 B	15	16 A	16 B	16 C	17 A	17 B	18 A
	18 B	19 A	19 B	19 C	19 E	20 A	21 B	21 D	22 B
	23 A	23 B	25 B	26 B	26 C	26 D	27 A	34	104 E
	105 D	107 B	107 C	108 B	108 C	109 B	109 C	109 E	110 B
	110 D	111 D	112 D	112 E	113 B	113 D	113 E	115 C	116 D
	116 F	118 C	120 A	121 B	122 B	123 A	127 B	128 C	131 A
	159 A	210	403 A	403 B	403 C	403 D	403 E	403 F	441 A
	555 B	557 B	557 C	559 C	559 D	561 B	561 E	570 A	571 A
	603 B	604	607 B	607 H	624 B	624 C			
Total	Suprafata		590.11 HA		Nr. de UA-uri		87		
Total UP	Suprafata		3373.86 HA		Nr. de UA-uri		620		

Zonarea funcțională în situl Natura 2000

Suprafața fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului se suprapune parțial cu ROSCI0051 Cușma.

Tipul de categorie funcțională	Categoriile funcționale	ua	Suprafața	
			ha	%
II	2A 1C 5Q	557B, 557C, 559C, 559D, 561B, 561E, 570A	41.00	3
	2A 5Q	107B, 107C, 108B, 108C, 109B, 109C, 109E, 110B, 112D, 112E, 113B, 113D, 113E, 115C, 116D, 116F, 118C, 120A, 121B, 122B, 123A, 127B, 128C, 131A, 210, 555B, 571A, 624B, 624C	213.81	17
	5U.5Q	34, 104E, 105D, 110D, 111D	8.67	-
	Total T II		263.48	20
IV	1C.5Q	555A, 555C, 555D, 555E, 557A, 557D, 558, 559A, 559B, 559E, 559F, 560A, 560B, 560C, 560D, 560E, 560F, 560G, 560H, 561A, 561C, 561D, 561F, 561G, 561H, 562A, 562B, 570B, 570C, 570D, 570E, 570F, 570G, 571B, 571C, 571D, 571E, 572A, 572B, 572C, 572D, 572E, 572F, 623A, 623B, 623D, 623C, 624A, 624D, 624E, 625A, 625B, 625C, 647A, 647B	267.51	21
	5Q	104A, 104B, 104C, 104D, 104F, 105A, 105B, 105C, 106, 107A, 107D, 108A, 108D, 108E, 109A, 109D, 110A, 110C, 111A, 111B, 111C, 112A, 112B, 112C, 112F, 112G, 112H, 113A, 113C, 113F, 113G, 113H, 114A, 114B, 114C, 115A, 115B, 115D, 115E, 115F, 115G, 115H, 116A, 116B, 116C, 116E, 116G, 116H, 116I, 117A, 117B, 118A, 118B, 118D, 119A, 119B, 119C, 119D, 120B, 121A, 121C, 122A, 122C, 122D, 123B, 124A, 124B, 124C, 124D, 124E, 126A, 126B, 127A, 127C, 127D, 127E, 127F, 127G, 128A, 128B, 128D, 128E, 128F, 128G, 128H, 128I	778.81	59
	Total T IV		1046.32	80
TOTAL U.P.			1309.80	100

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

În raport cu funcția prioritară, funcțiile atribuite arboretelor cuprinse în sit aparțin 20% tipului T II de categorii funcționale și 80% tipului T IV de categorii funcționale.

Pentru a putea îndeplini funcțiile multiple atribuite, arboretele trebuie să aibă structuri optime (care reprezintă țeluri în gospodărirea pădurilor), structuri pe care amenajamentul caută să le realizeze prin adoptarea următoarelor **baze de amenajare**:

- **Regimul silvic**: definește structura pădurii sub raportul provenienței arboretelor și reprezintă modul în care se asigură regenerarea unei păduri. Pentru realizarea funcțiilor social- economice solicitate și implicit a țelurilor de protecție și producție propuse s-a adoptat regimul codru (cu regenerare din sămânță) pentru aproape toate arboretele. Se urmărește obținerea de arborete viguroase, corespunzătoare condițiilor staționale și de vegetație, care să valorifice în mod superior potențialul silvoprodusiv al stațiunilor și care să exercite în mod activ și rolul de protecție care le-a fost atribuit.

- **Compoziția-țel**: reprezintă asocierea și proporția speciilor dintr-un arboret care îmbină în orice moment al existenței lui, în modul cel mai favorabil, exigențele biologice ale pădurii cu funcțiile social-economice. La fixarea compoziției-țel a fiecărui arboret s-a avut în vedere compoziția corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure, conservarea biodiversității, condițiile staționale determinante, funcțiile ecologice, economice și sociale atribuite arboretelor, starea actuală a acestora.

Calculul compoziției-țel

SUP	Tip stațiune	Tip pădure	Compoziția-țel	Supraf. (ha)	Suprafața pe specii (ha)				
					MO	BR	FA	LA	DT
A	2.3.2.1	114.2	8MO2LA	3.19	2.55			0.64	
	2.3.2.2	114.1	8MO2LA	25.15	20.12			5.03	
	2.3.3.2	111.4	7MO2LA1DT	42.28	29.60			8.46	4.23
	2.3.3.3	111.1	7MO1BR1LA1DT	54.23	37.96	5.42		5.42	5.42
	3.3.3.1	134.2	6MO2BR1FA1DT	29.55	17.73	5.91	2.96		2.96
	3.3.3.2	134.1	5MO2BR2FA1DT	1287.00	643.50	257.40	257.40		128.70
	3.3.3.3	121.1	5MO3BR1FA1DT	47.49	23.75	14.25	4.75		4.75
		131.1	5MO2BR2FA1DT	90.38	45.19	18.08	18.08		9.04
	4.4.2.0	411.4	8FA1MO1DT	690.60	69.06		552.48		69.06
		412.1	8FA1MO1DT	49.71	4.97		39.77		4.97
		413.1	8FA1MO1DT	21.66	2.17		17.33		2.17
4.4.3.0	411.1	8FA2DT	55.66			44.53		11.13	
TOTAL SUP "A"			ha	2396.90	896.59	301.06	937.28	19.55	242.42
			%	100	37	13	39	1	10
K	4.4.2.0	411.4	8FA1MO1DT	42.33	4.23		33.86		4.23
Total S.U.P. "K"			ha	42.33	4.23		33.86		4.23
			%	100	10		80		10
M	2.3.2.1	114.2	8MO2LA	76.66	61.33			15.33	
	2.3.2.2	114.1	8MO2LA	147.79	118.23			29.56	
	2.3.3.2	111.4	7MO2LA1DT	74.91	52.44			14.98	7.49
	3.3.3.1	111.5	8MO2LA	4.55	3.64			0.91	
		134.2	6MO2BR1FA1DT	25.64	15.38	5.13	2.56		2.56
	3.3.3.2	134.1	5MO2BR2FA1DT	128.74	64.37	25.75	25.75		12.87
	3.3.3.3	131.1	5MO2BR2FA1DT	4.66	2.33	0.93	0.93		0.47
	3.7.3.0	982.1	7AN2MO1DT	12.09	2.42				9.67
	4.4.2.0	411.4	8FA1MO1DT	90.03	9.00		72.02		9.00
4.4.3.0	411.1	8FA2DT	25.04			20.03		5.01	
Total S.U.P. "M"			ha	590.11	329.14	31.81	121.30	60.78	47.08
			%	100	56	5	21	10	8
TOTAL U.P. I			ha	3029.34	1229.97	332.86	1092.45	80.33	293.73
			%	100	41	11	36	3	10
Compoziția actuală: 46MO 44FA 4BR 2PAM 1LA 1DT 1DM									

- pentru S.U.P. "A": 37MO 13BR 39FA 1LA 10DT
- pentru S.U.P. "M": 56MO 5BR 21FA 10LA 8DT
- pentru S.U.P. "K": 80FA 10MO 10DT
- pentru U.P. : 41MO 11BR 36FA 3LA 10DT

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

În concluzie, compozițiile-țel fixate sunt formate din specii principale de bază și specii de amestec. Aceste compoziții diversificate asigură îndeplinirea funcțiilor multiple atribuite arboretelor, În vederea obținerii de arborete cât mai stabile și mai valoroase, vor fi promovate în continuare speciile principale de bază (molid, brad și fag), alături de care se vor introduce specii de amestec corespunzătoare condițiilor staționale capabile să îmbunătățească compoziția arboretelor existente atât sub raport productiv cât și funcțional (paltin de munte, frasin).

Se poate observa că între compoziția-țel și compoziția actuală, diferențele sunt destul de mari, direcția de urmărit fiind creșterea ponderii bradului dar și a speciilor de amestec (paltin de munte, frasin).

- **Tratamentul:** definește structura arboretelor din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Pădurile vor fi conduse spre structuri diversificate, amestecate, pluriene, relativ pluriene, naturale sau de tip natural, capabile de a îndeplini funcții multiple de producție și protecție.

Prin alegerea tratamentelor s-a urmărit:

- asigurarea regenerării pe cale naturală din sămânță pentru toate arboretele, cu excepția salcâmetelor care vor fi regenerate vegetativ;
- realizarea unor structuri optime sub raport ecologic și funcțional;
- asigurarea producției de lemn și realizarea funcțiilor de protecție atribuite;
- evitarea expunerii arboretelor la acțiunea factorilor dăunători externi (doborâturi, rupturi, dezgolirea solului) și ridicarea pe cât posibil a capacității lor de rezistență.

În concordanță cu țelul de gospodărire, tipul funcțional și formația forestieră, tratamentele propuse pentru pădurea analizată sunt:

Pentru arboretele din SUP "A"- codru regulat - sortimente obișnuite au fost propuse: tăieri progresive în continuarea tratamentului început la amenajarea anterioară, tăieri progresive în amestecuri de brad-fag-molid; tăieri rase în parchete mici în molidișuri.

Arboretele încadrate în SUP "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită, vor fi parcurse doar cu lucrări speciale de conservare și tăieri de igienă. Prin aceste tăieri se va urmări menținerea sau ameliorarea funcției de protecție care a fost atribuită fiecărui arboret în parte.

- **Exploatabilitatea:** definește structura arboretelor sub raport dimensional și se exprimă prin diametrele medii de realizat, respectiv prin vârsta exploatabilității, în cazul structurilor de codru regulat, din tipurile IV și VI de categorii funcționale.

Pădurile pentru care se reglementează procesul de producție din SUP A urmează să fie conduse până la vârsta când se pot aplica tăieri în codru în vederea regenerării din sămânță, realizându-se arborete viguroase, corespunzătoare condițiilor staționale și de vegetație care valorifică în mod superior potențialul silvoprodusiv al stațiunii și care exercită în mod activ și rolul de protecție atribuit.

În raport cu caracteristicile arboretelor și funcțiile atribuite acestora, pentru arboretele din S.U.P. "A" s-a adoptat exploatabilitatea de *protecție* pentru arboretele încadrate în grupa I funcțională și tehnică pentru arboretele încadrate în grupa a II a funcțională .

Pentru S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite, vârsta medie a exploatabilității este de 106 ani.

- **Ciclul:** determină mărimea și structura pădurii în ansamblul ei, în raport cu vârsta arboretelor componente.

Ciclul de producție s-a stabilit în funcție de vârsta medie a exploatabilității, cu luarea în considerare a următoarelor elemente:

- formațiile și speciile forestiere care compun pădurea;
- funcțiile social-economice atribuite arboretelor;
- structura și proveniența arboretelor;
- media vârstei exploatabilității de protecție;
- sporirea eficacității funcționale a arboretelor și pădurii în ansamblul său.

Pe baza considerentelor arătate, ciclul s-a stabilit prin rotunjirea vârstei medii a exploatabilității. Pentru S.U.P."A" – codru regulat, sortimente obișnuite a rezultat un ciclu de 110 de ani.

Stabilirea posibilității de produse principale și secundare și elaborarea planurilor de recoltare și cultură definesc reglementarea procesului de producție.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Prin reglementarea procesului de producție lemnoasă s-a urmărit:

- dirijarea structurii pădurii spre cea optimă în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung a funcțiilor de protecție și de producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale a arboretelor;
- crearea unui cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare;
- conservarea biodiversității.

2.4. Resursele naturale necesare implementării amenajamentului

Prin amenajament s-au stabilit obiectivele ecologice, economice și sociale exprimate prin natura produselor și a serviciilor de protecție ori social-culturale ale pădurii: protecția terenurilor și a solurilor, protecția apelor, protecția socială, ocrotirea genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită, asigurarea cu continuitate a producției de masă lemnoasă atât calitativ cât și cantitativ, alte produse în afara lemnului sau a serviciilor. Ca urmare, pentru îndeplinirea funcțiilor de protecție și/sau de producție stabilite, este necesară aplicarea unei game variate de lucrări silvice specifice, care implică și recoltări de masă lemnoasă regenerabilă.

În scopul diferențierii măsurilor de gospodărire în raport cu obiectivele urmărite, funcțiile de producție atribuite, țelurile de producție și de protecție stabilite, au fost constituite următoarele subunități de gospodărire:

- S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite pe 2396,90 ha, în care s-au inclus arboretele din categoria funcțională 2.1C, 1.1C, 1.5Q;
- S.U.P. „K” - Rezervații de semințe pe 42,33 ha, în care s-au inclus arboretele din categoria funcțională 1.5H;
- S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită pe 590,11 ha, în care s-au inclus arboretele din categoriile funcționale 1.2A, 1.4E și 1.5U.

Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP suprapus cu ariile protejate

Descrierea lucrărilor propuse prin amenajamentul UP I Tihuța și localizarea față de ANPIC **ROSCI0051 Cușma** sunt prezentate sumar în tabelul următor.

Nr.crt.	Tip de intervenție	Descrierea intervențiilor principale/secundare	Localizare		Distanța față de ANPIC
			u.a.	Suprafața	
1.	Rărituri	Răriturile reprezintă lucrările de îngrijire care se efectuează periodic în arboretele, după ce acestea au realizat stadiul de păriș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu, prin care se reduce, prin selecție pozitivi-vă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață micșorându-se temporar consistența (exprimată prin indicele de densitate), în scopul ameliorării structurii creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora. Lucrarea are un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arborilor, de dirijare a proporție actuale a speciilor spre compozițiile-țel, de realizare a unei structuri optime în raport cu țelul de gospodărire stabilit. La rărituri se va aplica, selecția individuală pozitivă, după criterii silviculturale, fenotipice, ecologice și economice. În funcție de posibilitățile de realizare, se pot identifica și însemna arborii de valoare (arborii de viitor), aleși din categoria speciilor principale, din clasele poziționale 1 și 2 Kraft. Lucrările de rărituri, în raport cu tipul de pădure, starea arboretelor și țelul de gospodărire stabilit, sunt de următoarele tipuri: răritura de sus (din plafonul superior), răritura de jos (din plafonul inferior) și răritura combinată. Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea	104B, 105A, 105B, 106, 107A, 107B, 107D, 108A, 108B, 108D, 108E, 109A, 109B, 110A, 110C, 111A, 111B, 111C, 112A, 112B, 112E, 112F, 112G, 113A, 113B, 113H, 114A, 114B, 115E, 116A, 116C, 116F, 116H, 116I, 117B, 118A, 119D, 120B, 121C, 122C, 123A, 123B, 124B, 126B, 128F, 555D, 558, 559A, 559F, 560C, 562A, 562B, 623C, 647B	655.08ha	Inclus în situl ROSCI0051 Cușma

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

		<p>perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor.</p> <p>Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 - 12 m. Intensitatea răriturilor va fi mai mare în arboretele formate din specii de lumină, situate în condiții staționale favorabile și în care se urmărește obținerea de sortimente de mare dimensiuni, și mai scăzută în cele constituite din specii de umbră.</p> <p>Orientativ, intensitatea răriturilor se stabilește pe baza indicilor de recoltare evidențiați pe formații și grupe de formații forestiere, pentru arborete cu indici de densitate 0,9 - 1,0 parcurse sistematic cu lucrări de îngrijire și conducere. După efectuarea intervenției, indicele de densitate real nu trebuie să scadă sub valoarea de 0,80, cu excepțiile menționate și prezentate la aplicarea răriturilor pe formații/grupe de formații forestiere.</p> <p>Periodicitatea răriturilor (intervalul de timp după care se revine, pe aceeași suprafață, cu o anumită lucrare de îngrijire) este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului.</p> <p>Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilează cu cea tehnică.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marcarea arborilor de extras se face după cum urmează: - la rășinoase - tot timpul anului; - la foioase și la arborete amestecate de foioase cu rășinoase, numai în timpul perioadei de vegetație 	<p>1A, 2A, 2B, 2C, 3A, 3C, 4A, 5D, 5E, 10A, 12B, 12D, 14B, 14D, 17D, 17E, 21B, 21C, 25A, 26A, 27A, 27B, 28A, 28B, 30E, 343A, 343B, 359, 369, 373, 375A, 376A, 376C, 376D, 377A, 382, 385B, 386A, 387A, 389, 390A, 390B, 391B, 391D, 392A, 392B, 392D, 393A, 393B, 394A, 394B, 395A, 395B, 396A, 397A, 397B, 401A, 402A, 402B, 403A, 403B, 403C, 403E, 404A, 404B, 405C, 406B, 407, 408A, 408D, 409A, 409B, 410B, 411B, 412B, 413A, 413C, 453, 600, 601A, 602, 603A, 603B, 605, 606A, 606B, 607C, 607E, 607G</p>	<p>985.23ha</p>	<p>În afara sitului ROSCI0051 Cușma</p>
2	Curățiri	<p>Prin curățire se înțelege lucrarea de îngrijire cu caracter de selecție preponderent negativă, ce se aplică arboretelor aflate în stadiile de nuieșiș și prăjiniș, în scopul îmbunătățirii calității, creșterii și compoziției arboretului, prin extragerea arborilor rău conformați, accidentați, bolnavi, deperisanți sau uscați, înghesuiți și copleșiți sau aparținând unor specii sau forme genetice mai puțin valoroase și care nu corespund țelului de gospodărire și exigențelor ecologice.</p> <p>Sezonul de executare este relativ larg, la rășinoase se va evita perioada de formare a lujerilo (1 mai - 31 iulie). La foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului.</p> <p>Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, forte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența (exprimată prin gradul de închidere a coronamentului) sub 0,75. Intensitatea intervenției la curățiri, precum și controlul aplicării acestei lucrări, se realizează pe baza amplasării unor suprafețe de probă, în porțiuni reprezentative ale arboretului, cu aria de 2000 mp, în care se execută lucrarea de curățiri în condițiile concrete din teren. Pe baza rezultatelor din aceste suprafețe de probă, intensitatea lucrării se extinde la întregul arboret.</p> <p>Periodicitatea curățirilor variază de la 3 la 5 ani.</p>	<p>34, 112D, 113E, 115A, 115H, 122D, 324D</p>	<p>23.42 ha</p>	<p>Inclus în situl ROSCI0051 Cușma</p>
		<p>Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, forte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența (exprimată prin gradul de închidere a coronamentului) sub 0,75. Intensitatea intervenției la curățiri, precum și controlul aplicării acestei lucrări, se realizează pe baza amplasării unor suprafețe de probă, în porțiuni reprezentative ale arboretului, cu aria de 2000 mp, în care se execută lucrarea de curățiri în condițiile concrete din teren. Pe baza rezultatelor din aceste suprafețe de probă, intensitatea lucrării se extinde la întregul arboret.</p> <p>Periodicitatea curățirilor variază de la 3 la 5 ani.</p>	<p>3D, 4E, 11C, 30D, 406C, 410A, 411A, 413B</p>	<p>87.29 ha</p>	<p>În afara sitului ROSCI0051 Cușma</p>
3	Degajări completari	<p>Prin degajare se înțelege lucrarea de îngrijire efectuată în stadiul desiiș, uneori și în stadiul de semințiș, prin care se urmărește apărarea speciilor principale valoroase împotriva speciilor secundare copleșitoare sau de o altă proveniență, considerată necorespunzătoare.</p> <p>Perioada normală de executare a degajărilor corespunde intervalului cuprins între momentul închiderii stării de masiv, când se realizează creșterea maximă în înălțime și momentul apariției elagajului natural la majoritatea exemplarelor din arboret.</p> <p>Degajările trebuie executate numai în timpul când arboretul este înfrunzit. Epoca optimă pentru executarea degajărilor este între 15 august și 30 septembrie, în timpul zilelor mai puțin călduroase, în luna octombrie nefiind indicate, întrucât lujeri insuficient lignificați ai exemplarelor degajate sunt afectați de ger cu mai mare ușurință, dacă sunt complet descoperiți.</p> <p>Stabilirea modalității de intervenție la degajări se realizează într-o zonă reprezentativă a arboretului, prin amplasarea unei suprafețe de probă de 1000 mp, în care se prezintă personalului silvic modul de lucru.</p> <p>Periodicitatea este determinată atât de caracteristicile biologice ale speciilor principale și copleșitoare, care compun arboretul, cât și de condițiile staționale (de regulă,</p>	<p>109D, 113G, 114C, 115G, 116G, 118B, 118D, 119B, 124C, 127C, 127D, 128E, 128H, 555A, 557A, 559B, 560D, 560E, 561C, 561D, 561F, 570C, 571C, 571D, 572C, 572D, 625B, 647A</p>	<p>88.68 ha</p>	<p>Inclus în situl ROSCI0051 Cușma</p>
		<p>Stabilirea modalității de intervenție la degajări se realizează într-o zonă reprezentativă a arboretului, prin amplasarea unei suprafețe de probă de 1000 mp, în care se prezintă personalului silvic modul de lucru.</p> <p>Periodicitatea este determinată atât de caracteristicile biologice ale speciilor principale și copleșitoare, care compun arboretul, cât și de condițiile staționale (de regulă,</p>	<p>4F, 5G, 9B, 10E, 11E, 12F, 17B, 19D, 22A, 23C, 26E, 30B, 30C, 140C, 147A, 240, 343C, 392C, 405B, 405D, 405E, 406A, 412A, 412C</p>	<p>110.54 ha</p>	<p>În afara sitului ROSCI0051 Cușma</p>

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuta**

		1 - 3 ani).			
4	Tăieri de igienă	<p>Prin tăieri de igienă se urmărește extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, vătămați, rupti sau doborâți de vânt și zăpadă și care - prin păstrarea lor în arboret - ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea pădurilor.</p> <p>Volumul de extras (intensitatea) prin tăieri de igienă nu depășește 1,0 mc/an/ha, calculat la nivel de unitate amenajistică (arboret) și intervenție. Este interzisă executarea tăierilor de igienă în arboretele din ANPIC, dacă prin aceasta sunt vizate obiectivele de conservare care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate.</p>	104A, 104C, 104E, 104F, 105C, 105D, 110B, 110D, 111D, 112H, 113C, 113D, 115D, 116D, 116E, 119A, 119C, 120A, 121A, 122A, 124D, 126A, 131A, 210, 555C, 557C, 559D, 561B, 570A, 571A, 571B, 572A, 623A, 624A, 624C, 625A	274.84 ha	Inclus în situl ROSCI0051 Cușma
			4C, 4G, 5A, 6A, 9A, 9C, 10B, 10D, 16B, 16C, 16D, 17A, 17C, 18A, 18C, 19A, 19C, 20D, 23A, 23D, 26C, 28C, 29B, 29C, 30A, 140B, 142A, 145, 363, 368, 370A, 370B, 379A, 386B, 391A, 395C, 396B, 401B, 403D, 405F, 408B, 441A, 441B, 607A, 607B, 607F, 607H	232.02 ha	În afara sitului ROSCI0051 Cușma
5	Tăieri progresive	<p>Tratamentul tăierilor progresive - tăieri în ochiuri face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate, localizate, la care regenerarea se realizează sub masiv. În cadrul tratamentului tăierilor progresive sunt diferențiate trei genuri de tăieri de regenerare: a) de deschidere a ochiurilor; b) de lărgire a ochiurilor și luminare a semințișurilor; c) de racordare a ochiurilor. În arboretele exploatabile care nu au fost suficient rărite, trebuie executate, înainte de începerea aplicării tăierilor de regenerare, așa-numitele tăieri preparatorii, care au scopul principal de a pune în lumină coroanele arborilor de valoare, cu rol de seminceri, pentru a fructifica cât mai abundent. Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de puncte de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele „ochiuri de regenerare“. Numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare. Tratamentul tăierilor progresive se recomandă pentru o gamă largă de arborete, constituite din specii cu temperamente diferite, în condițiile țării noastre este indicat a se aplica în păduri din grupa a II-a (cu funcții de producție și protecție), precum și la unele păduri din grupa I (cu funcții speciale de protecție), pentru regenerarea arboretelor de stejar pedunculat, stejar brumăriu, stejar pufos, gârniță, cer, gorun, precum și a șleaurilor de câmpie, luncă și deal, a goruneto-făgetelor, făgetelor, amestecurilor de fag cu rășinoase, brădetelor, amestecurilor de brad cu molid. Tratamentul se poate aplica, cu adaptări corespunzătoare, și în molidișuri situate în stațiuni în care pericolul doborâturilor produse de vânt este relativ redus</p>	112C, 113F, 115B, 115F, 116B, 117A, 124A, 124E, 127A, 127E, 127F, 127G, 128A, 128B, 128D, 128G, 128I, 555E, 557D, 559E, 560A, 560B, 560F, 560G, 560H, 561A, 561G, 561H, 570B, 570D, 570E, 570F, 570G, 571E, 572B, 572E, 572F, 623B, 623D, 624E, 625C	157.14 ha	Inclus în situl ROSCI0051 Cușma
			3B, 4B, 5B, 5C, 9D, 10F, 11A, 12A, 12C, 12E, 12G, 12H, 12I, 14C, 20B, 20C, 20E, 20F, 21E, 25C, 26F, 28D, 29A, 140A, 376B, 385A, 391C, 405A, 405G, 406D, 607D	154.07ha	În afara sitului ROSCI0051 Cușma

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

6	Tăieri rase	<p>Tăieri rase în benzi alăturate sunt propuse pe 7.62 ha, în arborete de molid. Se urmărește regenerării naturale. Benzile care se taie ras beneficiază de adăpostul lateral al arboretului vecin. Lățimea optimă a benzilor este de 30-40 m, putând ajunge și la 70 m. În molidișuri și pinete se constituie succesiuni de tăieri ca și în cazul tăierilor rase pe parchete mici. Dat fiind că aici se urmărește cu prioritate asigurarea regenerării naturale, intervalul de alăturare a benzilor trebuie să fie corelat cu periodicitatea fructificației și dinamica instalării și dezvoltării semnișului, fără a fi mai mic de 3 ani. Se va ține seama de direcția vântului periculos, atât în scopul favorizării răspândirii semințelor, cât și pentru prevenirea doborâturilor de vânt. Din acest punct de vedere, organizarea succesiunilor se va face în așa fel, încât tăierile să înceapă din marginea adăpostului a succesiunii de tăieri și să înainteze împotriva vântului periculos. În toate situațiile, trebuie să se facă adaptări corespunzătoare în funcție de relieful terenului, pentru a se favoriza semințișurile instalate cu ocazia tăierilor anterioare în benzile care se taie ras. Din cauza curenților descendenți care sunt cei mai periculoși, pe versanții secundari este indicat ca succesiunile de tăiere să înainteze de-a lungul versantului. Benzile se orientează cu înclinări convenabile față de linia de cea mai mare pantă, astfel încât să se evite eroziunea solului la colectarea lemnului recoltat prin porțiunile regenerare, asigurând și adăpostul lateral al semințișului instalat. De regulă, succesiunile de tăieri se vor organiza pe porțiuni în care arboretele se condiționează reciproc, sub raportul apărării împotriva vântului (platouri, versanți lungi) sprijinite pe văi, culmi proeminente și drumuri vechi cu liziere rezistente. La organizarea succesiunilor de tăieri se va ține seama de asigurarea unor condiții normale de exploatare și de crearea unor condiții ecologice favorabile regenerării speciilor de bază.</p> <p>Lucrările de împădurire se execută imediat după exploatarea și curățirea parchetelor</p>	2.65 ha	Inclus în situl ROSCI0051 Cușma	
7	Lucrări de conservare	<p>Se vor aplica în arboretele mature (aflate în perioada exploatabilității de regenerare) și au în vedere regenerarea treptată a acestora. Tăierile au ca scop principal conservarea arboretului (asigurarea continuității lui pentru îndeplinirea rolului ecoprotectiv) și nu extracția de material lemnos (Giurgiu, 1988).</p> <p>Lucrările de conservare cuprind următoarele intervenții:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lucrări de igienă, prin care sunt extrași arborii uscați sau în curs de uscare, ruți de vânt sau de zăpadă, atacați de dăunători, poluare; - promovarea nucleelor de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extrageri de arbori de intensitate redusă. Prin aceste lucrări se recoltează exemplare-le cu defecte, ajunse la limita longevității fiziologice exemplare din specii cu valoare redusă etc; - îngrijirea semințișurilor și a tinereturilor naturale valoroase, prin lucrărilor adecvate potrivit stadiului lor de dezvoltare (descopelșiri, recepări, degajări); - împădurirea golurilor existente folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii și țelurilor de gospodărire urmărite <p>În ceea ce privește aplicarea acestor tăieri, se fac următoarele recomandări: tăierile vor începe din momentul atingerii exploatabilității de protecție;</p>	107C, 108C, 109C, 109E, 115C, 118C, 121B, 122B, 127B, 128C, 555B, 557B, 559C, 561E, 624B	109.12 ha	Inclus în situl ROSCI0051 Cușma
			4D, 5F, 10C, 11B, 14A, 15, 16A, 18B, 19B, 19E, 20A, 21D, 22B, 25B, 26B, 26D, 159A, 403F, 604	138.63 ha	În afara sitului ROSCI0051 Cușma
8	Împăduriri, completari	<p>Lucrările de împăduriri (40.86ha) se vor efectua terenuri goale (1.64ha), împăduriri după tăierile progresive (30.12ha), după tăierile rase (2.65ha) și după tăierile de conservare (6.45ha) iar lucrările de completări (23.42ha) se vor efectua în arboretele nou create 20% din 8.27ha și în arborete care nu au închis starea de masiv 15.15ha</p>	104D, 109D, 112C, 113F, 114C, 115B, 115F, 116B, 118B, 118D, 124E, 127A, 127E, 128A, 128B, 128G, 128H, 128I, 555E, 557A, 557D, 559E, 560E, 560G, 561E, 561G, 561H, 570E, 570F, 570G, 571E, 572B, 572C, 572D, 572E, 572F, 623D, 624E, 625B, 625C	25.74ha	Inclus în situl ROSCI0051 Cușma
			4B, 5G, 9D, 11A, 11D, 11E, 12C, 12E, 12G, 12H, 12I, 14E, 16A, 19F, 20C, 20E, 20F, 21A, 21E, 21F, 25C, 26D, 26E, 26F, 29A, 30B, 30C, 30F, 140A, 159A, 376B, 385A, 387B, 392C, 397C, 405B, 405D, 406D, 408C, 412A, 607D	38.54 ha	În afara sitului ROSCI0051 Cușma
9	Îngrijirea semnișului	<p>Îngrijirea semnișului Obiectivul lucrării este promovarea regenerării naturale a speciilor caracteristice tipului natural de pădure. Au fost propuse lucrări de îngrijirea semnișului – descopelșirea semnișurilor pe o suprafață totală de 85.55 ha.</p>	113F, 114C, 115B, 115F, 116B, 124E, 127A, 127E, 128A, 128B, 128G, 128I, 555E, 557D, 559E, 560G, 560H, 561A, 561G, 561H, 570D, 570E, 570F, 570G, 571E, 572B, 572E, 572F, 607D, 623B, 623D, 624E,	45.55ha	Inclus în situl ROSCI0051 Cușma

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

			625		
			3B, 4B, 5C, 9D, 10F, 11A, 11B, 12A, 12C, 12E, 12G, 12H, 12I, 14E, 18B, 20B, 20C, 20E, 20F, 21E, 25C, 26B, 26F, 28D, 29A140A, 159A, 385A, 391C, 397C, 405A, 405G, 406D, 408C	40.00ha	În afara sitului ROSCI0051Cu șma

2.5. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

La S.U.P. M – păduri supuse regimului de conservare deosebită, pentru realizarea obiectivelor de protecție a terenurilor și solurilor, de protecție a pădurilor de pe terenuri degradate, pădurilor respective li s-au atribuit funcții de protecție deosebită care vor fi îndeplinite prin atingerea unor structuri corespunzătoare. În acest sens, aceste păduri au fost incluse într-un tip de categorii funcționale T II, în care se pot aplica lucrări de conservare.

În tipul II funcțional au fost încadrate arboretele care îndeplinesc funcțiile:

- 1.2A - Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe 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) – 558,70 ha;
- 1.4E- Benzi de pădure constituite din subparcele întregi situate de-a lungul căilor de comunicații de importanță națională și internațională (TII)- 22,74 ha;
- 1.5H - Arboretele constituite ca rezervații seminologice (T II) – 42,33 ha;
- 1.5U – Arboretele din ecosisteme forestiere rare, amenintate sau periclitate (TII) – 8.67 ha.

Aceste păduri sunt supuse regimului de conservare deosebită, în care nu este posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă – produse principale, aici intervențiile gospodărești fiind din categoria lucrărilor speciale de conservare.

Având în vedere rolul polifuncțional al arboretelor din subunitatea S.U.P. M – arborete supuse regimului de conservare deosebită, măsurile de gospodărire a acestora vizează atât măsuri de ordin general ce urmăresc menținerea lor într-o stare fitosanitară corespunzătoare, cât și măsuri specifice, care urmăresc perpetuarea sau îmbunătățirea structurilor verticale și orizontale ale arboretelor, garantând astfel realizarea funcțiilor atribuite.

Pentru asigurarea și creșterea eficacității funcționale, în gospodărirea acestor arborete se vor urmări următoarele linii directe generale:

- realizarea unor arborete cu structuri verticale corespunzătoare, diversificate, apropiate de tipul grădinarit, care asigură o protecție maximă a terenurilor și solurilor, un echilibru ecologic ridicat, condiții bune de dezvoltare a vânatului și un aspect estetic deosebit;
- menținerea, cât mai mult posibil, a solului acoperit cu vegetație forestieră, prin asigurarea și îngrijirea regenerării naturale, eventuale completări în ochiuri, menținerea subarboretului;
- efectuarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire, cu intensități adecvate rolului funcțional atribuit;
- igienizarea corespunzătoare și ori de câte ori este nevoie, a arboretelor;
- prevenirea și combaterea bolilor și a dăunătorilor;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict.

Cu lucrări speciale de conservare se va parcurge în acest deceniu o suprafață de 247.75 ha și se va extrage un volum de cca. 11313 mc. Având în vedere zona funcțională actuală a arboretelor din cadrul S.U.P. M, lucru care exprimă condiții grele de regenerare și funcții speciale de protecție, intervențiile propuse sunt reduse ca intensitate și corelate cu capacitatea arboretelor de îndeplinire a funcțiilor de protecție și starea regenerării.

În tabelul următor este prezentat volumul anual de recoltat, pe specii, din arboretele supuse regimului de conservare deosebită.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Lucrarea	Suprafața - ha-		Volum - m.c.-		Volum de recoltat anual pe specii -m.c./ an-				
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	DR	DT
Tăieri de conservare	247.75	24.78	11313	1131	924	192	3	11	1
TOTAL	247.75	24.78	11313	1131	924	192	3	11	1

În vederea respectării principiului continuității în cazul arboretelor în care este permisă recoltarea de masă lemnoasă, respectiv pentru realizarea unui fond de producție care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung a funcțiilor de protecție și de producție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficienței funcționale a arboretelor s-a realizat reglementarea procesului de producție lemnoasă creându-se astfel un cadru adecvat pentru aplicarea unei culturi silvice intensive și respectarea la nivel de arboret a reglementărilor de ordin silvicultural aflate în vigoare, inclusiv pentru conservarea biodiversității.

La S.U.P. A – codru regulat, sortimente obișnuite.

Pentru stabilirea posibilității s-au luat în considerare indicatorii de posibilitate calculați după metoda creșterii indicatoare care s-au confruntat cu valoarea posibilității obținută prin metoda claselor de vârstă (procedeele deductiv și inductiv).

În vederea adoptării celui mai favorabil quantum al posibilității în concordanță cu realitatea din teren. s-a procedat la compararea indicatorilor de posibilitate obținuți.

Stabilirea indicatorului de posibilitate prin metoda claselor de vârstă

Stabilirea indicatorului de posibilitate după criteriul claselor de vârstă s-a făcut luându-se în considerare următoarele etape:

Analiza structurii claselor de vârstă

Pentru această analiză se prezintă situația claselor de vârstă pentru subunitatea de gospodărire în care se reglementează procesul de producție (S.U.P. „A”)

Analiza structurii subunității de gospodărire pe clase de vârstă este prezentată în tabelul de mai jos:

Specificări	Clase de vârstă							Clasa de vârstă normală
	I	II	III	IV	V	VI și peste	Total	
Supr. (ha)	351.00	675.24	564.35	407.83	172.10	226.38	2396.90	435.80
%	15	28	24	17	7	9	100	18

Se poate observa că structura reală pe clase de vârstă este dezechilibrată, fiind un excedent de arborete în clasele a II a și a III a și deficite însemnate de arborete în clasa a V-a și a VI-a și peste.

a) Determinarea indicatorului de posibilitate prin

1.) procedeul deductiv

Calculul indicatorului de posibilitate prin procedeul deductiv - prezentare recapitulativă

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Clasa de vârstă	Total S.U.P.			S.P. I				S.P. II				Suprafața periodică (ha)	
	S ha	V m ³	Creșterea curentă	S ha	Volum + 5Cr			Suprafața (ha)	Volum 25 creșteri			III ha	IV ha
					Vj m ³	Vk m ³	Vi m ³		Actual m ³	25cr m ³	Total m ³		
I	351.00	14053	1403	-	-	-	-	-	-	-	-	4.74	346.26
II	675.24	117590	6689	1.08				-	-	-	-	415.00	259.16
III	564.35	150494	5499	2.96			444	328.91	92621	80375	172996	232.48	-
IV	407.83	153677	3403	91.98		864	746	315.85	118301	68075	186376	-	-
V	172.10	61470	861	172.10	3521	17494	3231	-	-	-	-	-	-
VI	74.90	22106	245	74.90	10860	9052	3419	-	-	-	-	-	-
VII	151.48	35961	298	151.48	4813	15735	16903	-	-	-	-	-	-
Total	2396.9	555351	18398	494.50	19194	43145	24810	644.76	210992	148450	359372	652.22	605.42
normal				653.70				653.70				653.70	435.80
Diferente				-159.20				-8.94				-1.48	169.62
P = Vj/10 + Vk/20 + Vi/30 = 640+2157+2481 = 5278 m³/an													

Valoarea posibilității de produse principale determinată prin procedeul deductiv este 5278mc/an.

2.) procedeul inductiv

Procedeul analitic sau inductiv se bazează pe însumarea volumelor posibil de extras în primul deceniu, stabilite pentru arboretele încadrate provizoriu în suprafața periodică în rând. Aceste volume s-au determinat pe teren în baza indicilor de recoltare (exprimați procentual) pentru fiecare arboret exploatabil în parte, cu luarea în considerare a mărimii perioadei de regenerare, a periodicității și numărului necesar de intervenții, mărimii și perioadei de alăturare a parchetelor.

Valoarea posibilității de produse principale determinată prin acest procedeu este următoarea:

$$P_I = 5255 \text{ m}^3/\text{an.}$$

Arboretele (u.a.) care au format baza de calcul a indicatorilor de posibilitate determinați prin metoda claselor de vârstă (procedeele deductiv și inductiv), pentru o suprafață periodică de 30 de ani, sunt cele din tabelul de mai jos:

Arborete încadrate în suprafața periodică I

u. a.		Suprafața	Procedeul deductiv													Procedeul inductiv	
Parcela	Subparc.		Vârsta		Cons.	Urg. de reg.	P R M	N I N	N I D	L.P.	Volum	Creștere	Vi	Vk	Vj	Procedeul inductiv	
			act.	expl.												zec.	%
Nr.		ha	ani	ani			ani			m.c.	m.c./u.a.	m.c.	m.c.	m.c.	%	m.c.	
3	B	12.8	115	110	0.8	34	30	3	1	P1	5440	50	5690	0	0	35	1991.5
4	B	13.23	120	110	0.2	15	10	1	1	P5	1323	12	0	0	1383	100	1383
5	B	9.65	135	110	0.7	34	30	3	2	P3	3648	36	3828	0	0	65	2488.2
5	C	2.65	115	110	0.8	34	30	3	1	P1	1214	14	1284	0	0	35	449.4
9	A	5.55	95	110	0.8	34	30	3	0	P0	2166	38	0	0	0	0	0
9	C	4.05	95	110	0.7	34	30	3	0	P0	1466	19	0	0	0	0	0
9	D	7.59	125	110	0.5	27	10	2	2	P7	2057	23	0	0	2172	100	2172
10	F	0.97	145	110	0.6	27	20	2	1	P2	335	2	0	345	0	50	172.5
11	A	2.14	145	110	0.3	15	10	1	1	P5	479	2	0	0	489	100	489
12	A	18.76	115	110	0.6	27	20	2	1	P2	5327	66	0	5657	0	50	2828.5
12	C	2.16	135	110	0.5	26	10	2	2	P7	640	4	0	0	660	100	660
12	E	0.88	40	40	0.2	11	10	1	1	P5	44	2	0	0	54	100	54
12	G	1.42	70	70	0.1	15	10	1	1	P5	98	1	0	0	103	100	103
12	H	0.25	70	70	0.1	11	10	1	1	P5	18	0	0	0	18	100	18
12	I	0.2	40	40	0.2	11	10	1	1	P5	13	0	0	0	13	100	13

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

u. a.		Suprafața	Procedul deductiv													Procedul inductiv	
Parcela	Subparc.		Vârsta		Cons.	Urg. de reg.	P R M	N I N	N I D	L.P.	Volum	Creștere	Vi	Vk	Vj		
			act.	expl.												ani	ani
Nr.		ha	ani	ani	zec.												
14	C	2.05	135	110	0.8	34	30	3	1	P1	950	7	985	0	0	35	344.75
14	E	0.28	135	100	0.1	15	10	1	1	R1	28	0	0	0	28	100	28
17	C	4.04	100	110	0.7	34	30	3	0	P0	1822	20	0	0	0	0	0
20	B	8.98	125	110	0.7	34	20	3	2	P3	2909	34	0	3079	0	65	2001.35
20	C	0.74	110	100	0.4	26	10	2	2	P7	196	4	0	0	216	100	216
20	D	3.7	90	110	0.8	0	0	0	0	46	1573	27	0	0	0	0	0
20	E	4.6	125	110	0.2	15	10	1	1	P5	488	4	0	0	508	100	508
20	F	2.53	125	110	0.3	15	10	1	1	P5	405	4	0	0	425	100	425
21	E	2.72	175	110	0.4	26	10	1	1	P5	643	4	0	0	663	100	663
25	C	10.33	175	110	0.4	26	10	2	2	P7	1953	15	0	0	2028	100	2028
26	F	2.03	140	110	0.4	26	10	2	2	P7	471	3	0	0	486	100	486
28	C	1.13	85	110	0.8	0	0	0	0	46	383	7	0	0	0	0	0
28	D	15.66	165	110	0.5	26	20	2	1	P2	4541	29	0	4686	0	50	2343
29	A	2.84	140	110	0.3	15	10	1	1	P5	497	5	0	0	522	100	522
29	B	7.72	90	100	0.8	33	30	3	0	P0	3683	47	0	0	0	0	0
30	A	11.21	85	110	0.7	0	0	0	0	46	3363	61	0	0	0	0	0
104	C	1.32	75	100	0.8	0	0	0	0	46	517	10	0	0	0	0	0
105	A	7.57	75	100	0.8	0	0	0	0	48	3649	62	0	0	0	0	0
112	C	0.58	130	100	0.4	26	20	3	0	P7	104	2	0	114	0	100	114
112	H	0.91	90	110	0.8	0	0	0	0	46	246	6	0	0	0	0	0
113	F	0.39	115	100	0.2	15	10	1	1	P5	38	0	0	0	38	100	38
115	B	1.7	100	100	0.2	15	10	1	1	P5	156	2	0	0	166	100	166
115	D	8.8	90	100	0.7	33	30	3	0	P0	4074	52	0	0	0	0	0
115	F	1.48	100	100	0.3	15	10	1	1	P5	104	3	0	0	119	100	119
116	B	0.77	135	110	0.4	27	10	2	2	P7	140	1	0	0	145	100	145
116	E	8.02	90	100	0.7	34	30	3	0	P0	3105	49	0	0	0	0	0
117	A	7.43	95	95	0.6	27	30	3	1	P1	2600	32	2760	0	0	35	966
119	A	22.03	80	100	0.7	0	0	0	0	46	8107	148	0	0	0	0	0
121	A	30.85	80	100	0.7	0	0	0	0	46	12957	285	0	0	0	0	0
122	A	14.67	80	100	0.8	0	0	0	0	46	6470	110	0	0	0	0	0
124	A	12.43	105	110	0.6	27	30	3	1	P1	3666	44	3886	0	0	35	1360.1
124	E	1.82	150	110	0.1	15	10	1	1	P5	128	0	0	0	128	100	128
126	A	12.73	85	100	0.7	34	30	3	0	P0	4622	75	0	0	0	0	0
127	A	3.17	125	100	0.3	15	10	1	1	P5	500	5	0	0	525	100	525
127	E	2.01	125	100	0.2	15	10	1	1	P5	146	2	0	0	156	100	156
127	F	0.99	125	110	0.7	34	20	2	1	P2	269	4	0	289	0	50	144.5
127	G	7.68	125	110	0.6	27	20	3	1	P1	2549	25	0	2674	0	35	935.9
128	A	2.72	175	175	0.4	27	10	2	2	P7	511	4	0	0	531	100	531
128	B	11.65	125	100	0.2	15	10	1	1	P5	1538	10	0	0	1588	100	1588
128	D	6.67	175	110	0.6	26	20	3	2	P3	2229	16	0	2309	0	65	1500.85
128	G	1.85	175	110	0.2	15	10	1	1	P5	181	2	0	0	191	100	191
128	I	10	175	110	0.4	27	10	2	2	P7	2130	11	0	0	2185	100	2185
140	A	2.11	170	111	0.4	27	10	2	2	P5	590	4	0	0	610	100	610
140	B	5.58	100	110	0.8	34	30	3	0	P0	2154	41	0	0	0	0	0
376	B	0.59	50	50	0.3	15	10	1	1	P8	83	1	0	0	88	100	88
385	A	5.75	150	110	0.3	15	10	1	1	P5	788	8	0	0	828	100	828
391	C	5.09	130	110	0.5	26	20	2	1	P2	1380	12	0	1440	0	50	720
397	C	0.57	50	50	0.3	15	10	1	1	R1	70	2	0	0	80	100	80
405	A	7.46	105	110	0.8	34	20	3	1	P1	3200	39	0	3395	0	35	1188.25
405	G	1.58	135	110	0.6	26	20	2	1	P2	539	4	0	559	0	50	279.5
406	D	3.13	115	110	0.6	26	10	2	2	P7	1087	10	0	0	1137	100	1137
408	C	1.8	45	45	0.3	11	10	1	1	R1	241	7	0	0	276	100	276
555	E	8.62	135	100	0.4	27	10	2	2	P7	1819	13	0	0	1884	100	1884
557	D	0.71	135	100	0.6	27	20	2	1	P2	230	2	0	240	0	50	120
559	E	3.31	110	110	0.3	15	10	1	1	P5	615	6	0	0	645	100	645
560	A	0.78	95	100	0.6	26	20	2	1	P2	310	4	0	330	0	50	165
560	B	2.73	90	90	0.6	26	20	2	1	P1	1043	13	0	1108	0	35	387.8
560	F	4.21	95	100	0.7	33	20	3	1	P1	1949	23	0	2064	0	35	722.4
560	G	6.59	95	95	0.1	13	10	1	1	P5	554	6	0	0	584	100	584
560	H	2.01	95	95	0.5	26	20	2	1	P2	681	8	0	721	0	50	360.5

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

u. a.		Procedeul deductiv														Procedeul inductiv			
Parcela	Subparc.	Suprafața	Vârsta		Cons.	Urg. de reg.	P R M	N I N	N I D	L.P.	Volum	Creștere	Vi	Vk	Vj				
			act.	expl.															
Nr.		ha	ani	ani	zec.		ani				m.c.	m.c./ /u.a.	m.c.	m.c.	m.c.	%	m.c.		
561	A	20.53	95	95	0.6	26	20	3	1	P1	9280	108	0	9820	0	35	3437		
561	G	9.74	95	100	0.1	15	10	1	1	P5	711	9	0	0	756	100	756		
561	H	1.21	95	95	0.3	15	10	1	1	P5	275	3	0	0	290	100	290		
570	B	2.93	90	90	0.5	27	20	3	2	P3	1251	14	0	1321	0	65	858.65		
570	D	5.25	90	90	0.5	27	20	2	1	P2	2000	26	0	2130	0	50	1065		
570	E	0.88	85	85	0.2	11	10	1	1	P5	150	2	0	0	160	100	160		
570	F	2.68	85	85	0.2	11	10	1	1	P5	246	6	0	0	276	100	276		
570	G	0.92	85	85	0.3	11	10	1	1	P5	186	3	0	0	201	100	201		
571	B	8.76	85	110	0.7	0	0	0	0	46	4424	65	0	0	0	0	0		
571	E	0.76	85	85	0.2	13	10	1	1	P5	135	2	0	0	145	100	145		
572	A	8.16	85	100	0.7	33	20	3	0	P0	3778	52	0	0	0	0	0		
572	B	1.9	80	80	0.2	15	10	1	1	P5	198	4	0	0	218	100	218		
572	E	1.69	85	85	0.3	15	10	1	1	P5	308	5	0	0	333	100	333		
572	F	1.17	85	85	0.3	15	10	2	2	P7	186	3	0	0	201	100	201		
607	A	5.43	90	110	0.7	0	0	0	0	46	1765	22	0	0	0	0	0		
607	D	3.18	155	110	0.1	15	10	1	1	P5	146	1	0	0	151	100	151		
607	F	2.92	75	75	0.6	27	20	3	0	P0	779	17	0	864	0	35	302.4		
623	B	1.62	100	100	0.7	34	30	3	2	P3	721	8	761	0	0	65	494.65		
623	D	0.33	75	75	0.3	15	10	1	1	P5	57	0	0	0	57	100	57		
624	E	0.85	75	75	0.3	11	10	1	1	P5	146	3	0	0	161	100	161		
625	A	5.49	80	100	0.7	0	0	0	0	46	2201	38	0	0	0	0	0		
625	C	2.38	80	80	0.1	11	10	1	1	P5	179	2	0	0	189	100	189		
SUP	A	494.5									155364	2096	19194	43145	24810	Pind.	5255.17		

Indicatori de posibilitate și posibilitatea adoptată

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
Ci (mc)	10032	S.P. normală (ha)	435.80
Vd/10 (mc)	5161	Perioada I (ani)	30
Ve/20 (mc)	4995	S.P. I (ha)	494.50
Vf/40 (mc)	7100	Perioada a II-a (ani)	30
Vg/60 (mc)	7348	S.P. II (ha)	644.76
Q	0.20	Volumul arboretelor exploatabile (mc/ha)	304
m'	0.498	P inductiv (mc/an)	5255
ρ		P deductiv (mc/an)	5278
P1(mc/an)	4995	P2(mc/an)	5255
Posibilitatea adoptată P = 5000 mc/an			

Deoarece structura reală pe clase de vârstă este dezechilibrată, există diferența între indicatorul de posibilitate după clase de vârstă și cel calculat folosind creșterea indicatoare.

Suprafața arboretelor exploatabile este de 381.43 ha ceea ce reprezintă 16% din suprafața S.U.P.A – codru regulat, sortimente obișnuite.

Volumul pe picior al arboretelor exploatabile este 109709mc.

Consistența medie a acestor arborete este 0,5.

La adoptarea posibilității s-a ținut cont de indicatorii calculați prin cele două metode, cât și de starea arboretelor reflectată prin urgențele de regenerare dar și de lucrările deja începute în u.a. exploatabile. S-a propus și adoptat posibilitatea de **5000 mc/an**, egală cu posibilitatea rezultată prin procedeul creșterii indicatoare.

În raport cu posibilitatea de produse principale adoptată și ținând seama de urgențele de regenerare și de condițiile reale de exploatare, s-au ales arboretele ce urmează a fi parcurse cu tăieri de

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

regenerare în primul deceniu, ele înscriindu-se în “Evidența arboretelor din care urmează să se recolteze posibilitatea decenală de produse principale” și în “Planul decenal de recoltare” cu datele de caracterizare și lucrările prevăzute pentru regenerarea lor. Suma volumelor de extras este egală cu 10 posibilități anuale.

Ritmul recoltării și regenerării s-a stabilit pentru fiecare arboret în parte și este concretizat în volumul de extras în primul deceniu.

Pe lângă volumul de extras în planul de recoltare s-au dat indicații referitoare la tratamentul de aplicat, lucrările de ajutorare a regenerării naturale și lucrări de împădurire.

În arboretele unde tratamentele cuprind tăierile de punere în lumină a ochiurilor se vor crea condiții optime pentru dezvoltarea semințișurilor instalate.

La tăierile de racordare se va urmări ca daunele produse semințișului să fie cât mai mici, indicat fiind ca tăierile să se execute iarna pe strat gros de zăpadă.

Anual se va parcurge o suprafață de 31.39 ha și se va extrage un volum de 159 mc/ha.

În tabelul următor se prezintă arboretele din planul decenal grupate pe urgențe de regenerare:

Urgența	Arborete încadrate în deceniul I			
	Unități amenajistice	Suprafața (ha)	Volum total (mc)	Volum de extras (mc)
11	12E, 12H, 12I, 408C, 570E, 570F, 570G, 624E, 625C	10.84	1348	1348
13	560G	6.59	584	584
15	4B, 11A, 12G, 14E, 20E, 20F, 29A, 113F, 115B, 115F, 124E, 127A, 127E, 128B, 128G, 376B, 385A, 397C, 559E, 561G, 561H, 572B, 572E, 572F, 607D, 623D	80.55	10016	10016
Total urgența 1		97.98	11948	11948
23	571E	0.76	145	145
26	12C, 20C, 21E, 25C, 26F, 28D, 112C, 128D, 391C, 405G, 406D, 560A, 560B, 560H, 561A	76.74	26277	13940
27	9D, 10F, 12A, 116B, 117A, 124A, 127F, 127G, 128A, 128I, 140A, 555E, 557D, 570B, 570D	88.96	26829	15725
Total urgența 2		166.46	53251	29810
31	3B, 5B, 5C, 14C, 20B, 623B	37.75	15627	6647
33	405A, 560F	11.67	5459	1595
Total urgența 3		49.42	21086	8242
Total general		313.86	86285	50000

Pentru recoltarea masei lemnoase s-au prevăzut tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor rase. Suprafețele și volumul de extras pe tratamente și specii sunt redat în tabelul de mai jos:

Tratamentul	Suprafața de parcurs (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea pe specii (mc/an)			
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PAM
Tăieri progresive	311.21	31.12	49616	4962	1748	2957	232	25
Tăieri rase	2.65	0.27	384	38	35	3		
Total	313.86	31.39	50000	5000	1783	2960	232	25

Arboretele incluse în planul decenal sunt încadrate în grupa I funcțională și în grupa a II-a funcțională.

Pentru recoltarea masei lemnoase se vor aplica următoarele tratamente:

- tratamentul tăierilor progresive în amestecuri de fag cu rășinoase cu 1-3 tăieri;
- tratamentul tăierilor rase în molidișuri pure

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Urgențele de regenerare cuprinse în tabel au următoarele semnificații :

- urgența 11 - Arborete cu varste de peste 20 ani foarte puternic vătămate de factori biotici și abiotici negativi (incendii, vânt, zapada, vanat, rezinaj, etc.) încadrate în cel mai ridicat grad de vătămare;
- urgența 13 - Arborete neexploatabile, degradate, cu varste de peste 20 ani, cu consistența de 0,1-0,3;
- urgența 15- Arborete exploatabile, parcurse cu tăieri de regenerare, cu consistența sub 0,4 fără semintis utilizabil, cu condiția ca ele să nu îndeplinească funcții de protecție de importanță deosebită;
- urgența 23 - Arboretele neexploatabile brăcuite cu densități cuprinse în intervalul 0,4-0,6, cu varste mai mari decât jumătatea vârstei exploatabilității normale a caror stare nu permite redresarea lor prin lucrări de împădurire a golurilor existente, cu condiția ca exploatarea lor să fie posibilă sub raportul exercitării de către acestea a eventualelor funcții speciale de protecție atribuite lor;
- urgența 26 - Arborete exploatabile cu densități cuprinse în intervalul 0,4-0,6 cu semintis utilizabil;
- urgența 27 - Arborete exploatabile cu densități cuprinse în intervalul de 0,4-0,6 fără semintis utilizabil.

Tratamentele adoptate pentru arboretele incluse în planul decenal s-au ales potrivit prevederilor din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, cu luarea în considerare a structurii și productivității arboretelor, a condițiilor naturale și cerințelor social-economice.

O atenție deosebită se va da aplicării tratamentului tăierilor progresive astfel încât să se evite dezgolirea solului, respectiv să se asigure permanența pădurii și a exercitării de către aceasta a funcțiilor atribuite.

Punerea în valoare se va face după efectuarea unui studiu complet, în teren, al dinamicii procesului de regenerare naturală, funcție de care se amplasează punctele de regenerare.

În u.a. 5B, 9D, 12C, 20B, 20C, 25C, 26F, 112C, 116B, 128A, 128D, 128I, 406D, 555E, 570B, 572F, 623B sunt prevăzute să se aplice două intervenții în deceniu, astfel că masa lemnoasă va fi recoltată în etape, corespunzător cu mersul fructificației și al regenerării naturale.

Tratamentul tăierilor rase în parchete mici a fost propus să se execute în molidișuri (u.a. 14E, 397C, 408C).

La așezarea spațială a parchetelor se va ține seama în mod obligatoriu de direcția vânturilor periculoase.

După exploatarea și curățirea parchetelor se execută la interval de 1 - 2 ani lucrarea de împăduriri, luându-se măsurile necesare de prevenire și combatere a atacurilor de *Hylobius*.

Arboretele în care se vor executa tăieri rase au consistențe de 0.1 – 0.3.

Menționăm că mărimea suprafeței parchetelor nu va depăși 3,0 ha.

În cadrul succesiunilor de tăieri, exploatările încep din partea adăpostită și înaintează succesiv împotriva vântului periculos. La organizarea succesiunilor de tăieri, se va ține seama pe cât posibil și de asigurarea unor condiții normale de exploatare și de crearea unor condiții ecologice favorabile regenerării speciei de bază.

În legătură cu pericolul doborâturilor de vânt, pe lângă respectarea regulilor privind mărimea parchetelor (maxim 3,0 ha) și orânduirea spațială a tăierilor, se impun și alte măsuri de prevenire, dintre care unele trebuie să fie luate cu mult înaintea începerii tăierilor de regenerare.

Dintre acestea, cele mai importante sunt:

- deschiderea unei rețele corespunzătoare de linii parcelare, acordându-se o atenție deosebită, în special acelor care constituie și limita între succesiunile de tăieri;
- pentru întărirea marginilor de masiv respective, prin toate lucrările de cultură silvică se va urmări menținerea unor arbori cu coroane joase, adaptate condițiilor de izolare, precum și mărirea proporției de participare a speciilor rezistente la vânt (fagul, laricele, bradul);
- de asemenea, se vor lua măsuri pentru conducerea judicioasă a arboretelor, prin aplicarea unui sistem de îngrijire a acestora, care să asigure întărirea capacității individuale de apărare.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bâgăului - U.P. I Tihuța

În celelalte arborete se vor aplica *lucrări de îngrijire și conducere* a cu scopul de a realiza structuri optime ale acestora, în conformitate cu legile de structurare și funcționare a ecosistemelor forestiere, în vederea creșterii eficacității funcționale multiple a pădurilor, în ceea ce privește efectele de protecție și de producție.

Obiectivele urmărite prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se referă, în principal, la:

- a) ameliorarea compoziției, structurii și stării de vegetație (fitosanitare) ale arboretelor;
- b) conservarea și ameliorarea biodiversității arboretelor;
- c) creșterea gradului de stabilitate și rezistență a arboretelor la acțiunea factorilor vătămători (vânt, zăpadă, boli, dăunători, vânat, poluare ș.a);
- d) creșterea productivității arboretelor și a pădurii în ansamblul ei, precum și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- e) întărirea capacității de fructificare a arborilor și ameliorarea condițiilor de regenerare;
- f) valorificarea lemnului rezultat.

Pentru fiecare arboret în parte, obiectivele se diferențiază în raport cu țelurile de producție și de protecție urmărite și cu modul în care acestea au fost soluționate prin intervențiile anterioare.

Pentru majoritatea pădurilor cu funcții speciale de protecție (încadrate în grupa I funcțională), prin efectuarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, se urmărește, în principal, creșterea capacității de protecție a factorilor de mediu, creșterea gradului de stabilitate ecologică a arboretelor, fără a se neglija însă obiectivele secundare referitoare la creșterea producției de lemn și a calității acesteia (acolo unde recoltarea de lemn este admisă).

Lucrările de îngrijire se execută în toate arboretele aflate în stadiile de dezvoltare prevăzute în tabel care îndeplinesc condițiile de densitate (consistență), în concordanță cu funcția atribuită, indiferent de compoziție, regim și tratament aplicat, sau de eficiența economică a lucrărilor (operațiunilor) de efectuat.

Pentru conservarea și ameliorarea biodiversității ecosistemelor forestiere și protejarea unor specii de faună periclitată, la efectuarea lucrărilor de îngrijire, se vor păstra 3-5 arbori uscați sau scorburoși/ha (căzuți la sol sau în picioare) pentru menținerea descompunătorilor și plantelor inferioare și pentru ca păsările și mamiferele mici să-și poată instala cuiburile sau vizuinile. Totodată, se vor păstra în compoziția arboretelor, în proporție redusă, specii de arbori și arbuști pentru hrana unor mamifere protejate.

Volumul de extras în cadrul lucrărilor de îngrijire și conducere are un caracter orientativ.

Fiecare unitate amenajistică a fost analizată în perspectiva celor 10 ani de valabilitate a amenajamentului stabilindu-se, după caz, atât numărul de intervenții cât și natura lor.

Degajările au ca scop proporționarea amestecului și apărării speciilor valoroase (fag, molid, brad, diverse specii valoroase de amestec) de concurența altor specii invadatoare (salcie căprească, mestecăn, plop tremurător). Degajările sunt lucrări de mare importanță, deoarece neexecutarea lor la timp poate duce la scăderea procentului speciilor de valoare, implicit la scăderea valorii arboretului. Epoca optimă de executare a degajărilor este în sezonul de vegetație, îndeosebi la sfârșitul verii și începutul toamnei, când insolația este mai redusă.

La data întocmirii prezentului amenajament nu au fost identificate arborete care să necesite executarea unor astfel de lucrări, dar *dacă pe perioada de valabilitate a studiului vor apare arborete ce ajung în faza de a necesita degajări, ele se pot executa.*

Curățirile se vor executa în arboretele ajunse în stadiul de nuieliș-prăjiniș cu consistență plină 0,9-1,0 sau chiar 0,8. În ultimul caz se vor adopta procente de extracție mai mici, iar intervenția se va executa în a doua parte a deceniului. Prin curățiri se va urmări în continuare promovarea speciilor valoroase, prin extragerea celor cu valoare economică scăzută, precum și a celor din specia de bază, cu defecte tehnologice sau creșteri reduse. Intervențiile se vor face în așa fel încât consistența să nu scadă sub 0,8 pentru a se spori rezistența la doborâturi de vânt.

Răriturile se vor executa în arboretele aflate în stadiul păriș-codrișor cu consistența plină (0.9-1.0), cât și în arboretele cu consistența 0.8, dar numai pe o parte din suprafață.

Prin aceste intervenții se va urmări selecția speciilor și a exemplarelor de valoare cu creșteri

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

superioare, eliminându-se exemplarele dominate, rău conformat sau cu fenomene de lăncezire.

În ce privește periodicitatea, atât la curățiri cât și la rărituri, în planul lucrărilor de îngrijire s-a specificat pentru fiecare unitate amenajistică numărul de intervenții în funcție de realitatea din teren. Intensitatea extracțiilor propusă este cea din normele tehnice adică moderată.

În arboretele în care nu se execută lucrările de îngrijire prezentate mai sus și nici nu vor fi parcurse cu tăieri de regenerare sau de conservare se vor executa obligatoriu tăieri de igienă. Prin acestea se va urmări asigurarea unei stări fito-sanitare corespunzătoare, prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, a arborilor bolnavi și a celor ruși sau doborâți de vânt sau zăpadă. *Volumul de extras nu este obligatoriu, dar este obligatorie urmărirea în permanența a pădurii pentru identificarea arborilor afectați de boli sau uscare.*

Evidența lucrărilor de îngrijire a arboretelor s-a întocmit în funcție de instalațiile de transport în jurul cărora gravitează materialul lemnos rezultat și pe unități amenajistice, în funcție de lucrări, elemente caracteristice ca: suprafața, volum total, vârsta, consistența, suprafața de parcurs, număr de intervenții, volum de extras.

La stabilirea intensității și numărului de intervenții s-a avut în vedere vulnerabilitatea arboretelor la vânt și vârsta acestora în scopul prevenirii efectelor nedorite - doborâturi - și măririi rezistenței și stabilității arboretelor.

Tăierile de igienă se vor executa ori de câte ori este nevoie, în toate arboretele care lenecesită aceste lucrări.

La aplicarea tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor se vor respecta „Normele tehnice pentru îngrijirea și conducerea arboretelor”, în vigoare.

În legătură cu aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor prevăzute în amenajament se fac următoarele precizări:

- planurile lucrărilor de îngrijire cuprind arborete care la data descrierii parcelare îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu astfel de lucrări (consistențe, diametre, etc.) și celecare, în cursul deceniului, se estimează că vor îndeplini aceste condiții. Dacă în perioada următoare, unele arborete care nu au fost incluse în planuri, vor avea o dezvoltare prin care se va ajunge la un stadiu la care se va impune executarea unei lucrări de îngrijire, ocolul silvic va trece la efectuarea acesteia;
- în situația în care arboretele nu sunt omogene, lucrările de îngrijire vor fi efectuate pe porțiunile care necesită intervenții;
- dată fiind greutatea de apreciere a dezvoltării arboretelor tinere pe parcursul unui deceniu, în raport cu care s-au prevăzut lucrările de îngrijire, ocolul silvic va urmări realizarea lucrărilor pe suprafața indicată în amenajament, cunoscând că suprafețele de parcurs sunt minimale și volumele de recoltat prevăzute au un caracter orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în raport de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul de extras anual;
- la executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o atenție deosebită se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv curățirilor, de executarea lor depinzând stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Aceste lucrări se vor executa indiferent de eficiența economică de moment;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate pădurile după necesitățile impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost sau nu parcurse în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale (curățiri și rărituri).

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Specifi cări	Suprafața (ha)		Volum de extras (mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc)									
	Totală	Anuală	Total	Anual	MO	FA	BR	PAM	ME	LA	SAC	DR	DT	DM
Deгажări	189.76	18.98												
Curățiri	256.34	25.63	1127	113	50	45	9	3	1		3	1		
Rărituri	1849.54	184.95	51164	5116	2579	1934	200	126	43	116	13	18	42	46
Curățiri+ Rărituri	2105.88	210.58	52291	5229	2629	1979	209	129	44	116	16	19	42	46
Tăieri de igiena	506.86	506.86	3905	391	210	154	21	1			2		1	2

Intensitatea la rărituri este de 28 mc/ha.

Suprafața de parcurs anual cu lucrări de îngrijire a arboretelor este:

- degajări – 18.98ha/an;
- curățiri – 25.63 ha/an;
- rărituri – 184.95 ha/an;
- tăieri de igienă – 506.86 ha/an;

Volumul de masă lemnoasă preconizat a se recolta anual este de:

- curățiri – 113 mc/an;
- rărituri – 5116 mc/an;
- tăieri de igienă – 391 mc/an;

Posibilitatea de produse secundare este de **5229 mc/an (113 mc/an din curățiri și 5116 mc/an din rărituri)**.

Suprafețele de parcurs cu lucrări de îngrijire a arboretelor sunt obligatorii, iar volumele sunt orientative, fiind în funcție de starea fiecărui arboret.

Referitor la modul de aplicare al planului lucrărilor de îngrijire se fac următoarele precizări:

- în cazul arboretelor cu consistență variabilă (0,8-0,9) dar cu consistența medie 0,8 s-au propus rărituri numai în arboretele pentru care se întrevide majorarea consistenței la cel puțin 0,9 în deceniul următor iar lucrarea a fost propusă pe procent din suprafață;
- în cazul arboretelor a căror vârstă se apropie de trei pătrimi din vârsta exploatabilității lucrările de rărituri programate se vor executa în primii ani de aplicare ai amenajamentului.
- organul de aplicare va urmări realizarea prevederilor pe suprafața indicată prin amenajament, cunoscând că volumul de recoltat este orientativ;
- organul de execuție va analiza situația concretă a fiecărui arboret și în funcție de această analiză va stabili suprafața de parcurs și volumul extras;
- la arboretele care au depășit stadiul de păriș, stabilirea intensității extragerilor se va face prin control pe volum și creșterea curentă;
- se poate renunța la parcurgerea cu lucrări de îngrijire a arboretelor, a unităților amenajistice care nu îndeplinesc condițiile prevăzute de normele tehnice;
- cu tăieri de igienă se vor parcurge eşalonat și periodic toate arboretele, indiferent dacă au fost parcurse sau nu cu lucrări de îngrijire (rărituri) sau tăieri de regenerare;
- organul de aplicare are obligația să analizeze modificările survenite în evoluția arboretelor, a eventualelor calamități produse și să analizeze planul în raport cu noile necesități.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Bilanțul masei lemnoase posibil a fi recoltată este următorul:

Specificări	Suprafața(ha)		Volum(mc)		Posibilitatea anuală pe specii (mc/an)									
	Totală	Anuală	Total	Annual	MO	FA	BR	PA M	ME	LA	SAC	DR	DT	DM
Produse principale	313.86	31.39	50000	5000	1783	2960	232	25						
Tăieri de conservare	247.75	24.78	11313	1131	924	192	3					11	1	
Produse secundare	2105.88	210.58	52291	5229	2629	1979	209	129	44	116	16	19	42	46
Tăieri de igienă	506.86	506.86	3905	391	210	154	21	1			2		1	2
Total U.P. I	3174.35	773.61	117509	11751	5546	5285	465	155	44	116	18	30	44	48

Volumul total de extras pe unitatea de producție este de 11751 mc/an.

Planul lucrărilor de regenerare cuprinde ansamblul lucrărilor de împăduriri și ajutorare a regenerării naturale necesare a se executa în deceniu.

În tabelul următor sunt prezentate lucrările de ajutorare a regenerării naturale și de împăduriri ce se vor executa în deceniul următor:

Simbol	Categoria de lucrări	Supraf. ha
A.	LUCRĂRI NECESARE PENTRU ASIGURAREA REGENERĂRII NATURALE	140.37
A.1.	Lucrări de ajutorare a regenerării naturale	54.82
A.1.1.	Ajutorare a regenerării naturale	54.82
A.2.	Lucrări de îngrijire a regenerării naturale	85.55
A.2.1.	Receperea semințurilor sau tinereturilor vătămate	-
A.2.2.	Descopleșirea semințurilor	85.55
A.2.3.	Înlăturarea lăstarilor care copleșesc semințurile și drajonii	-
B.	LUCRĂRI DE REGENERARE	40.72
B.1.	Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier	1.64
B.1.1.	Împăduriri în poieni și goluri	-
B.1.2.	Împăduriri în terenuri degradate	-
B.1.3.	Împăduriri în terenuri dezgolite prin calamități naturale (incendii, doborâturi de vânt sau zăpadă, uscure, etc. și alte cauze).	-
B.1.4.	Împăduriri în terenuri parcurse anterior cu tăieri rase, neregenerate	1.64
B.2.	Împăduriri în suprafețe parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri de regenerare	39.08
B.2.1.	Împăduriri după tăieri grădinarite	-
B.2.2.	Împăduriri după tăieri cvasigrădinarite	-
B.2.3.	Împăduriri după tăieri progresive	29.98
B.2.4.	Împăduriri după tăieri succesive	-
B.2.5.	Împăduriri după tăieri de conservare	6.45
B.2.6.	Împăduriri în golurile din arboretele parcurse sau prevăzute a fi parcurse cu tăieri în crâng	-
B.2.7.	Împăduriri după tăieri rase la molid și PL.E.A	2.65
C.	COMPLETĂRI ÎN ARBORETELE CARE NU AU ÎNCHIS STAREA DE MASIV	15.88
C.1.	Completări în arboretele tinere existente	7.61
C.2.	Completări în arboretele nou create (20%)	8.27
D.	ÎNGRIJIREA CULTURILOR TINERE	294.13
D.1.	Îngrijirea culturilor tinere existente	11.13
D.2.	Îngrijirea culturilor tinere nou create	283.00

Prin elaborarea acestui plan s-a urmărit refacerea cât mai rapidă a ecosistemului forestier, pe terenurile destinate împăduririi, folosind speciile cele mai indicate din punct de vedere economic și ecologic. Planificarea lucrărilor regenerare s-a făcut ținând seama de situația înregistrată cu ocazia lucrărilor de teren. de nevoile de recoltare a produselor principale, de necesitatea asigurării unei structuri corespunzătoare a arboretelor în raport cu funcțiile atribuite. La elaborarea acestui plan s-au aplicat

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

îndrumările și normele tehnice cu privire la regenerarea la zi a suprafețelor parcurse cu tăieri, asigurarea densității optime a arboretelor și promovarea cu precădere a regenerării naturale.

Ca lucrări de ajutorarea regenerării naturale s-au prevăzut mobilizări de sol ce se vor executa, doar în porțiunile unde este posibilă instalarea semințișului în unele din arboretele de parcurs cu tăieri de regenerare sau de conservare (zone cu sol înțelenit) în scopul facilitării instalării semințișului mai ales în porțiunile unde vechiul arboret este mai rar.

La fel de importante sunt și lucrările de îngrijire a regenerării naturale; s-a prevăzut executarea de descopleșiri. În porțiunile cu semințiș instalat din toate arboretele de parcurs cu tăieri de regenerare, pentru a preveni sufocarea puiștilor de către vegetația ierboasă după deschiderea masivului forestier și receperea semințișurilor și tinereturilor ce vor fi vătămate în urma lucrărilor de exploatare (mai ales în arborete în care regenerarea fagului a fost foarte activă). Cea mai mare parte a lucrărilor de împădurire vor avea rolul de a veni în sprijinul regenerărilor naturale, în arboretele care se vor parcurge cu tăieri conservare în deceniu.

Prin planul de împăduriri s-au prevăzut următoarele categorii de lucrări:

Lucrări de ajutorare a regenerării naturale pe 54.82 ha.

Lucrări de îngrijire a regenerării naturale s-au propus pentru toate arboretele cu procesul de regenerare naturală declanșat sau urmează să se obțină însămânțarea naturală prin lucrări de recoltare. Se va efectua descopleșirea semințișurilor pe 85.55 ha.

Lucrări de împădurire se vor executa după cum urmează:

- lucrări de regenerare (împăduriri efective) – 40.86 ha;
- completări în arboretele tinere existente – 15.15 ha;
- completări în arboretele nou create - 8.27 ha.

Pe total deceniu se vor executa împăduriri pe o suprafață de 64.28 ha, revenind anual o suprafață de 6.43 ha.

Speciile folosite pentru împădurit vor fi: MO, BR, PAM, DR, DT fiind necesari 321.4 mii puiști.

Organele de aplicare a acestor lucrări vor avea obligația de a înregistra în evidențe proveniența materialului de împădurit și să folosească, cu precădere, semințe din rezervații constituite în acest scop. Îngrijirea culturilor tinere nou create se va face pe o suprafață de 323.9 ha iar îngrijirea culturilor tinere existente pe 11.13ha.

Ocolul silvic va ține evidența provenienței materialului săditor pentru a se executa împăduriri pe terenuri cu condițiile pedoclimatice asemănătoare locului de unde provine materialul săditor.

Unitatea de producție I Tihuța face parte din fondul de vânătoare nr. 18 Leșu administrat de Asociația de Vânătoare Key Hunting RO Int., fondul de vânătoare nr. 25 Tihuța administrat de Asociația de Vanatoare Ursul Brun si fondul de vânătoare 23 Colibița fond gestionat de O.S. Bistrița Bârgăului.

Gospodărirea silvocinegetică urmărește găsirea căilor de menținere a efectivelor în limite optime.

În suprafețele parcurse cu lucrări de deschidere a ochiurilor, inclusiv în cele rezultate în urma doborâturilor de vânt, se creează condiții favorabile pentru instalarea murului la altitudini mai joase și respectiv, a zmeurului la altitudini mai mari. Ele sunt o sursă de hrană și pentru urs. Aceste suprafețe vor exista mereu în cuprinsul teritoriului studiat, cu relocarea lor de la an la an și de la o perioadă de regenerare la alta. Tot la altitudini mai joase mai apare păducelul și tot în suprafețele cu consistențe mai reduse.

Se mai pot recolta gălbiori, ghebe, hribi. Producția medie anuală de ciuperci variază de la an la an fiind strict legată de regimul termic și de cel al precipitațiilor din anumite perioade caracteristice pentru fiecare specie. Recoltarea corpurilor de fructificație se va face cu atenție, pentru a nu se vătăma miceliul.

Mai pot fi recoltate și valorificate plante medicinale și aromatice, precum și fân (de pe terenurile destinate hranei vânatului).

Instalațiile de transport existente în raza U.P. I Tihuța, care deserveșc transportul masei lemnoase sau alte servicii legate de gospodărirea fondului forestier sunt prezentate în tabelul următor:

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuta

Nr. crt.	Indicativ drum	Denumirea drumului	Lungime (km)			Suprafața deservită (ha)	Vol. de extras deservit (mc)	Felul drumului
			În fond forest.	În afara f.f.	Total			
Drumuri publice								
1	DP001	Drum județean Bistrita-Vatra Dornei	-	18.00	18.00	483.60	10150	asfalt
2	DP002	Drum comunal Tureac	-	1.00	1.00	37.70	767	asfalt
3	DP003	Drum public Tureac	-	3.8	3.8	214.30	3615	asfalt
4	DP004	Drum Public Mureseni-Colibita		5.1	5.1	91.60	-	asfalt
5	DP005	Drum public Colibita Lac		6.5	6.5	1.41	-	asfalt
Total drumuri publice			-	34.4	34.4	828.17	14532	
Drumuri forestiere								
6	FE001	Paganete Prislopas	0.9	1.2	2.1	254.33	7187	pietruit
7	FE002	Pr.Ursului	-	2.1	2.1	43.64	1128	pietruit
8	FE003	Pr.Ciolocei	1.4	1.4	2.8	213.05	8242	pietruit
9	FE004	Pr.Arendas	1.1	0.7	1.8	80.55	2853	pietruit
10	FE005	VI.Bicii	1.5	1.1	2.6	508.10	23720	pietruit
11	FE006	Pr Lazaroaia	4.1	1.9	6.0	274.37	11496	pietruit
12	FE007	Surpatura I	3.6	3.6	7.2	285.22	8927	pietruit
13	FE008	VI Tihutei Surupătura II	1.1	1.1	2.2	290.96	7945	pietruit
14	FE009	Valea Magurii	2.6	1.2	3.8	32.82	1480	pietruit
15	FE010	Pr. Maguricii	0.7	-	0.7	50.60	1354	pietruit
16	FE011	Pr. Hanganilor	0.9	0.4	1.3	105.83	5879	pietruit
17	FE013	Sunătorii	0.7	-	0.7	12.10	424	pietruit
Total drumuri forestiere			18.6	14.7	33.3	2151.57	80635	
Total drumuri existente			18.6	49.1	67.7	2979.74	95167	
18	FN001	Măguricii	2.6	-	2.6	135.73	6568	
19	FN002	Tomnatec	3.9	-	3.9	220.15	13144	
20	FN003	Sunătorii secundar	0.5	-	0.5	16.11	2630	
Total drumuri necesare			7.0	-	7.0	371.99	22342	
TOTAL GENERAL			25.6	49.1	74.7	3351.73	117509	

* diferența de 22.13 ha o reprezintă suprafața drumurilor forestiere

Fondul forestier prezintă un grad ridicat de dotare cu instalații de transport – 33.3km drumuri forestiere (18.6km în pădure) și 34.4 km drumuri publice.

Densitatea actuală a rețelei de drumuri este de 20.2 m/ha. Accesibilitatea fondului forestier este de 78%. Prin construirea drumurilor forestiere necesare s-ar ajunge la o densitate de 22.2 m/h cu o accesibilitate de 92%.

Actualul amenajament propune construcția a două drumuri auto forestiere pentru a satisface nevoia de creștere a accesibilizării fondului forestier în vederea asigurării continuității pădurii în timp și spațiu prin menținerea unei structuri optime pe specii și clase de vârstă și înlesnirea accesului în cazul înregistrării unor situații ce necesită intervenție rapidă (incendii, doborâturi de vânt, etc).

Realizarea unui drum forestier vizează schimbarea categoriei de folosință a terenului din categoria "pădure" în categoria de folosință "drum forestier".

Pentru realizarea drumurilor necesare cuprinse în cadrul proiectului „Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului” este necesară, mai întâi, schimbarea categoriei de folosință pentru terenul necesar drumului cât și a șanțurilor iar aceasta se face doar în urma unei documentații depuse de proprietar la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. Acesta, în urma analizei documentației, va emite un Ordin de Ministru de schimbare a categoriei de folosință a suprafeței.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Drumurile forestiere necesare FN001, FN002 și FN003 sunt în stadiu de propunere, pentru realizarea construcției acestora fiind necesare studii de fezabilitate și calcule tehnice. În baza acestora se va solicita aviz de mediu de la autoritatea competentă.

În plantații, se mai folosesc pentru protecția puietilor, substanțe repelente non toxice omologate.

În lucrările de amenajare a pădurilor, se folosește vopsea pentru delimitarea arboretelor din distanță în distanță, în vederea identificării lor la teren.

2.6. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP

Cu ocazia lucrărilor de exploatare dar și de fiecare dată când se intră în pădure cu mijloace de transport pentru lucrări administrative, sunt emise gaze de eșapament. Acestea trebuie să se încadreze în normele de poluare admise și pe drumurile publice. De asemenea, se emit zgomote de la motoarele puse în funcțiune, pe durata activității și în locații planificate. Ferăstrăul mecanic are un nivel de zgomot cuprins între 112-119dB. Reducerea zgomotului în mediul pădurii se face astfel:

Tip de utilaj	Distanța în metri...						
	10	20	50	100	150	300	500
Ferăstrău mecanic	110dB	98dB	67dB	65dB	59dB	38dB	32dB
TAF	102dB	71dB	42dB	27dB	12dB		

Apele de suprafață și subterane nu pot fi poluate decât accidental. Cu excepția celor două drumuri forestiere propuse, nu sunt prevăzute lucrări directe asupra apelor. Traversarea cursurilor de apă se face pe podețe din lemn construite în așa fel încât influențele să fie nesemnificative, sau chiar fără influențe.

2.7. Deșeuri generate de amenajament și modalitatea de gestionare a acestora

HG nr. 2293/2004 privind gestionarea deșeurilor rezultate în urma procesului de obținere a materialelor lemnoase, reglementează aceste activități în scopul asigurării condițiilor de protecție a mediului și a sănătății populației.

În urma procesului de exploatare a lemnului, o parte din acesta rămâne în pădure sub forma de cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi, acestea fiind considerate deșeuri lemnoase și rămân în pădure ca rezultat al doborârii și fasonării masei lemnoase. Acestea nu sunt periculoase, cu condiția de a nu fi depozitate sau amplasate în apropierea cursurilor de apă. Un alt tip de deșeu poate apărea în cadrul procesului de exploatare forestieră, accidental, prin scurgerile de ulei de la motoferăstraie, pierderile de combustibil de la utilaje de transport a materialului lemnos, de uleiuri hidraulice, uleiuri sintetice de motor, de transmisie, de ungere, etc.

Gestionarea deșeurilor lemnoase se referă la colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea lor. În gestionarea deșeurilor lemnoase (cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi) deținătorii suprafețelor au următoarele obligații specifice:

a) să respecte prevederile din Instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos, aprobate prin Ordinul ministrului 1540/2011, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, 3 iunie 2011;

b) să respecte reglementările de mediu specifice;

La terminarea exploatării, curățarea parchetului de resturi de exploatare - crăci, zoburi, rupturi, coajă, lemn putregăios - se face de către titularii autorizațiilor de exploatare, cu respectarea următoarelor reguli:

a) la tăierile rase, precum și la toate tăierile fără restricție care sunt urmate de regenerare artificială, resturile rămase în parchet se strâng în șiruri - martoane - cu o lățime maximă de 1,0-1,20 m, întrerupte din 20 în 20 m, cu orientare pe linia de cea mai mare pantă, cu distanța dintre șiruri pe curba de nivel de 15-20 m.

b) la tăierile de produse principale cu restricții și la cele de produse accidentale, cu regenerare naturală declanșată, resturile de exploatare se strâng în grămezi cât mai înalte, de regulă pe cioatele mari sau în afara ochiurilor ori zonelor cu semințis natural, fără a ocupa suprafețe mari - cel mult 10% din suprafața parchetului;

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

c) în parchetele amplasate în pădurile din zonele turistice și de agrement, în cele cu rol de protecție din jurul orașelor și stațiunilor balneoclimaterice sau în cele situate lângă drumuri naționale și județene, resturile de exploatare se strâng în grămezi, în afara potecilor și cărărilor de interes turistic, a văilor și pâraielor din interiorul parchetului.

Dacă deșeurile lemnoase sunt destinate valorificării drept combustibil, deținătorului de deșeuri lemnoase îi sunt interzise acoperirea acestora cu produse sintetice și tratarea lor cu produse chimice.

Gestionarea deșeurilor lemnoase se face de către deținătorul de deșeuri lemnoase cu respectarea prevederilor din autorizația de mediu emisă pentru activitatea desfășurată care generează deșeuri lemnoase.

2.8. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru implementarea amenajamentului

Terenurile din fondul forestier al U.P. I Tihuța, au următoarele folosințe:

FF	Simbol	Denumirea indicatorului	Suprafața(ha)	
			ha	%
	P	Fond forestier total	3373.86	100
1	PD	Terenuri acoperite cu pădure	3029.34	90
101	PDr	Rășinoase	1508.19	45
102	PDf	Foioase	1521.15	45
3	PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	9.41	-
302	PSv	Terenuri pentru hrana vânatului	8.10	-
304	PSI	Ape stătătoare	1.31	-
4	PA	Terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră	23.13	1
403	PAD	Drumuri forestiere	22.13	1
408	PAA	Alte terenuri	1.00	-
5	PI	Terenuri afectate de împăduriri	1.64	-
501	PIR	Clasă de regenerare	1.64	-
6	PN	Terenuri neproductive	0.61	-
601	PNS	Stancarii, abrupturi	0.61	-
801	PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	309.73	9
		Total U.P. I	3373.86	100

Unitatea de producție și protecție UP I Tihuța, în suprafață totală de 3373.86 ha, din care 3029.34ha sunt terenuri acoperite cu pădure, 8.10ha terenuri pentru hrana vanatului, 1.31ha ape statatoare, 23.13ha terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră (22.13 ha drumuri forestiere și 1.0ha terenuri administrative), 0.61ha terenuri neproductive și 309.73ha terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimite.

În cazul lucrărilor de exploatare, amplasarea platformelor primare, necesare efectuării operațiunilor de secționat, manipulat, stivuit și încărcat, se stabilește împreună cu titularul autorizației, mărimea acestora fiind de până la 500 m² pentru parchetele dotate cu instalații de transport permanente și de maximum 1.000 m² în cazurile în care nu sunt instalații de transport permanente. Suprafețele respective (platforme primare) se cuprind în autorizație și în procesul-verbal de predare-primire și se reprimesc în cel mult 120 de zile de la reprimirea parchetului.

2.9. Activități generate ca rezultat al implementării amenajamentului

Amenajamentul U.P. I Tihuța creează condițiile gestionării durabile a pădurilor și gospodăririi lor raționale, pe baze științifice, în raport cu normele tehnice în vigoare, cu Codul silvic al României și cu respectarea legislației de mediu, sub coordonarea și controlul autorității publice centrale.

Prin amenajamentul U.P. I Tihuța, sunt prevăzute să se execute următoarele categorii de lucrări:

1. *Lucrări de regenerare și împăduriri conform „Planului lucrărilor de regenerare și împădurire”:*

A. Lucrări necesare pentru asigurarea regenerării naturale pe 54.82 ha

A.1. Lucrări de ajutorarea regenerării naturale pe 54.82 ha

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

- B. Lucrări de regenerare pe 40.72 ha
- B.1 Împăduriri în terenuri goale din fondul forestier pe 1.64ha
- B.2. În suprafețe parcurse cu tăieri de regenerare sub adăpost sau incomplet regenerate pe 39.08 ha
- B.2.3 Împăduriri după tăieri progresive pe 29.98ha
- B.2.5. Împăduriri după tăieri de conservare pe 6.45 ha
- B.2.7 Împăduriri după tăieri rase la molid și PL.E.A pe 2.65ha
- C. Completări în arboretele care nu au închis starea de masiv pe 15.88 ha
- C.1. Completări în arboretele tinere existente pe 7.61 ha
- C.2. Completări în arboretele nou create (20%) pe 8.27 ha
- D. Îngrijirea culturilor tinere pe 294.13 ha
- D.1 Îngrijirea culturilor tinere existente pe 11.13ha
- D.2. Îngrijirea culturilor tinere nou create pe 283.00 ha

2. *Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor conform „Planului lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor”:*

- degajări – 18.98 ha/an;
- curățiri – 25.63 ha/an
- rărituri – 184.95 ha/an cu un volum de extras de 5116 m³/an
- tăieri de igienă – 506.86 ha/an cu un volum de extras de 391 m³/an

3. *Tăieri de conservare conform „Planului lucrărilor de conservare”* pe o suprafață anuală de 24.78 ha cu un volum de extras de 1131 m³/an.

4. *Tăieri de produse principale conform „Planului decenal de recoltare a produselor principale”* pe o suprafața anuală de 31.39 ha cu un volum de extras de 5000 m³/an.

2.10. Descrierea proceselor tehnologice ale lucrărilor propuse prin amenajament

Reglementarea procesului de producție s-a făcut pentru S.U.P.”A” – codru regulat, sortimente obișnuite.

La S.U.P. A – codru regulat sortimente obișnuite, s-a adoptat posibilitatea de produse principale de **5000 m³/an**, după valoarea indicatorului rezultat prin metoda creșterii indicatoare.

Pentru recoltarea *posibilității decenale de produse principale* se va aplica tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor succesive în arboretele cu tratamentul început în deceniul anterior astfel:

- tăieri de însămânțare pe o suprafață de 79.97 ha (3B, 5C, 14C, 117A, 124A, 127G, 405A, 560B, 560F, 561A). Intervențiile se vor efectua în perioada repausului vegetativ și se vor executa lucrări de ajutorarea regenerării naturale (mobilizarea solului);

- tăieri de punere în lumină pe o suprafață de 51.8 ha (10F, 12A, 28D, 127F, 391C, 405G, 557D, 560A, 560H, 570D). Arboretele au consistența de 0,5 - 0,6 și au fost parcurse cu primele tăieri de însămânțare. Intervențiile se vor efectua în perioada repausului vegetativ și se vor executa lucrări de îngrijire a semințișului existent (receperea semințișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințișurile, descopleșiri), precum și ajutorarea regenerării naturale (mobilizarea solului);

- tăieri de însămânțare și punere în lumină (două intervenții în deceniu) pe o suprafață de 29.85 ha (5B, 20B, 128D, 570B, 623B). Arboretele au consistențe de 0,6 – 0,7. Sunt arborete cu participarea fagului în principal și mai puțin brad și molid.

- tăieri de punere în lumină – racordare (două intervenții în deceniu) pe o suprafață de 49,84 ha (9D, 12C, 20C, 25C, 26F, 112C, 116B, 128A, 128I, 406D, 555E, 572F). Arboretele au consistențe de 0,4 - 0,5 și sunt parcurse cu primele tăieri de însămânțare. Sunt arborete cu participarea fagului în principal și mai puțin brad și molid. Intervențiile se vor efectua în perioada repausului vegetativ și se vor executa lucrări de îngrijire a semințișului existent (receperea semințișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc semințișurile și drajonii, descopleșiri), precum și ajutorarea regenerării naturale (mobilizarea solului) în suprafețele ocupate cu molid;

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

- tăieri progresive de racordare pe o suprafață de 99,16 ha (4B, 11A, 12E, 12G, 12H, 12I, 20E, 20F, 21E, 29A, 113F, 115B, 115F, 124E, 127A, 127E, 128B, 128G, 140A, 385A, 559E, 560G, 561G, 561H, 570E, 570F, 570G, 571E, 572B, 572E, 607D, 623D, 624E, 625C). Arboretele au consistențe de 0,1-0,4 și sunt ajunse la ultimele intervenții. Și aici, lucrările se vor efectua în perioada repausului vegetativ și se vor executa lucrări de îngrijire a seminișului (receperea seminișului vătămat, îndepărtarea lăstarilor care copleșesc seminișurile, descopleșiri).

Tratamentul tăierilor progresive face parte din grupa tratamentelor cu tăieri repetate și regenerare sub masiv. Lucrările de regenerare se obțin în ochiuri cu mărimi variabile în funcție de temperamentul speciilor și condițiile staționale. Se urmărește asigurarea regenerării naturale sub masiv prin aplicarea tăierilor succesive neuniforme, amplasate în ochiuri împrăștiate neregulat pe cuprinsul arboretului. La aplicarea tratamentului, recoltarea arborilor are loc în ochiuri atent alese în care se provoacă instalarea de noi seminișuri, sau prin extrageri, se favorizează dezvoltarea grupelor de seminiș utilizabil preexistent. Caracteristica principală a tratamentului tăierilor progresive o constituie declanșarea procesului de regenerare, cu ocazia primelor tăieri, într-un număr variabil de locuri de pe suprafața arboretului, care constituie așa numitele „ochiuri de regenerare“. La aplicarea acestui tratament, numărul ochiurilor, mărimea, forma și repartizarea acestora se stabilesc în raport cu ritmul tăierilor și cu evoluția procesului de regenerare.

-tăieri rase pe o suprafață de 2.65ha (14E, 397C, 408C).

Arboretele au consistențe de 0,1 - 0,3, unele arborete au fost afectate cu doborături de vant în trecut. Sunt arborete în principal de molid.

În fiecare an, înainte de amplasarea masei lemnoase pentru anul următor, se face o recunoaștere amănunțită a arboretelor incluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, stabilindu-se starea regenerării în fiecare porțiune și arboret în parte. În acest mod sunt diferențiate zonele în care se intervine cu tăieri de deschidere a ochiurilor, zonele cu tăieri de punere în lumină de intensități diferite în raport cu temperamentul speciilor, și zonele cu tăieri de racordare.

Orânduirea în timp, spațiu, urgența și felul tăierii se apreciază în fiecare an numai pe teren cu respectarea obligației de realizare a posibilității, iar la sfârșitul perioadei să fie recoltată întreaga cantitate de lemn, concomitent cu obținerea regenerării complete de calitate a arboretelor din suprafață periodică în rând. Aplicarea pe teren a tratamentului tăierilor progresive presupune repartizarea ochiurilor, mărimea, forma, numărul, intensitatea și ritmul tăierilor. Pe suprafață repartizarea ochiurilor se realizează în funcție de starea arboretului, evoluția regenerării și de posibilitățile de colectare a lemnului. La amplasarea ochiurilor de regenerare se ține seama de eventualele grupe de seminișuri existente, în care se urmărește, prin tăieri, crearea condițiilor necesare pentru dezvoltarea acestora, deschizându-se concomitent și ochiuri de regenerare noi. Racordarea ochiurilor se poate face pe întreaga suprafață a arboretului sau pe anumite porțiuni, pe măsura asigurării regenerării și dezvoltării seminișurilor respective. În felul acesta, diversele intervenții din arboret nu mai au în mod predominant caracterul specific al unui anumit gen de tăieri (de însămânțare, de dezvoltare etc.). Cu ocazia fiecărei intervenții, în cuprinsul arboretului se aplică întreaga gamă a tăierilor de regenerare, de la tăierea de însămânțare, până la înlăturarea completă a vechiului arboret din porțiunile regenerate și cu seminișuri devenite independente din punct de vedere biologic și funcțional, care nu mai au nevoie de adăpostul vechiului arboret.

În cazul în care arboretele nu au fost pregătite în suficientă măsură prin lucrări de îngrijire, se va urmări să se asigure o îmbunătățiri a stării fitosanitare a lor, prin extragerea exemplarelor uscate sau în curs de uscare. Totodată, se vor extrage și exemplarele cu defecte tehnologice, cele din specii sau ecotipuri necorespunzătoare, cu valoare economică redusă, care nu sunt indicate să fie promovate în noile arborete, precum și speciile moi ajunse la exploatabilitate. În cazul în care aceste categorii de arbori sunt prezente într-un număr mai mare, se vor extrage cu prioritate arborii uscați sau în curs de uscare, iar ceilalți se vor extrage progresiv, în limita posibilității stabilite - în primul rând din anumite puncte din arboret cu regenerare asigurată sau din alte puncte unde se urmărește crearea de ochiuri pentru regenerarea speciilor valoroase, după caz, pe cale naturală sau artificială.

În cazul în care se impune introducerea pe cale artificială a unor specii de valoare, care lipsesc sau sunt puțin reprezentate în arboretul bătrân, rărirea și lărgirea ochiurilor, în vederea efectuării

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

plantațiilor sau semănăturilor directe, se va face ca și atunci când se urmărește obținerea regenerării naturale, ținându-se seama de exigențele ecologice ale speciilor care se introduc și de condițiile staționale din punctele de regenerare respective

La stabilirea perioadei și a numărului de intervenții se vor lua în considerare și mărimea suprafețelor de parcurs în cadrul fiecărei intervenții. În toate cazurile deschiderea ochiurilor de regenerare, precum și intervențiile ulterioare, se vor corela cu anii de fructificație, cu evoluția procesului de regenerare și cu exigențele ecologice ale speciilor de promovat.

În concluzie, principalele caracteristici ale tratamentului tăierilor progresive sunt:

- tratamentul se localizează numai în ochiuri favorizate de instalarea regenerării prin extragerea treptată a arborilor de unde și denumirea tratamentului (tratamentul tăierilor progresive în ochiuri);

- ochiurile odată deschise nu se părăsesc, se revine la următoarele intervenții de câte ori este necesar pentru buna dezvoltare a semințișurilor. În procesul de exploatare-regenerare se aplică trei feluri de tăieri (de deschidere, de lărgire și de racordare a ochiurilor);

- tăierile sunt discontinue și neuniforme atât ca intensitate cât și ca mod de răspândire. Regenerarea are loc sub masiv și decurge treptat și neuniform de la un ochi la altul ca și tăierile care au provocat-o, beneficiind de toți anii de fructificație;

- posibilitatea se stabilește numai pe volum, oriunde în arboretele incluse în suprafața periodică în rând, fără nici o precizare asupra locului de extras an de an;

- structura arboretului rezultat din tăierile în ochiuri prezintă la început un profil neuniform și pe alocuri evident ondulat, ca urmare a vârstei diferite de la un ochi la altul, de multe ori chiar în cadrul aceluiași ochi. Tinereturile rezultate de regulă sunt arborete relativ echine până la relativ pluriene, în raport cu mărimea perioadei de regenerare.

În arboretele propuse cu tăieri progresive (împăduriri sub masiv), succesiunea tăierilor este oarecum similară celor în care se execută toate cele trei tipuri de intervenții, însă primele pot lipsi.

Lucrările speciale de conservare sunt definite ca ansamblul de lucrări silviculturale necesare a se aplica în arboretele supuse regimului special de conservare (tipul II de categorii funcționale) în scopul asigurării permanenței pădurii și a funcțiilor multiple atribuite.

Lucrările speciale de conservare constituie un ansamblul de intervenții necesare a se aplica în arborete de vârste înaintate, exceptate definitiv sau temporar de la tăieri de produse principale, în scopul menținerii sau îmbunătățirii stării lor fitosanitare, asigurării permanenței pădurii și îmbunătățirii continue a exercitării de către arboretele respective a funcțiilor de protecție ce li se atribuie, prin: efectuarea lucrărilor de igienă; extragerea arborilor accidentați și a celor de calitate scăzută (rău conformați sau cu defecte tehnologice evidente); crearea condițiilor de dezvoltare a semințișurilor existente sau care se vor instala în diferite zone de intervenție, precum și a grupelor de arbori din interiorul arboretului, aflate în diferite stadii de dezvoltare

În cadrul lucrărilor speciale de conservare, volumul de extras din arboretele mature s-a stabilit de la caz la caz, în funcție de necesitatea asigurării permanenței pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia, urmărind valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințiș/tineret și înlăturarea treptată a elementelor din vechiul arboret, numai pe măsura preluării de către noua generație a funcțiilor respective. Pentru restul arboretelor au fost prevăzute lucrări de îngrijire adaptate specificului de conservare.

Ansamblul lucrărilor de conservare cuprinde următoarele intervenții:

- efectuarea lucrărilor de igienă, inclusiv recoltarea produselor accidentale precomptibile, constând în principal din extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, arborilor rupti de vânt și de zăpada, precum și a celor bolnavi, atacați de dăunători, afectați de poluare. În golurile create, se vor lua măsuri de instalare și/sau ajutorare a regenerării naturale sau de împădurire;

- promovarea nucleelor existente de regenerare naturală din specii valoroase, prin efectuarea de extracții de intensitate redusă, care vor viza, în primul rând, arborii cu defecte, exemplare ajunse la limita longevității, unele exemplare din specii de valoare scăzută, recoltările din alte categorii de arbori limitându-se la strictul necesar impus de crearea condițiilor de menținere sau de dezvoltare a semințișurilor instalate;

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

- îngrijirea semințișurilor și tinereturilor naturale valoroase, prin lucrări adecvate, potrivit stadiului lor de dezvoltare;
- împădurirea golurilor folosind specii și tehnologii corespunzătoare stațiunii, Țelurilor de gospodărire urmărite și situației concrete din teren.

Natura, intensitatea și felul tăierilor speciale de conservare sunt adaptate condițiilor staționale, stării și cerințelor bioecologice ale arboretelor, urmărindu-se concomitent și menținerea sau realizarea în cât mai mare măsură a celor mai indicate structuri, în raport cu funcțiile atribuite.

Volumul de extras din arboretele mature diferă în funcție de necesitatea asigurării permanenței pădurii și a continuității funcțiilor de protecție ale acesteia. S-a urmărit valorificarea corespunzătoare a nucleelor de semințiș/tineret, înlăturarea treptată a elementelor necorespunzătoare din vechiul arboret, în măsura preluării de către noua generație a funcțiilor respective.

Periodicitatea intervențiilor se diferențiază, în raport cu particularitățile bioecologice și starea arboretului, precum și cu necesitățile de dezvoltare a semințișului din regenerările nou create. Extracțiile cu caracter de igienă se execută ori de câte ori este necesar, în unele cazuri constituind singura cale de recoltare a masei lemnoase, în afara altor măsuri prevăzute prin studii de specialitate aprobate de autoritatea centrală pentru silvicultură. Revenirea cu o nouă intervenție în arboret se face numai după ce s-a asigurat regenerarea în urma intervenției anterioare.

La aplicarea tăierilor speciale de conservare trebuie să fie avute în vedere restricții speciale și în ceea ce privește exploatarea, în vederea protejării solului, semințișului, arboretului tânăr și arborilor care se mențin în arborete. În porțiunile în care condițiile de teren nu permit respectarea acestor prevederi, iar prin exploatarea unor arbori s-ar provoca vătămări mari, cu consecințe grave asupra stării arboretelor și respectiv asupra îndeplinirii de către acestea a funcțiilor deosebite care le revin, nu se vor executa decât tăierile de igienă și accidentale strict necesare.

Natura și intensitatea lucrărilor de conservare se stabilesc cu luarea în considerare a măsurilor și restricțiilor specifice, impuse de eventuala lor apartenență la arii naturale protejate. Recoltarea de masă lemnoasă prin lucrările de conservare se face la intervale de timp de 7-10 ani pentru a nu se strica echilibrul ecologic. Tăierile de igienă se pot executa concomitent cu tăierile de conservare, dar și după acestea, în raport cu manifestarea diverselor fenomene negative.

Lucrările de împăduriri, îngrijirea plantațiilor sau semințișurilor naturale, de combatere a dăunătorilor se execută ori de câte ori este nevoie. Aplicarea lor se realizează de la caz la caz, în raport cu natura, intensitatea funcțiilor atribuite și condițiile staționale ale arboretelor.

Pădurile cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice (categoriile 1.2.A.) sunt situate în cele mai grele și mai vitrege condiții de vegetație. Lucrările speciale de conservare s-au stabilit pe baza unei analize temeinice în teren, pentru fiecare caz în parte, pentru a se defini natura, intensitatea și periodicitatea intervențiilor, în scopul ameliorării stării arboretelor, pentru a putea exercita cu o eficiență cât mai mare funcțiile de protecție ce li s-au atribuit. În toate cazurile se intervine cu împăduriri sau semănături directe, în golurile și porțiunile rărite din arboret și se aplică lucrările de îngrijire, potrivit structurii, stării și stadiului de dezvoltare al arboretului respectiv.

Au fost prevăzute tăieri de conservare pe 247.75ha, cu un volum de extras de 11313 m³, în arborete cu vârste cuprinse între 90-155 de ani, cu consistențe reduse și semințiș utilizabil. În toate aceste arborete sunt prevăzute lucrări de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a semințișului. Procentele de extras prevăzute sunt, de regulă de 9-100%.

Modul de executare a *lucrărilor de îngrijire* va fi diferit în raport cu împrejurarea, dacă arboretele respective au fost sau nu parcurse la timp și în mod susținut cu asemenea lucrări. Astfel, arboretele care nu au format obiectul unor lucrări de îngrijire anterioare prezintă, de obicei, pe suprafețe relativ restrânse, o mare neomogenitate în dezvoltarea arborilor (mai ales în fâgete).

În arboretele parcurse cu tratamente cu perioadă lungă de regenerare, concomitent cu aplicarea tratamentului, se execută și lucrările de îngrijire și conducere necesare.

La executarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor, o deosebită atenție se va acorda arboretelor din prima clasă de vârstă, respectiv degajărilor și curățirilor, de executarea lor depinzând în mare măsură stabilitatea și eficacitatea funcțională a viitoarelor păduri. Se vor promova cu prioritate exemplarele provenite din sămânță.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

În vederea protejării solului împotriva eroziunii și uscăciunii cât și pentru stimularea elagajului arborilor valoroși, prin lucrările de îngrijire se vor proteja și promova atât subetajul, cât și subarboretul.

În cazul arboretelor funcțional necorespunzătoare (slab productive sau cu efecte de protecție reduce), se va ameliora structura lor prin lucrări de îngrijire și conducere.

În arboretele create cu specii în afara arealului natural de vegetație (pin, molid ș.a.), vor fi promovate speciile locale valoroase (fag, molid, brad, paltin). apărute pe cale naturală sau artificială.

Extragerea arborilor din cuprinsul unui arboret, atunci când această lucrare este necesară, se face în raport cu stadiul de dezvoltare și caracteristicile structurale ale arboretului respectiv, în funcție de scopul urmărit, precum și de considerente biologice și tehnico – economice, după mai multe metode: selectivă, schematică sau schematico – selectivă.

În general, pentru majoritatea pădurilor noastre – chiar dacă ele sunt provenite din plantații – se va aplica metoda selectivă, prin care se urmărește alegerea și punerea în condiții cât mai favorabile de vegetație a celor mai buni arbori din arboret (arbori de viitor), prin extragerea celor dăunători, rău conformați, râniți sau depresanți, fără a se crea goluri. În acest caz, alegerea arborilor ce urmează a fi menținuți sau extrași, se realizează cu ajutorul metodelor de clasificare a arborilor (clasificarea Kraft, clasificarea funcțională).

Intensitatea lucrărilor de îngrijire și conducere este determinată de țelul de gospodărire și de particularitățile arboretului (consistență, compoziție, vârstă, productivitate, structură verticală, etc.), respectiv ale stațiunii (altitudine, expoziție, pantă, sol ș.a.).

În arboretele care nu au fost parcurse la timp cu lucrări de îngrijire, intensitatea primelor extrageri va fi – ca regulă generală – mai mică decât cea adoptată în arboretele de același tip, parcurse cu asemenea lucrări.

Intensitatea mai redusă a intervențiilor este determinată de anumiți factori staționari, cum ar fi: expoziția sudică a arboretului, sau solurile sărace, superficiale, pe care speciile vegetează.

În arboretele cu funcții speciale de protecție, intensitatea răriturii este dictată de crearea unei structuri care să conducă la îmbunătățirea progresivă a modului de îndeplinire a funcției/funcțiilor de protecție atribuite. În acest caz, intensitatea va fi, în general, mai redusă (slabă și moderată).

Periodicitatea lucrărilor de îngrijire (intervalul de timp după care se revine, pe aceeași suprafață, cu o anumită lucrare de îngrijire) este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de consistența arboretului, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior. Nu se revine cu o nouă intervenție curățire sau răritură, înainte ca arboretul să realizeze din nou, prin autoreglare, consistența plină.

Conservarea și ameliorarea biodiversității ecosistemelor forestiere constituie o preocupare primordială în cadrul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor. De aceea, ocolul silvic are obligația de a analiza situația de fapt a arboretelor și de a decide în privința oportunității, metodei, periodicității și intensității lucrărilor de îngrijire, având în vedere prevederile amenajamentelor silvice.

În arboretele aflate în stadiul de desiş, ori de câte ori sunt necesare, indiferent dacă s-a realizat sau nu starea de masiv pe întreaga suprafață, *degajările* se execută în fiecare grupă sau ochi de tineret, în care sunt prezente relații de concurență între specii sau indivizi aparținând aceleiași specii.

În arboretele pure de foioase, *degajările* se preocupă de extragerea lăstarilor, îndeosebi a celor proveniți din tulpini ale arborilor mai vârstnici, a unor preexistenți și a elementelor dominante cu crăci groase și coroane lăbărțate (arbori „lup“), urmărindu-se, la speciile principale, promovarea formelor genetice superioare.

Prezența speciilor de amestec ajutătoare și arbustive în arboret este de o deosebită importanță pentru asigurarea unor condiții bune de vegetație; de aceea, prin *degajări* se urmărește atât apărarea speciilor de valoare, cât și promovarea tuturor exemplarelor din jur, care se pot dovedi foarte folositoare pentru viitorul arboretului. Se vor asigura condiții prielnice pentru promovarea speciilor de amestec necesare, pentru formarea subetajului.

În arboretele amestecate – în care se execută *degajările* tipice – se creează condiții de vegetație optime, pentru speciile care sunt destinate să formeze viitoarele arborete și, totodată se realizează proporționarea amestecurilor în sensul dorit.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

În amestecurile uniforme, cum sunt plantațiile, degajările se execută numai pe benzi cu lățime de 1 – 3 m, în jurul rândurilor cu specii principale.

În scopul diversificării structurii arboretelor, nu se extrag seminișurile preexistente valoroase, viabile și de viitor, care nu pun în pericol dezvoltarea arboretului.

Cu ocazia degajărilor, se extrag din arboret și preexistenții nefolositori, care nu au fost eliminați cu ocazia lucrărilor de îngrijire a seminișurilor, chiar dacă aparțin speciilor de valoare, perioada optimă pentru această lucrare fiind iarna, pe zăpadă.

Perioada normală de executare a degajărilor corespunde intervalului cuprins între momentul închiderii stării de masiv, când se realizează creșterea maximă în înălțime și momentul apariției elagajului natural la majoritatea exemplarelor din arboret.

Când degajările se execută în arborete care se află în stadii de dezvoltare superioare, operațiunea se numește degajare întârziată.

Degajările trebuie executate numai în timpul când arboretul este înfrunzit. Epoca optimă pentru executarea degajărilor este între 15 august și 30 septembrie, în timpul zilelor mai puțin călduroase, în luna octombrie nefiind indicate, întrucât lujeri insuficient lignificați ai exemplarelor degajate sunt afectați de ger cu mai mare ușurință, dacă sunt complet descoperiți.

Intensitatea degajărilor depinde de desimea arboretului, de proporția și vigoarea de creștere a speciilor copleșitoare, de numărul preexistenților, de condițiile staționale și de speciile componente.

Stabilirea modalității de intervenție la degajări se realizează într-o zonă reprezentativă a arboretului, prin amplasarea unei suprafețe de probă de 1000 m², în care se prezintă personalului silvic modul de lucru.

Periodicitatea este determinată atât de caracteristicile biologice ale speciilor principale și copleșitoare, care compun arboretul, cât și de condițiile staționale. De regulă, degajările se repetă la 1 – 3 ani, mai devreme la cvercinee, amestecuri de fag cu rășinoase și mai rar la făgete și molidișuri.

Din considerente ecologice și de protecție a sănătății omului, la efectuarea degajărilor se va da prioritate mijloacelor mecanice și biologice, față de procedeele chimice.

În făgete, degajările constau din ruperea vârfurilor speciilor copleșitoare, cum sunt mesteacănul, salcia căprească și plopul tremurător, care dăunează fagului prin acțiune mecanică (îi biciuiesc vârful). În pădurile cu funcții de protecție, predominant sociale, unele exemplare de mesteacăn se mențin pentru interes peisagistic. Prin degajări, se extrag și exemplare de fag înfurcate, rănite, cu fibra torsă, precum și cele cu tendință de lăbărțare a coroanei.

Se vor extrage exemplarele cu răni produse puietilor în timpul exploatărilor. Se vor promova formele genetic superioare (arbori cu ramurile dispuse orizontal, subțiri, cu scoarța netedă ș.a.).

În general, degajările în pădurile de fag, unde speciile de amestec nu sunt numeroase și au putere redusă de copleşire, încep mai târziu decât la alte specii. Periodicitatea degajărilor este de 2 – 4 ani, putând fi executate în tot timpul perioadei de vegetație.

Perioada normală de executare a *curățirilor* coincide cu intervalul, în dezvoltarea arboretului, definit de apariția elagajului natural la majoritatea exemplarelor și de intensificarea procesului de eliminare naturală.

Prin curățiri se extrag exemplarele uscate, vătămate, cu coroana lăbărțată, cu fusuri înfurcate, rău conformate, o parte din exemplarele speciilor secundare, precum și alte exemplare care stânjesc dezvoltarea celor sănătoase și de viitor ale speciilor principale.

Se va evita înlăturarea fără discernământ a plafonului inferior, iar dacă acesta este format din specii care suportă umbrirea, va fi îngrijit și promovat.

Întotdeauna vor fi păstrate suficiente exemplare din speciile principale de amestec și ajutoare, chiar dacă ele nu corespund din punct de vedere al formei și calității.

Preexistenții care nu pot constitui elemente utile pentru noul arboret se vor elimina, în schimb, subarboretul va fi menținut și îngrijit.

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.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Se vor promova exemplarele din sămânță în detrimentul celor din lăstari. Când arboretul este majoritar din lăstari, se vor favoriza exemplarele provenite din cioate sănătoase, cu însușiri calitative superioare, urmărindu-se reducerea selectivă a exemplarelor provenite de la aceeași tulpină.

Curățirile se execută la 2 – 4 ani de la ultima degajare. În arboretele neparcurse cu degajări prima curățire are caracterul de degajare întârziată.

Sezonul de executare este relativ larg, la foioase, curățirile se pot executa tot timpul anului.

Intensitatea curățirilor va fi, după caz, moderată, forte și foarte puternică, fără a se întrerupe însă starea de masiv și fără a se reduce consistența (exprimată prin gradul de închidere al coronamentului) sub 0,75.

Intensitatea intervenției la curățiri, precum și controlul aplicării acestei lucrări, se realizează pe baza amplasării unor suprafețe de probă, în porțiuni reprezentative ale arboretului, cu aria de 2000 m², în care se execută lucrarea de curățiri în condițiile concrete din teren. Pe baza rezultatelor din aceste suprafețe de probă, intensitatea lucrării se extinde la întregul arboret.

Periodicitatea curățirilor variază de la 3 la 5 ani, în funcție de specie, starea arboretului, condițiile staționale și lucrările executate anterior.

În general, prima curățire se execută odată cu începerea elagajului natural la majoritatea arborilor, iar cea de a doua în anul următor realizării consistenței pline, după intervenția anterioară.

Într-un deceniu se execută, de regulă 1 – 3 curățiri.

În arboretele care au realizat diametre de bază medii mai mari de 10 cm, nu se vor mai executa curățiri, fiind necesare rărituri.

Dacă în cazul lucrărilor de degajări și curățiri sunt exemplare de extras cu diametrul de bază mai mare de 10 cm, din specii repede crescătoare-salcie căprească, plop tremurător, mesteacăn- acestea se vor extrage fără aplicarea dispozitivului special de marcat cu amprentă circulară.

În fâgete, aceste lucrări se efectuează începând cu stadiul de nuieliș, când arboretele realizează înălțimea superioară de 8 – 10 m, respectiv începând cu vârsta de 17 – 22 ani, în funcție de clasa de producție. Se extrag, în primul rând, exemplarele rănite prin exploatare și rămase nereceptate, cele cu vârful rupt, apoi cele cu trunchiuri strâmbe, crăcoase și înfurcitate, cele provenite din lăstari și cele care nu se încadrează în ritmul normal de creștere al majorității arborilor și au tendința să devină predominante, lărgindu-și coroana, în dauna creșterii celor din jurul lor. Consistența (exprimată prin indicele de închidere al coronamentului) nu se va reduce însă sub 0,80. În consecință, lucrările vor fi de intensitate moderată, pentru a favoriza formarea de fusuri calitativ superioare.

Când în arboret se găsesc și specii de amestec, ca brad, paltin, gorun, eventual frasin ș.a., aceste specii, care în general dau lemn de valoare, vor fi îngrijite cu cea mai mare atenție, extrăgându-se exemplarele de fag care le jenează în creștere. Se va acorda o atenție deosebită formelor genetice de fag, cu însușiri superioare (fag cu ramuri subțiri, inserate orizontal, cu scoarța netedă, fără „mustăți chinezești“, cu înmugurire târzie ș.a.), eliminându-se cu prioritate și treptat exemplarele cu coroana sub formă de „mătură“, bifurcate etc.

În privința culturilor de molid, efectuate în fâgete, se va proceda potrivit celor menționate la degajări.

Este necesar ca lucrările de îngrijire să se facă cu regularitate, mai ales în arboretele de productivitate superioară și mijlocie.

Periodicitatea curățirilor în fâgete este de 3 – 5 ani, după caracteristicile arboretelor și în funcție de intensitatea intervențiilor anterioare. Se vor executa, de regulă, două curățiri.

În arboretele neparcurse cu degajări, se vor extrage exemplarele provenite din semințiș preexistent inutilizabil, buchete și grupe neracordate, arbori rămași de la exploatare, exemplare provenite din semințișul rănit, cu ocazia exploatărilor și din unele specii repede crescătoare, nevaloroase, care depășesc mult în înălțime masa arboretului de fag, exemplare din lăstari.

Este necesară deschiderea în prealabil a căilor interioare de acces în arborete.

Anterior primei curățiri, se vor deschide căi de acces în interiorul arboretelor.

Lucrările de rărituri, în raport cu tipul de pădure, starea arboretelor și țelul de gospodărire stabilit, sunt de următoarele tipuri: răritura de sus (din plafonul superior), răritura de jos (din plafonul inferior) și răritura combinată.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Intervalul normal de executare a răriturilor se suprapune peste marea perioadă de creștere curentă în volum, respectiv peste stadiile de păriș și codrișor.

Convențional, se stabilește că prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul mediu de 10 - 12 cm și înălțimea superioară de 10 – 12 m.

Nu se vor executa rărituri în arborete situate pe versanții cu înclinare mai mare de 40°, pe terenuri cu eroziune avansată, pe stâncării, pe substrate de fliș, nisipuri și grohotișuri cu înclinare mai mare de 35°, în arboretele limitrofe golurilor alpine, în cele situate în zonele de formare a avalanșelor și pe culmile acestora, precum și în cele situate pe terenuri alunecătoare și cu înmlăștinare permanentă, efectuându-se, în schimb, curățiri și tăieri de igienă, oriunde asemenea lucrări sunt necesare și posibile.

Intensitatea răriturilor va fi mai mare în arboretele formate din specii de lumină, situate în condiții staționale favorabile și în care se urmărește obținerea de sortimente de mari dimensiuni, și mai scăzută în cele constituite din specii de umbră.

Intensitatea intervenției poate diferi, în raport de caracteristicile structurale ale arboretului fără ca stabilitatea acestuia să fie afectată după intervenție. În acest sens, prin procedee relascopice se determină suprafața de bază a arboretului înainte de efectuarea intervenției și se compară cu suprafața de bază normală (evidențiată în Tabelele de producție pentru arborete din Giurgiu, et. al., 2004), stabilindu-se în acest mod indicele de densitate real. După efectuarea intervenției, indicele de densitate real nu trebuie să scadă sub valoarea de 0,80, cu unele excepții.

În arboretele care nu au fost parcurse la timp cu lucrări de îngrijire, intensitatea primelor extrageri va fi – ca regulă generală – mai mică decât cea adoptată în arboretele de același tip, parcurse la timp cu asemenea lucrări.

În arboretele tinere de rășinoase prima răritură se va efectua de regulă cu intensitate forte, în scopul întăririi rezistenței individuale a arborilor prin formarea de coroane bogate și simetrice, a unei înrădăcinări puternice și a unor fusuri cu indici de zveltețe corespunzători.

În cazurile când, deși consistența medie a unui arboret (exprimată prin indicii de densitate) este sub pragul critic, dar repartizarea arborilor nu este uniformă pe întreaga subparcelă, existând pâlcuri cu indici de densitate de 0,9 sau mai mari, se vor efectua rărituri parțiale, în porțiunile respective.

Rărirea arboretelor cu densități mai mari se face în mod uniform și repetat, astfel încât, în arboretele echine care au indicii de densitate 1,0 sau mai mare, printr-o singură tăiere, să nu se reducă densitatea cu mai mult de două zecimi.

Pe solurile sărace, superficiale, extracțiile vor fi mai puțin intense, fapt explicabil dacă avem în vedere că arboretul, în asemenea condiții staționale, își închide mai greu coronamentul.

Pentru arboretele în care sunt admise rărituri, situate pe versanți cu expoziție sudică, indicele de densitate după efectuarea răriturilor nu trebuie să scadă sub 0,85.

În pădurile cu funcții speciale de protecție, intensitatea de rărire este dictată de crearea unei asemenea structuri a arboretelor, astfel încât acestea să-și îmbunătățească progresiv funcția de protecție pe care o îndeplinesc. În acest caz, intensitatea va fi, în general, mai redusă (slabă și/sau moderată).

Pentru realizarea unui regim de rărire, mai moderat sau mai forte, se dispune de posibilitatea combinării intensităților mai scăzute cu periodicitatea mai mică a intervențiilor, evitându-se intervențiile bruște, puternice și foarte puternice, extrem de dăunătoare sub raport ecologic.

Periodicitatea răriturilor (intervalul de timp după care se revine, pe aceeași suprafață, cu o anumită lucrare de îngrijire) este determinată de temperamentul speciilor ce compun arboretul, de vârsta arboretului, de bonitatea stațiunii, de intensitatea lucrării executate anterior și de consistența arboretului.

Trebuie evitată adoptarea de periodicități mari, de peste 10 – 12 ani, cu majorarea în schimb a intensității extragerilor, asemenea intervenției punând în pericol stabilitatea, calitatea și eficacitatea funcțională a arboretelor.

Răriturile se execută până la o vârstă egală cu 3/4 din vârsta exploatabilității tehnice. Pentru arboretele în care nu se reglementează procesul de producție aceasta se asimilează cu cea tehnică. În ultima pătrime din vârsta exploatabilității, nu se vor mai planifica rărituri decât în situații speciale, cum sunt arboretele incluse în unități de gospodărire tratate în codru grădinarit și cvasigrădinarit, unele șleauri

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

pe bază de stejar și în alte situații în care răriturile respective ar avea efecte pozitive asupra structurii și calității arboretului în intervalul de timp rămas până la exploatarea și regenerarea lui.

Marcarea arborilor de extras se face după cum urmează:

- la rășinoase – tot timpul anului;
- la foioase și la arborete amestecate de foioase cu rășinoase, numai în timpul perioadei de vegetație.

Extragerea arborilor marcați se va putea realiza oricând, mai puțin primăvara, când, ca urmare a începerii circulației sevei, scoarța lor se desprinde cu ușurință.

Prin urmare, lucrările de îngrijire și conducere a arboretelor se aplică diferențiat, în raport cu stadiul de dezvoltare a arboretului, intensitatea și periodicitatea intervenției, fiind diferite pe formații și grupe de formații forestiere.

Fagul are capacitatea de a-și lărgi coroana dacă este pus în lumină. De aceea, arboretele sunt închise și acoperă bine solul. Datorită faptului că fagul suportă umbrirea, se poate dezvolta și sub masiv. Reducerea puternică a consistenței în tinerețe, prin formarea de coroane mari, influențează negativ asupra calității fusului. De aceea, în tinerețe, făgetele – spre deosebire de molidișuri – trebuie menținute la consistențe relativ mari. Este afectat cu multă ușurință de înghețurile târzii. Suferă mult și de pe urma rănilor provocate în tinerețe, în procesul de exploatare. Aceste vătămări se produc îndeosebi primăvara (mai – iunie), când răriturile trebuie sistate.

În arboretele de fag, se execută rărituri selective și combinații ale metodei de sus cu cea de jos, intervenind atât în plafonul superior, cât și în cel inferior. În mod obișnuit, răriturile încep la 25 – 30 ani.

În privința speciilor de promovat, se va acționa potrivit celor menționate pentru degajări și curățiri, cu remarcă deosebită că speciile de rășinoase rămase în arboret până în stadiile de pârș – codrișor, în excedent față de compoziția țel, vor fi treptat extrase prin rărituri, fără a se forma goluri, la dimensiuni care să asigure o valorificare economică maxim posibilă în condițiile date.

Deoarece fagul reacționează puternic în urma efectuării răriturilor, activându-și creșterea și dezvoltându-și coroana, răriturile vor putea avea intensitate mai mare decât se obișnuiește pentru speciile de umbră. Densitatea optimă, sub raportul producției totale de lemn, al calității și al efectelor de protecție, este de 0,85 – 0,90.

Prin efectuarea de rărituri în făgete, mai ales în cele de productivitate superioară și mijlocie, se va urmări creșterea calității lemnului produs, accentul punându-se pe majorarea proporției de lemn pentru furnire (lemn de derulaj) și a celui pentru cherestea de calitate superioară. În acest scop, se va aplica metoda selectivă. Se vor alege și însemna arborii de viitor (250 – 300 arbori la hectar), îndeosebi la arboretele din clasele de producție I și II. Criteriile de alegere sunt următoarele: trunchiul cilindric, scoarța netedă și lipsită de „mustăți chinezești“, fusul prelungit la vârf sau cât mai sus în coroană, fără înfurcări, ramuri subțiri și așezate cât mai orizontal, dar niciodată dispuse sub formă de mătură; se dă prioritate formelor genetice cu înmugurire târzie.

Consistența (exprimată prin indicele de densitate) se va reduce atât cât vor permite structura arboretului și particularitățile stațiunii, respectiv până la 0,80 sau chiar până la 0,75, cu condiția ca, în acest din urmă caz, arboretul să aibă un subetaj și un subarboret bine reprezentate, pentru a preîntâmpina dereglările ecologice, inevitabile (înțelenirea solului, înierbare, pârlirea scoarței arborilor, apariția dăunătorilor ș.a.). Se intervine relativ forte în plafonul superior, pentru a favoriza dezvoltarea arborilor de viitor. În plafonul inferior se intervine foarte slab, pentru a proteja solul și tulpinile arborilor de valoare. La prima răritură, intensitatea extragerilor va fi moderată, mai ales la arboretele neparcuse cu lucrări de îngrijire.

Periodicitatea răriturilor este la început de 6 – 8 ani, iar mai târziu de 8 – 12 ani, în raport cu productivitatea arboretului și cu intensitatea extragerii.

În făgetele neparcuse cu lucrări de îngrijire, primele rărituri vor urmări în special extragerea exemplarelor cu defecte, din lăstari și rău conformate, mai ales din plafonul superior în măsura în care nu se deschide masivul sub limita admisă. Datorită faptului că fagul își dezvoltă cu ușurință coroana, atunci când i se creează condiții de lumină, răriturile iau foarte repede intensitatea normală, corespunzătoare stadiului de dezvoltare a arboretului.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

În vederea realizării de sortimente de mare valoare, este necesar să se reducă sub limitele toleranței proporția arborilor vătămați în procesul de exploatare, luând în acest scop toate măsurile cunoscute (protejarea arborilor, în special a arborilor de viitor; interzicerea colectării în afara căilor de acces etc.).

Grija pentru formarea și menținerea subetajului și a subarboretului trebuie să fie permanentă, astfel încât arboretele să poată fi conduse la vârste înaintate, în deplină stabilitate. În condițiile existenței atât a subetajului cât și a subarboretului, intensitatea răriturii în etajul superior poate fi moderată, uneori forte, fără să se reducă indicele de densitate al acestui etaj sub 0,75. Periodicitatea lucrărilor variază între 5 și 12 ani.

În arboretele tinere, provenite în urma aplicării de tratamente cu perioadă lungă de regenerare, fiecare porțiune de arboret se va parcurge cu lucrarea potrivită stadiului de dezvoltare respectiv (îngrijirea semințișului, degajare, curățire, răritură).

Îngrijirea culturilor se va face timp de 5 ani cu câte două lucrări în primul și în al doilea an și câte o singură lucrare în anii 3, 4 și 5.

Exploatarea produselor lemnoase ale pădurii se face în conformitate cu prevederile amenajamentului și cu instrucțiunile privind termenele, modalitățile și perioadele de colectare, scoatere și transport al materialului lemnos.

La exploatarea masei lemnoase, ocolul silvic, agenții economici și persoanele fizice autorizate au obligația să folosească tehnologii de recoltare și de scoatere a lemnului din pădure care să nu producă degradarea solului, distrugerea sau vătămarea semințișului utilizabil, a arborilor rămași pe picior peste limitele admise de instrucțiunile în vigoare.

Tehnologia de exploatare a masei lemnoase din parchet, precum și amplasarea căilor de scos-apropiat și a instalațiilor aferente se aprobă de emitentul autorizației. Ele vor fi diferențiate în funcție de tratamentul aplicat și de felul tăierii, astfel încât să nu se producă prejudicierea regenerărilor peste limitele admise, a arborilor care rămân pe picior, degradarea solului și a malurilor apelor.

Tehnologia de exploatare se înscrie în autorizația de exploatare. Se vor aproba tehnologii de exploatare diferențiate care să asigure protejarea obiectivelor menționate mai sus. Lemnul gros se va secționa în trunchiuri, iar cel mărunț se va colecta în grămezi.

Amplasarea platformelor primare, necesare efectuării operațiunilor de secționat, manipulat, stivuit și încărcat, se stabilește împreună cu titularul autorizației, mărimea acestora fiind de până la 500 m² pentru parchetele dotate cu instalații de transport permanente și de maximum 1000 m² în cazurile în care nu sunt instalații de transport permanente. Colectarea materialului lemnos se va face numai pe traseele aprobate, materializate pe teren la predarea parchetului, cu respectarea strictă a tehnologiei aprobate, a elementelor de gabarit ale drumurilor de tractor și platformelor primare. Arborii care rămân pe picior de pe marginea căilor de scos-apropiat vor fi protejați obligatoriu împotriva vătămărilor, prin montarea de lungioane, țaruși și manșoane. Târârea sau semitârârea lemnului rotund pe drumuri auto forestiere este interzisă. Corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat. Tehnologia de exploatare a arborilor cu coroană - varianta arbori întregi se poate aplica numai cu condiția evitării producerii de prejudicii arborilor rămași pe picior. Coroanele arborilor vor fi fasonate separat la locul de doborâre, masa lemnoasă rezultată parchetizându-se în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât prin scoaterea acestora să se evite degradarea solului, a arborilor și semințișului. Colectarea lemnului cu tractoare în perioadele cu precipitații abundente este interzisă. La tăierile cu restricții, colectarea lemnului se face în afara porțiunilor cu semințiș. Scos-apropiatul lemnului cu utilaje forestiere se poate face prin târâre când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat și prin semitârâre ori sarcină suspendată, în lipsa stratului de zăpadă sau dacă solul nu este înghețat. *Este interzisă folosirea albiilor pâraielor ca trasee de colectare a lemnului.* Depozitarea de materiale lemnoase, crăci sau resturi de exploatare în albiile pâraielor și văilor ori în locuri expuse viiturilor este interzisă. Drumurile de tractor folosite la scos-apropiatul masei lemnoase se amplasează evitându-se afectarea zonelor cu semințiș utilizabil. Lățimea drumului este de maximum 4 m, luându-se măsuri de consolidare și de stabilizare a taluzurilor. Drumurile de scos-apropiat se pot aproba și se pot realiza pe versanți cu pantă de până la 30 de grade, în situația în care substratul litologic este constituit din fliș - facies marnos, marno-argilos și argilos -, nisipuri, pietrișuri

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

și loess, sau de până la 35 de grade pe alte substraturi litologice, și pot avea o declivitate maximă de 25%; peste aceste limite scos-apropiatul lemnului se realizează cu funiculare/alte instalații cu cablu. Traseele de funicular și cele ale drumurilor de tractor folosite pentru scos-apropiatul masei lemnoase reprezintă căi de acces interior și nu schimbă categoria de folosință silvică a terenurilor pe care se amplasează. În cadrul tratamentelor care promovează regenerarea naturală, nu constituie prejudiciu distrugerea sau vătămarea semințișului ca urmare a desfășurării normale a procesului de exploatare, în limita maximă de 8% din suprafața cu semințiș prevăzută în procesul-verbal de predare a parchetului, în cazul tăierilor de dezvoltare ori de lărgire a ochiurilor și de cel mult 12% în cazul tăierilor definitive sau de racordare. În parchetele aflate în curs de exploatare, așezarea grămezilor de crăci și a resturilor de exploatare se face, de regulă, pe cioate sau în locuri fără semințiș. Este interzisă lăsarea în parchete, la expirarea termenului de exploatare prevăzut în autorizație, de arbori marcați și netăiați, de lemn de lucru ori de foc răspândit de-a lungul văilor sau drumurilor pe care a fost transportat lemnul.

Exploatarea masei lemnoase din parchetele cu produse accidentale se autorizează cu prioritate.

Tăierile în parchetele cu restricții de exploatare, în anii de fructificație, se autorizează spre exploatare în primul sezon de repaus vegetativ care urmează fructificației. Tăierile în parchetele fără restricții se autorizează spre exploatare în tot cursul anului.

La tăierile de racordare, cu regenerare naturală asigurată, se taie și se valorifică și semințișurile neutilizabile prevăzute în actele de punere în valoare, evitându-se vătămarea grupelor de semințiș utilizabil. Doborârea arborilor aninați, uscați și a iescarilor se efectuează cu prioritate, în cadrul lucrărilor de pregătire a parchetului.

La terminarea exploatării, curățarea parchetului de resturi de exploatare - crăci, zoburi, rupturi, coajă, lemn putregăios - se face de către titularii autorizațiilor de exploatare. La tăierile de produse principale cu restricții (inclusiv la tăieri de conservare) și la cele de produse accidentale, cu regenerare naturală declanșată, resturile de exploatare se strâng în grămezi cât mai înalte, de regulă pe cioatele mari sau în afara ochiurilor ori zonelor cu semințiș natural, fără a ocupa suprafețe mari - cel mult 10% din suprafața parchetului.

2.11. Alte informații solicitate de către ACPM

În cadrul Conferinței I de amenajare pentru avizarea temei de proiectare privind amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând Comunei Tiha Bârgăului, U.P. I Tihuța, județul Bistrița Năsăud, la care au participat și reprezentanți APM și ANANP, s-au consemnat punctele de vedere ale părților:

Punctul de vedere al reprezentanților ANMAP BISTRITĂ Năsăud este următorul: „Se vor respecta limitele ariilor naturale protejate din România, puse la dispoziția factorilor interesați de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor pe propriul site (<http://www.mmediu.ro/articol/date-gis/434>), set de date vectoriale în format .shp, certificând veridicitate datelor aferente limitelor ariilor naturale protejate, conform prevederilor Art. 6 alin. (3) din Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate, cu modificările și completările ulterioare, inclusiv prin Ordonanța de urgență nr. 49/2016 pentru modificarea Legii nr. 5/2000.

De asemenea, se va ține cont de prevederile Planului de management al ariei naturale protejate ROSCI0051 Cușma, aprobat prin OMMAP nr. 1026/2016 iar soluțiile tehnice ale viitorului Amenajament Silvic vor fi armonizate cu măsurile de conservare din acesta și cu prevederile Obiectivelor Specifice de Conservare elaborate de A.N.A.N.P. și aprobate prin Decizia nr. 532/05.11.2020 a Președintelui A.N.A.N.P privind aprobarea normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

2.12. Sumarul efectelor generate de implementarea amenajamentului

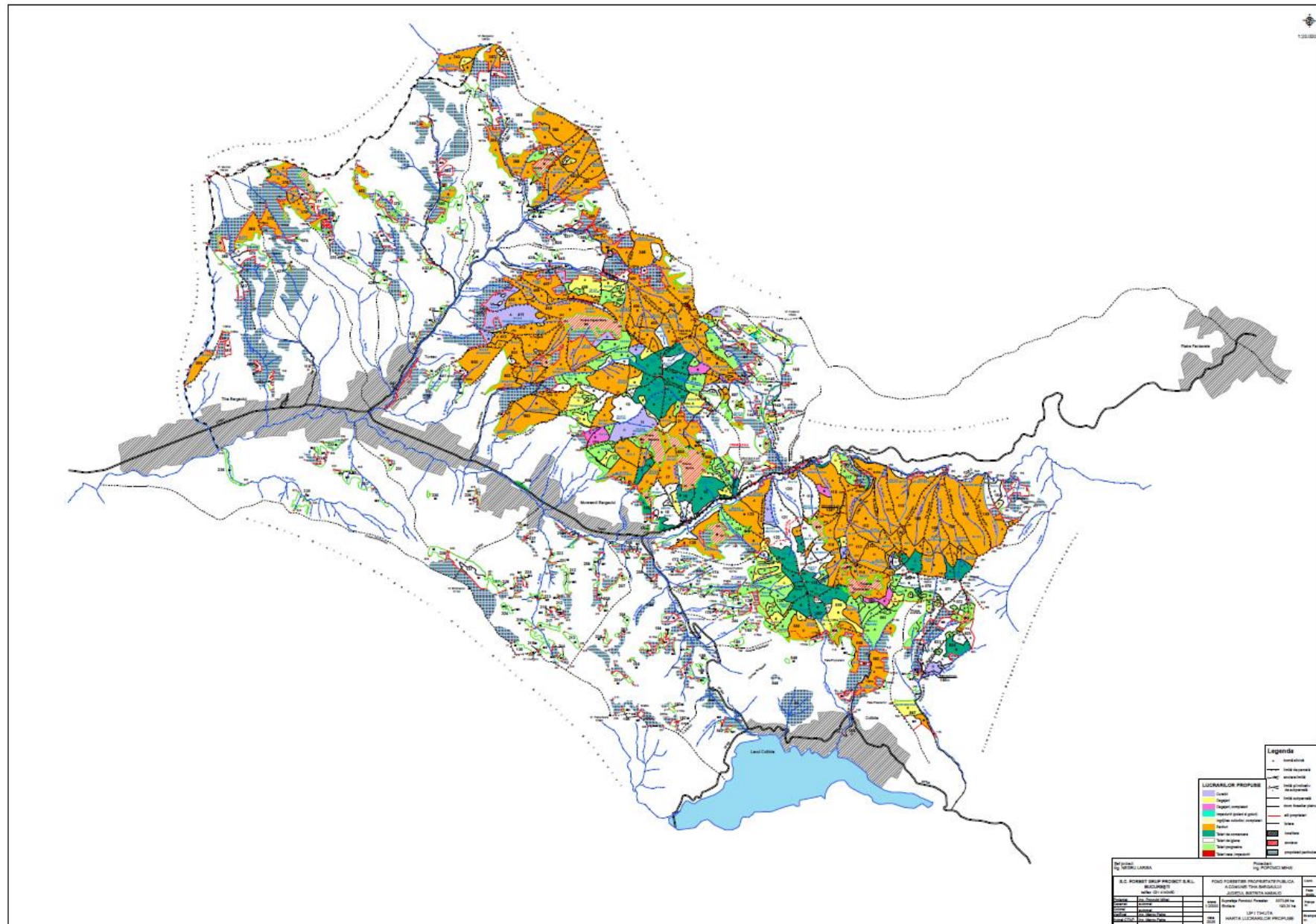
Prin implementarea amenajamentului sunt generate următoarele efecte:

- se menține și se ameliorează: biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea, se asigură pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcții multiple ecologice, economice și sociale;
- emisii în aer și zgomote de la mașini, utilaje și ferăstraie mecanice;
- reducerea numărului de exemplare vârstnice pe anumite suprafețe, concomitent cu asigurarea unui echilibru pe clase de vârste pe durata ciclurilor de producție;

Lucrările silvice propuse în arboretele care se suprapun cu arii naturale protejate, în funcție de tipul funcțional, sunt date în tabelul următor:

Categorია de lucrări	Tipul de lucrare	u.a.	Tip funcțional		Total (ha)	În arii protejate
			IV (ha)	II (ha)		
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	Degajări	109D, 11G, 114C, 115G, 11G, 118D, 119B, 124C, 127C, 127D, 128E, 128H, 555A, 557A, 559B, 560D, 561C, 561D, 561F, 570C, 571C, 571D, 572C, 572D, 647A	77.93		77.93	77.93
	Degajări/completări	118B, 560E, 625B	10.75		10.75	10.75
	Igienă	104A, 104C, 104F, 105C, 112H, 113C, 115D, 116E, 119A, 119C, 121A, 122A, 124D, 126A, 555C, 571B, 572A, 623A, 624A, 625A,	184.06		184.06	184.06
	Igienă	104E, 105D, 110B, 110D, 111D, 113D, 116D, 120A, 131A, 210, 557C, 559D, 561B, 570A, 571A, 624C		90.78	90.78	90.78
	Curățiri	115A, 115H, 122D, 624D	18.14		18.14	18.14
	Curățiri	34, 112D, 113E		5.28	5.28	5.28
	Rărituri	104B, 105A, 105B, 106, 107A, 107D, 108A, 108D, 108E, 109A, 110A, 110C, 111A, 111B, 111C, 112A, 112B, 112F, 112G, 113A, 113H, 114A, 114B, 115E, 116A, 116H, 116I, 117B, 118A, 119D, 120B, 121C, 122C, 123B, 124B, 126B, 128F, 555D, 558, 559A, 559F, 560C, 562A, 562B, 623C, 647B	596.78		596.78	596.78
	Rărituri	107B, 108B, 109B, 112E, 113B, 116F, 123A		58.30	58.30	58.30
Lucrări de regenerare	Completări/Îngrijirea culturilor	104D	1.52		1.52	1.52
Tratamente	Tăieri progresive	112C, 113F, 115B, 115F, 116B, 117A, 124A, 124E, 127A, 127E, 127F, 127G, 128A, 128B, 128D, 128G, 128I, 555E, 557D, 559E, 560A, 560B, 560F, 560G, 560H, 561A, 561G, 561H, 570B, 570D, 570E, 570F, 570G, 571E, 572B, 572E, 572F, 623B, 623D, 624E, 625C	157.14		157.14	157.14
Lucrări de conservare	Tăieri de conservare	107C, 108C, 109C, 109E, 115C, 118C, 121B, 122B, 127B, 128C, 555B, 557B, 559C, 561E, 624B		109.12	109.12	109.12
Total			1046.32	263.48	1309.8	1309.8
Alte terenuri						183.48
Total U.P.						1493.28

2.13. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor, inclusiv cele care au potențialul de a afecta ANPIC



2.14. Efecte generate de implementarea amenajamentului

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențialafectate	Alte informații suplimentare													
Recoltarea produselor principale - Tăieri progresive de însămânțare	Extragerea parțială a vegetației lemnoase	Exploatarea și transportul masei lemnoase	Suprafață afectată	55.01 ha (ua 117A, 124A, 127G, 560B, 560F, 561A)	100m	ROSCI0051 Cușma	-													
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ; -motofierăstrău: 116 dB; -autocamioane/basculante: 70-90 dB	Cca 200m	ROSCI0051 Cușma	Genereaza perturbarea speciilor													
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Limite de emisie	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Poluanți caracteristici</th> </tr> <tr> <th>Poluant</th> <th>Emisie (g/h)</th> <th>Emisie (kg/zi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td>21,444</td> <td>0,171</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>4,375</td> <td>0,035</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>0,655</td> <td>0,005</td> </tr> </tbody> </table>	Poluanți caracteristici			Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)	NOx	21,444	0,171	CO	4,375	0,035	COV	0,655	0,005	100m
Poluanți caracteristici																				
Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)																		
NOx	21,444	0,171																		
CO	4,375	0,035																		
COV	0,655	0,005																		
Recoltarea produselor principale - Tăieri progresive punere în lumină	Extragerea parțială a vegetației lemnoase	Exploatarea și transportul masei lemnoase	Suprafață afectată	9.74 ha (ua 127F, 557D, 560A, 560H, 570D)	100m	ROSCI0051 Cușma	-													
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ; -motofierăstrău: 116 dB; -autocamioane/basculante: 70-90 dB	Cca 200m	ROSCI0051 Cușma	Genereaza perturbarea speciilor													
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Limite de emisie	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Poluanți caracteristici</th> </tr> <tr> <th>Poluant</th> <th>Emisie (g/h)</th> <th>Emisie (kg/zi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td>21,444</td> <td>0,171</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>4,375</td> <td>0,035</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>0,655</td> <td>0,005</td> </tr> </tbody> </table>	Poluanți caracteristici			Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)	NOx	21,444	0,171	CO	4,375	0,035	COV	0,655	0,005	100m
Poluanți caracteristici																				
Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)																		
NOx	21,444	0,171																		
CO	4,375	0,035																		
COV	0,655	0,005																		
Recoltarea produselor principale -Tăieri progresive insamantare - punere in lumină	Extragerea parțială a vegetației lemnoase	Exploatarea și transportul masei lemnoase	Suprafață afectată	11.22 ha (128D, 570B, 623B)	100m	ROSCI0051 Cușma	Se poate produce o fragmentare a habitatului sau o reducere temporara a suprafetei habitatului													
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ;	Cca 200m	ROSCI0051 Cușma	Genereaza													

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

				-motofierăstrău: 116 dB; -autocamioane/basculante: 70-90 dB			perturbarea speciilor																		
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Limite de emisie	<table border="1"> <tr> <th colspan="3">Poluanți caracteristici</th> </tr> <tr> <th>Poluant</th> <th>Emisie (g/h)</th> <th>Emisie (kg/zi)</th> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>21,444</td> <td>0,171</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>4,375</td> <td>0,035</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>0,655</td> <td>0,005</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Poluanți caracteristici			Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)	NOx	21,444	0,171	CO	4,375	0,035	COV	0,655	0,005				100m	ROSCI0051 Cușma	Noxele atmosferice pot provoca alterarea habitatelor
Poluanți caracteristici																									
Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)																							
NOx	21,444	0,171																							
CO	4,375	0,035																							
COV	0,655	0,005																							
Recoltarea produselor principale -Tăieri progresive punere in lumină - racordare	Extragerea vegetației lemnoase	Exploatarea și transportul masei lemnoase	Suprafață afectată	23.86 ha (ua 112C, 116B, 128A, 128I, 555E, 572F)	100m	ROSCI0051 Cușma	Se poate produce o fragmentare a habitatului sau o reducere temporara a suprafetei habitatului																		
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ; -motofierăstrău: 116 dB; -autocamioane/basculante: 70-90 dB	Cca 200m	ROSCI0051 Cușma	Generează perturbarea speciilor																		
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Conform STAS-urilor învigoare, măsurători și alte surse bibliografice	<table border="1"> <tr> <th colspan="3">Poluanți caracteristici</th> </tr> <tr> <th>Poluant</th> <th>Emisie (g/h)</th> <th>Emisie (kg/zi)</th> </tr> <tr> <td>NOx</td> <td>21,444</td> <td>0,171</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>4,375</td> <td>0,035</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>0,655</td> <td>0,005</td> </tr> </table>	Poluanți caracteristici			Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)	NOx	21,444	0,171	CO	4,375	0,035	COV	0,655	0,005	100m	ROSCI0051 Cușma	Noxele atmosferice pot provoca alterarea habitatelor			
Poluanți caracteristici																									
Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)																							
NOx	21,444	0,171																							
CO	4,375	0,035																							
COV	0,655	0,005																							
Recoltarea produselor principale -Tăieri progresive racordare	Extragerea vegetației lemnoase	Exploatarea și transportul masei lemnoase	Suprafață afectată	57.31ha (ua 113F, 115B, 115F, 124E, 127A, 127E, 128B, 128G, 559E, 560G, 561G, 561H, 570E, 570F, 570G, 571E, 572B, 572E, 623D, 624E, 625C)	100m	ROSCI0051 Cușma	Se poate produce o fragmentare a habitatului sau o reducere temporara a suprafetei habitatului																		
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ; -motofierăstrău: 116 dB; -autocamioane/basculante: 70-90 dB	Cca 200m	ROSCI0051 Cușma	Generează perturbarea speciilor																		
	Emisii atmosferice,		Conform STAS-	Poluanți caracteristici	100m	ROSCI0051 Cușma	Noxele																		

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

	noxe, pulberi, rumeguș		urilor învigoare, măsurători și alte surse bibliografice	Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)			atmosferice pot provoca alterarea habitatelor										
				NOx	21,444	0,171													
				CO	4,375	0,035													
				COV	0,655	0,005													
Gospodărirea arboretelor supuse regimului de conservare deosebită Tăieri de conservare	Extragerea parțială a vegetației lemnoase	Exploatarea și transportul masei lemnoase	Suprafață afectată	109.12 ha (ua 107C, 108C, 109C, 109E, 115C, 118C, 121B, 122B, 127B, 128C, 555B, 557B, 559C, 561E, 624B)			100m	ROSCI0051 Cușma	-										
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ; -motofierăstrău: 116 dB; -autocamioane/basculante: 70-90 dB			Cca 200m	ROSCI0051 Cușma	Generează perturbarea speciilor										
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Limite de emisie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Poluant</th> <th>Emisie (g/h)</th> <th>Emisie (kg/zi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td>21,444</td> <td>0,171</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>4,375</td> <td>0,035</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>0,655</td> <td>0,005</td> </tr> </tbody> </table>			Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)	NOx	21,444	0,171	CO	4,375	0,035	COV	0,655	0,005	100m
Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)																	
NOx	21,444	0,171																	
CO	4,375	0,035																	
COV	0,655	0,005																	
Recoltarea produselor secundare - Rărituri	Extragerea parțială a vegetației lemnoase	Exploatarea și transportul masei lemnoase	Suprafață afectată	655.08ha (ua 104B, 105A, 105B, 106, 107A, 107B, 107D, 108A, 108B, 108D, 108E, 109A, 109B, 110A, 110C, 111A, 111B, 1111C, 112A, 112B, 112E, 112F, 112G, 113A, 113B, 113H, 114A, 114B, 115E, 116A, 116F, 116H, 116I, 117B, 118A, 119D, 120B, 121C, 122C, 123A, 123B, 124B, 126B, 128F, 555D,558, 559A, 559F, 560C, 562A, 562B, 623C, 647B			100m	ROSCI0051 Cușma	-										
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ; -motofierăstrău: 116 dB; -autocamioane/basculante: 70-90 dB			Cca 200m	ROSCI0051 Cușma	Generează perturbarea speciilor										
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Limite de emisie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Poluant</th> <th>Emisie (g/h)</th> <th>Emisie (kg/zi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td>21,444</td> <td>0,171</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>4,375</td> <td>0,035</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>0,655</td> <td>0,005</td> </tr> </tbody> </table>			Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)	NOx	21,444	0,171	CO	4,375	0,035	COV	0,655	0,005	100m
Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)																	
NOx	21,444	0,171																	
CO	4,375	0,035																	
COV	0,655	0,005																	

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

				NOx	21,444	0,171			alterarea habitatelor													
				CO	4,375	0,035																
				COV	0,655	0,005																
Recoltarea produselor secundare - Curățiri	Extragerea parțială a vegetației lemnoase	Exploatarea masei lemnoase	Suprafata afectată	23.42 ha (ua 34, 112D, 113E, 115A, 115H, 122D, 624D)			100m	ROSCI0051 Cușma	-													
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-motofierăstrău: 116 dB;			Cca 200m	ROSCI0051 Cușma	-													
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Limite de emisie	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Poluanți caracteristici</th> </tr> <tr> <th>Poluant</th> <th>Emisie (g/h)</th> <th>Emisie (kg/zi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td>21,444</td> <td>0,171</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>4,375</td> <td>0,035</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>0,655</td> <td>0,005</td> </tr> </tbody> </table>			Poluanți caracteristici			Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)	NOx	21,444	0,171	CO	4,375	0,035	COV	0,655	0,005	100m
Poluanți caracteristici																						
Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)																				
NOx	21,444	0,171																				
CO	4,375	0,035																				
COV	0,655	0,005																				
Lucrări de igienă Lucrari de igienă (Progresive dec II)	Extragerea parțială a vegetației lemnoase	Exploatarea masei lemnoase	Suprafata afectată	274.84 ha (ua 104A, 104C, 104E, 104F, 105C, 105D, 110B, 110D, 111D, 112H, 113C, 113D, 115D, 116D, 116E, 119A, 119C, 120A, 121A, 122A, 124D, 126A, 131A, 210, 555C, 557C, 559D, 561B, 570A, 571A, 571B, 572A, 623A, 624A, 624C, 625A)			100m	ROSCI0051 Cușma	-													
	Zgomot și vibrații		Nivel de zgomot	-TAF ; -motofierăstrău: 116 dB; -autocamioane/basculante: 70-90 dB			Cca 200m	ROSCI0051 Cușma	Generează perturbarea speciilor													
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi, rumeguș		Limite de emisie	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Poluanți caracteristici</th> </tr> <tr> <th>Poluant</th> <th>Emisie (g/h)</th> <th>Emisie (kg/zi)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td>21,444</td> <td>0,171</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>4,375</td> <td>0,035</td> </tr> <tr> <td>COV</td> <td>0,655</td> <td>0,005</td> </tr> </tbody> </table>			Poluanți caracteristici			Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)	NOx	21,444	0,171	CO	4,375	0,035	COV	0,655	0,005	100m
Poluanți caracteristici																						
Poluant	Emisie (g/h)	Emisie (kg/zi)																				
NOx	21,444	0,171																				
CO	4,375	0,035																				
COV	0,655	0,005																				
Lucrari de ingrijire – Degajari, Degajari completări	Tăiere arbori necorespunzători din punct de vedere al compozitiei	Lucrări silvice – tăiere arbori	Suprafata afectată	88.68 ha (ua 109D, 11G, 114C, 115G, 11G, 118B, 118D, 119B, 124C, 127C, 127D, 128E, 128H, 555A, 557A, 559B, 560D, 560E, 561C, 561D, 561F, 570C, 571C, 571D, 572C, 572D, 625B, 647A)			-	ROSCI0051 Cușma														

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Lucrări de completări în regenerare naturală și artificială	Plantari de arbori	Lucrări silvice – plantari de arbori	Suprafata afectată	1.52 ha (ua 104D)	-	ROSCI0051 Cușma	Dacă lucrările de împăduriri și completări nu se vor face cu specii caracteristice habitatelor, în timp se va modifica compoziția habitatelor
Implementare amenajament	Zgomot și vibrații	Întreținere drumuri forestiere existente	Nivel de zgomot	-	Cca 500m	ROSCI0051 Cușma	Generează perturbarea speciilor
Construcții drumuri forestiere	Negativ: Pierdere de habitat Pozitiv: se reduc mult trasele de colectare a materialului lemnos în arboretele traversate direct de drumuri, cu consecințe ecologice imediate pentru solurile care nu vor mai fi expuse eroziunii de suprafață	Curățarea vegetației și deplasarea solului și pietrelor în vederea creării structurii capabile să suporte vehicule grele pe o suprafață de 2,60 ha (lungime 6,5km și lățime 4,0 m)	Suprafata afectată	FN001 Valea Măguricii - 10400 m ² (ua114A, 560C, 560E, 561C, 561G, 570B, 570E, 571B, 571E, 572B, 572C, 572F) FN002 Tomnatec - 15600 m ² (ua118D, 119A, 120A, 121A, 122A, 124C, 124D, 127A, 127D, 127F, 127G, 128D, 128I, 128E, 555D, 555E, 557A)	Pozitive: pe întreaga supraf. deservită Negative: pe lungimea construită de 6.5 km	ROSCI0051 Cușma	Generează perturbarea speciilor

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

2.15. Alte PP-uri cu care amenajamentul poate genera impact cumulat

Amenajamentul Silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului U.P. I Tihuța se integrează în obiectivele de conservare a naturii, stabilite pentru ariile protejate cu care se suprapune.

Amenajamentul se corelează cu amenajamentele silvice ale suprafețelor limitrofe, creând condiții optime pentru a asigura continuitatea vegetației fondului forestier.

Managementul propus de Amenajamentul Silvic urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor, speciilor și peisajului.

Lucrările propuse prin amenajamentele silvice generează impact local asupra speciilor de nevertebrate, pești, amfibieni determinat în principal de depozitarea resturilor de exploatare în declivități naturale ale terenului sau în zonele umede, traversarea cursurilor de apă, bararea cursurilor de apă cu bușteni sau rumeguș. Impactul generat de lucrările silvice asupra categoriilor taxonomice menționate anterior rezultă din însumarea manifestărilor locale a efectelor potențial negative ale acestor acțiuni. Lucrările silvice efectuate în diferite amenajamente, chiar dacă parcelele sunt învecinate, nu se cumulează în sensul amplificării efectelor asupra speciilor de plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile.

Având în vedere poziționarea sa, planul de amenajament silvic poate genera impact cumulativ cu alte planuri de amenajament silvic vecine. Conform legislației naționale, toate amenajamentele silvice se realizează în baza unor norme silvice de amenajare a pădurilor ce stabilesc cadrul în care se stabilesc funcțiile pădurii, respectiv obiectivele de protecție sau producție. Normele silvice stabilesc de asemenea și cadrul tehnic în care soluțiile tehnice pot fi stabilite. În condițiile în care amenajamentele vecine au fost realizate în conformitate cu normele tehnice și ținând cont de realitățile existente în teren, putem estima că impactul cumulat al acestor amenajamente asupra integrității ariei naturale protejate este de asemenea nesemnificativ.

3. Aspecte relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării amenajamentului silvic

3.1. Elementele privind cadrul natural, specifice unității de producție

3.1.1. Geologie

Aspectul geologic al unității de producție este determinat de structurile geologice ale masivelor muntoase pe care sunt așezate pădurile unității de producție studiate.

Munții Rodnei în cea mai mare parte, sunt alcătuiți din șisturi cristaline, seriile de Bretila, de Repede și de Rebra, aceasta din urmă alcătuiind pânza de Rodna, unde șisturile cristaline sunt formate din gnaise, micașisturi, amfibolite, dolomite, calcare, etc. Depozitele cretace și paleogene (alcătuite din gresii, conglomerate, calcare, marne, etc), înconjoară cristalinul Rodnei ca un brâu aproape continuu. Rocile vulcanice neogene (riolite, dacite și andezite), prezente pe flancul sudic, sunt importante din punct de vedere economic, de ele fiind legate mineralizările și în special, sulfurile metalice aflate în exploatare.

Munții Bârgăului aparțin flișului transcarpatic, cu formațiuni din oligocenul superior – miocenul inferior formate din gresii compacte, cu ciment calcaros în alternanță cu marne. În masa flișului apar numeroase intruziuni vulcanice de andezite cu amfiboli și câteva iviri de diorite. Pe rocile vulcanice, mult mai rezistente la eroziune decât cele sedimentare, s-a format un relief de măguri, separate de arii mai coborâte uneori veritabile culoare depresionale.

3.1.2. Geomorfologie

Teritoriul studiat se încadrează în unitatea de ordinul I Carpato – Transilvană în cadrul acesteia situându-se într-o unitate de ordinul II – Carpații Orientali, subdiviziunea Carpații Maramureșului și Bucovinei. În cadrul acestei subdiviziuni, în funcție de diferențierile regionale ale elementelor peisajului teritoriul se încadrează în „Culoarul Bârgăului – Dorna – Moldova”.

Caracteristic pentru acești munți este că formează o arie de tranziție mai coborâtă între munții Rodnei și Călimani.

Cele mai semnificative care dau trăsătura dominantă sunt: culmea Miroslava cu Vf. Oala Mare (1605 m) și Oala Mică (1504 m), culmea Zâmbroaia cu Vf. Zâmbroaia (1390 m), Vf. Piatra Fântânele (1110 m), Vf. Cornu (1502 m), culmea Ariilor cu Vf. Ariilor (1545 m), Vf. Dragota (1502), Vf. Măguricii (1581 m), Vf. Căsar (1582 m), Culmea Bridireiului cu Vf. Piatra Bridireiului (1111 m).

Toate vârfurile menționate anterior reprezintă iviri de rocă vulcanică, cu excepția Vf. Piatra Bridireiului și Vf. Pietri care s-au format din aglomerate vulcanice.

Practic teritoriul U.P. este situat în unitatea „Munții Tihei” între culmile Făgeței, Miroslava, Zâmbroaia pe o parte și pe cealaltă de culmile Ariilor, Măguricii, Arșiței și Bridireiului. Spre est se întind până la Culmea Fântânele de unde Începe Bazinul Dornișoarei. Caracteristic teritoriului este fondul reliefului de măguri.

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile ce fac obiectul prezentului amenajament sunt situate în în trei etaje fitoclimatice:

- FM3 – montan de molidișuri – 424.21 ha (14%);
- FM2 – montan de amestecuri – 1631.74 ha (54%);
- FM+FD4 – montan premontan de făgete – 975.03ha (32%).

Unitatea de relief predominantă este versantul ondulat, cu înclinare moderată la repede. Fragmentarea bogată a reliefului determină diferite orientări.

. Configurații frământate se întâlnesc pe terenurile cu pantă mare, arboretele de aici îndeplinind rol de protecție deosebită, iar cele plane apar în luncile pâraielor, unde aninul negru majoritar îndeplinește un rol de protecție deosebit pe terenuri predispușe la înmlăștinare.

Repartiția suprafețelor (%) pe categorii de înclinare este următoarea:

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

- înclinare mai mică de 16 grade (moderată) – 3%;
- înclinare între 16 și 30 grade (repede): - 55%;
- înclinare între 31 și 40 grade (foarte repede) – 39%;
- înclinare peste 45 grade - 3%.

Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș, nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice, sunt supuse regimului de conservare deosebită (T II).

Pe categorii de expoziții (%), situația este următoarea:

- expoziție parțial însorită – 41%;
- expoziție însorită – 33%;
- expoziție umbrită – 26%.

Expozițiile umbrite și parțial însorite sunt favorabile fagului și molidului, care dețin împreună 89% din total arborete.

Repartiția suprafețelor pe categorii de altitudine (%) este următoarea:

- altitudini cuprinse între 400-600 m – mai puțin de 1 %;
- altitudini cuprinse între 600-800 m – 9%;
- altitudini cuprinse între 800-1000 m – 32%;
- altitudini cuprinse între 1000-1200 m – 34%;
- altitudini cuprinse între 1200-1400 m – 18%;
- altitudini cuprinse între 1400-1600 m – 7%;

Altitudinea medie este situată în palierul 1000-1200 m în care sunt situate cele mai multe arborete (34%).

3.1.3. Hidrografie

Din punct de vedere hidrologic I Tihuța, se suprapune peste bazinul hidrografic superior al Râului Bistrița. Principalele cursuri de apă, afluenți ai Pârâului Tihuța, sunt: Pr. Blajului, Zăpodia Mare, Zăpodia Mică, Pr. Butucanului, Pr. Lăzăroaia, Valea Gârlii, Pr. Tălpaș, Pr. Secu și Pr. Toader.

Datorită procentului mare de împădurire, toate aceste cursuri de apă au un debit echilibrat neproducând eroziuni decât cu ocazia marilor viituri (1970, 1974). Sunt totuși unele pâraie mici, în partea inferioară, a unității de producție, care se formează în terenuri goale (fânețe și terenuri agricole) care cu ocazia marilor viituri produc stricăciuni, în special instalațiilor de transport.

Alimentarea rețelei hidrografice este mixtă, atât din precipitații cât și freatic. Scurgerile maxime se realizează primăvara (lunile aprilie-mai), iar minimele în lunile de toamnă (septembrie-octombrie). Prin tratamentele aplicate fâgetelor și gorunetelor de aici (tăieri progresive cu perioade de regenerare de 25-30 de ani) s-a asigurat permanența pădurii cu rol în echilibrarea transportului de aluviuni. În cazul fâgetelor, regenerarea lor se realizează în cele mai bune condiții, astfel încât la data ultimei tăieri de racordare, semințișul acoperă în întregime solul, completările fiind aproape nesemnificative (cel mult 10%). La etapa actuală, tratamentele adoptate sunt și mai intensive (cvasigrădinărite), cu perioade de regenerare de până la 40 de ani. Perturbări pot apărea în cazul apariției unor doborâturi de vânt pe suprafețe mai mari, dar și atunci pădurea răspunde imediat prin instalarea rapidă a semințișului pe suprafețe suficient de însemnate, la care sunt necesare doar completări cu puiți pentru reușita definitivă.

3.1.4. Climatologie

Acest teritoriu se înscrie în aria topoclimatelor de culme, de culoare, de vale, etc. În mod evident, pe fondul zonalității climatice, relieful imprimă o gradare altitudinală (zonalitate verticală) în variația elementelor climatice.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

3.1.4.1. Regimul termic

Clima nu are o repartiție uniformă pe întreaga suprafață a unității de producție. Astfel, în zona acoperită cu vegetație forestieră se întâlnește un climat propice dezvoltării acesteia, chiar dacă devine uneori limitativ și permite dezvoltarea unui număr restrâns de specii.

Acestea se caracterizează prin temperatura medie anuală de 7⁰ C, cu variații de la 5⁰ C în partea superioară a unității de bază, la 8⁰ C în partea inferioară.

Temperatura medie a lunii ianuarie este de -4⁰C (-3 la -6⁰), a lunii aprilie + 6⁰C (+4 la +8⁰C); a lunii iulie + 14⁰C (+ 12 la + 16⁰) și a lunii octombrie de + 6⁰ C (+ 4⁰ la + 8⁰C).

Temperatura pe anotimpuri: iarna - 4⁰C, primăvara + 6⁰C; vara + 16⁰C; toamna + 7⁰C. Numărul total al zilelor cu temperaturi mai mari de 0⁰C este de 277 iar sub 0⁰C de 88. Numărul total al zilelor cu temperaturi peste 10⁰C este de 172, iar peste 5⁰C de 255.

Din cauza temperaturilor scăzute au în general de suferit culturile din pepiniere, față de care trebuie să se ia măsuri de precauție.

3.1.4.2. Regimul pluviometric

Unitatea de producție este situată într-o regiune bogată în precipitații (900-100 mm/an), acestea înregistrând un maxim în lunile mai-iulie, când cad circa 55% din precipitațiile anuale.

Stația meteorologică cea mai apropiată este Bistrița care nu este caracteristică, media anuală la această stațiune fiind de 680 mm.

Viituri puternice au fost cele din 1970, 1974 și 1975 când au fost distruse drumurile forestiere din bazinul Colibița.

3.1.4.3. Regimul eolian

Nu influențează în mod deosebit condițiile de vegetație din această zonă. Există totuși unele vânturi însoțite de furtuni care provoacă pagube pădurii. Ele bat în general din direcțiile V și NV.

Caracteristicile climatice analizate mai sus corespund unei zone naturale favorabile vegetației forestiere, reprezentate prin păduri de rășinoase, amestecuri de rășinoase și fag, făgetepure.

3.1.4.4. Indicatorii sintetici ai datelor climatice

Se calculează cu formula: $I_a = \frac{P(mm)}{t \circ + 10}$ și are valoarea anuală de 44.

Valoarea anuală a indicelui de ariditate de Martonne indică un surplus de apă din precipitații față de evapotraspirație, caracterizând un regim climatic umed, cu precipitații suficiente, favorabil dezvoltării speciilor de bază. Valoarea ceva mai redusă din timpul sezonului de vegetație nu periclitizează în niciun fel dezvoltarea fondului forestier.

3.1.5. Soluri

Solurile au fost determinate, identificate și cartate prin studii naturalistice întocmite anterior. Cartarea tipurilor de sol a fost făcută la nivel de unitate amenajistică. În vederea identificării tipurilor de sol și a caracterului substratului litologic pentru u.a. actuale, s-au executat profile de sol, de control,

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

adâncite până la nivelul determinării și asimilării tuturor elementelor pedostationale caracteristice.

Tipurile și subtipurile de sol identificate în această unitate de producție sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tipuri și subtipuri de sol

Clasa de soluri	Tipul de sol	Subtipul de sol	Codul	Succesiunea orizonturilor	Suprafața				
					Ha	%			
Protisoluri	Aluviosol	distric	0401		8.56	-			
					TOTAL		8.56	-	
TOTAL PROTISOLURI					8.56	-			
Cernisoluri	Faeoziom	tipic	1301		3.53	-			
					TOTAL		3.53	-	
TOTAL CERNISOLURI					3.53	-			
Luvisoluri	Luvosol	psamic	2207	Ao - Ea - Bt - R	87.13	3			
					TOTAL		87.13	3	
TOTAL LUVISOLURI					87.13	3			
Cambisoluri	Eutricambosol	tipic	3101	Ao - Bv - C	1055.80	35			
					TOTAL		1055.80	35	
	Districambosol	tipic	3201	Ao - Bv - R(C)	1472.01	48			
					prespodic	3205	Aou - Bv - R	58.11	2
								litic	3206
TOTAL		1651.39	54						
TOTAL CAMBISOLURI					2707.19	89			
Spodisoluri	Prepodzol	tipic	4101	Aou - Bs - R(C)	141.01	5			
					litic	4104	Aou - Bs - R	83.56	3
TOTAL SPODISOLURI					224.57	8			
TOTAL UPI					3030.98	100			

În cadrul fondului forestier studiat au fost determinate 5 clase de soluri și anume: Protisoluri, Cernisoluri, Cambisoluri, Luvisoluri și Spodisoluri. Cele mai răspândite tipuri de sol sunt:

- districambosol tipic – 48%
- eutricambosol tipic - 35%;
- prepodzol tipic - 5%

Solurile districambosoluri tipice – identificate pe 48% din suprafața teritoriului studiat, sunt încadrate în clasa cambisoluri, definite prin orizontul (Bv) ce se caracterizează printr-un grad de saturație în baze mai mic de 55% ($V < 55\%$), valori și crome peste 3,5 la materialul în stare umedă, cel puțin în interiorul elementelor structurale.

Sunt răspândite cu deosebire în zona studiată, între altitudini cuprinse între 1200 m până la 1550 m, adică până la limita superioară a pădurii.

Districambosolurile tipice au profile de tipul **Ao - Bv - C**. Deasupra orizontului A se află un orizont O cu mull-moder sau moder. Orizontul Ao are grosimi variabile, de regulă între 10 și 25 cm și o structură grăunțoasă. Orizontul Bv are grosimi de 20 – 70 cm și este de culoare brună cu nuanțe gălbui și o structură subpoliedrică.

Au o textură mijlocie (luto -nisipoasă), nediferențiată pe profil. Structura este grăunțoasă, slab dezvoltată în orizontul Ao și subpoliedrică – poliedrică, moderat dezvoltată în orizontul Bv. Conținutul în humus este variabil, între 3 – 10% în orizontul Ao al solurilor cu mull – moder și peste 10% în cazul solurilor brune acide montane cu humus de tip moder. Raportul C / N are valori cuprinse între 16 – 20 în orizontul Ao și sub 14 în orizontul Bv. S-au format predominant pe roci cu caracter acid (andezite). Reacția lor este moderată la puternic acidă - $PH < 5$, iar gradul de saturație în baze scăzut ($V < 55\%$).

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Aceste soluri fiind moderat-nesaturate (oligo-mezobazice) sau nesaturate (oligobazice), au o troficitate minerală submijlocie sau slabă. Datorită pH -ului foarte scăzut, mobilizarea azotului din resturile organice nu se face decât sub formă de săruri amoniacale.

Din punct de vedere morfologic sunt soluri puțin - mijlociu profunde, cu grosimea fiziologică utilă cuprinsă între 10-50 cm, cu volum edafic predominant mic dar și mijlociu (conținutul de schelet 5-30%). Sunt soluri bine aprovizionate cu azot total, slab-moderat aprovizionate cu fosfor mobil și sărace în potasiu asimilabil.

Fertilitatea variază între limite destul de largi, funcție de tipul de humus și de regimul de umiditate. Fiind soluri oligomezobazice sau oligobazice au o troficitate submijlocie sau mijlocie. Troficitatea azotată a acestor soluri variază funcție de grosimea stratului humifer și de volumul edafic de la mijlocie la ridicată.

Regimul de umiditate estivală al acestor soluri variază între limite destul de largi. Regimul hidric percolativ repetat și drenajul natural excesiv sunt specifice acestui sol. În funcție de relief, solurile se mențin în sezonul estival mijlociu la nivelul reavăn-jilav în special pe versanții umbriți și sub nivelul reavăn pe alte expoziții.

Pentru unele specii de rășinoase ca molidul și laricele, puțin exigente față de troficitatea minerală, aceste soluri au, de regulă, o fertilitate ridicată.

Solul eutricambosol tipic ocupă 35% din suprafața unității de producție I Tihuța.

Are un profil de tipul **Ao – Bv – C (R)**.

Orizontul Ao – orizontul ocric are grosimi cuprinse între 15 – 30 cm, culori predominant închise, brune sau brune cenușii și o structură granulară clar sau moderat definită. Este argilos sau luto – argilos, mai rar lutos și relativ afânat. Uneori conține o cantitate redusă de schelet provenit, în general, din aportul de pe versanții învecinați, constituiți în conglomerate. Trecerea spre orizontul B se face fie treptat printr-un scurt orizont de A/B (10 – 15 cm), fie direct.

Orizontul Bv – orizont cambic rezultat din alterarea materialului parental, exprimată morfologic printr-o schimbare a culorii sau a structurii acestui material.

Se mai caracterizează prin spălarea totală a sărurilor ușor solubile și a carbonaților, grosimea acestui orizont variază între 25 – 60 cm, culoarea este brună sau brună cenușie, frecvent marmorat, în pete cenușii și brune gălbui ca urmare a prezenței unei pânze acvifere permanente sau temporare la baza profilului de sol.

Este argilos și are o structură subpoliedrică mică sau mijlocie, moderat sau clar definită, de regulă, este jilav la umed și este moderat compact sau compact.

Trecerea spre orizontul C se face treptat.

Orizontul C – orizontul parental format din roca mamă în curs de alterare (roci sedimentare, eruptive, metamorfice, bazice, carbonatice, mai rar intermediare) se găsește la 50 – 90 cm și apare frecvent marmorat.

De regulă, nu face efervescentă, uneori materialul argilos din substrat este amestecat cu cantități variate de pietriș provenit din conglomerate din zonele învecinate.

Prepodzol

Prepodzolele ocupă o suprafață de 141.05 ha (5% din suprafață).

Alcătuirea profilului și proprietăți

Prepodzolele au următoarea succesiune de orizonturi pe profil: Au – Bs – R. Orizontul Au se caracterizează prin culoare închisă și este în general scurt (10-20 cm) iar orizontul Bs este gros de la câțiva centimetri până la 70-80 cm și are nuanță roșiatică. Sunt soluri cu conținut variabil de schelet. Prepodzolele au o textură mijlociu-grosieră, nediferențiată pe profil. Structura este relativ slab dezvoltată, grăunțoasă în orizontul Au și fără structură în Bs. Sunt soluri afânate și au un drenaj intern foarte bun. Sunt soluri foarte acide (pH<5) și sărace în baze (V<45%).

Subtipuri

Subtipul întâlnit în cadrul unității de producție este cel tipic, descris mai sus .

Fertilitate

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Sunt soluri cu potențial productiv scăzut, chiar și pentru vegetația forestieră specifică. În condițiile unui volum edafic mare, rocă intermediară și condiții climatice nu foarte aspre, arboretele de molid realizează și productivitate mijlocie.

Aluviosol

Aluviosolurile ocupă o suprafață de 8.56 ha.

Alcătuirea profilului și proprietăți

Aluviosolurile au profil de tipul Aodi-Cdi în care Aodi este gros (20-50 cm), bine conturat și obișnuit cu stratificații mai puțin evidente. Orizontul Cdi (materialul parental) este constituit din depozite fluviatile, fluviolacustre sau lacustre recente, adesea sub formă de strate diferite ca grosime, textură, compoziție. Textura este uniformă sau contrastantă, iar structura orizontului Aodi slab până la moderat dezvoltată (glomerulară, grăunțoasă sau poliedrică). Conținutul de humus este de 2-3% iar aprovizionarea cu substanțe nutritive este bună. Reacția este frecvent neutră sau slab alcalină și sunt saturate în baze.

Subtipuri

Subtipul întâlnit în cadrul teritoriului studiat este cel distric descris mai sus – 8.56 ha.

Fertilitate

Fertilitatea solurilor aluviale este mijlocie și superioară pentru vegetația forestieră caracteristică de specii higrofile : Salix alba, Populus alba, Populus nigra, Fraxinus excelsior. Vegetația ierboasă este bogată pe aceste soluri și constituită tot din plante higrofile.

3.1.6. Tipuri de stațiuni

3.1.6.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de stațiuni

Tipurile de stațiuni identificate sunt următoarele:

Nr. crt.	Tipul de stațiune		Suprafața		Categorია de bonitate (ha)			Tipuri și subtipuri de sol
	Codul	Diagnoza	Ha	%	Super.	Mijlocie	Infer.	
FM3 – montan de molidișuri								
1	2.3.2.1	Montan de molidișuri (i), podzolic-criptopodzolic, edafic mic, cu Calamagrostis-Luzula	79.85	3	-	-	79.85	4101, 4104
2	2.3.2.2	Montan de molidișuri (m), brun podzolic-podzol brun, edafic mijlociu, cu Luzula silvatica	172.94	6	-	172.94	-	3205, 4101, 4104
3	2.3.3.2	Montan de molidișuri, Bm, brun edafic submijlociu cu Oxalis-Dentaria ± acidofile	117.19	4	-	117.19	-	3201,3206, 4101,4104
4	2.3.3.3	Montan de molidișuri (s), brun acid și andosol edafic mere și mijlociu cu Oxalis-Dentaria ± acidofile	54.23	1	54.23	-	-	3201
Total FM3			424.21	14	54.23	290.13	79.85	
FM2 – montan de amestecuri								
5	3.3.3.1	Montan de amestecuri, Bi, brun edafic mic, cu Asperula Dentaria ± acidofile	59.74	2	-	-	59.74	3206
6	3.3.3.2	Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria.	1417.38	47	-	1417.38	-	3101, 3201, 3206, 4104
7	3.3.3.3	Montan de amestecuri Bs, brun edafic mare, cu Asperula-Dentaria(s)	142.53	5	142.53	-	-	3101, 3201
8	3.7.3.0	Montan de amestec Pm, aluvial moderat humifer	12.09	-	-	12.09	-	0401, 1301
Total FM2			1631.74	54	142.53	1429.47	59.74	
FM+FD4 – montan premontan de făgete								
9	4.4.2.0	Montan – premontan de făgete Pm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria.	894.33	30	-	894.33	-	2207, 3101, 3201, 3206

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

10	4.4.3.0	Montan– premontan de făgete Ps, brun edafic mare cu Asperula-Dentaria.	80.70	2	80.70	-	-	3101
Total FM+FD4			975.03	32	80.70	894.33		
TOTAL U.P. I			Ha	3030.98	100	277.46	2613.93	139.59
			%	100		9	86	5

Din punct de vedere al bonității, pe 9% din suprafață se găsesc stațiuni de bonitate superioară, pe 86% se găsesc stațiuni de bonitate mijlocie și pe 5% stațiuni de bonitate inferioară. Din cele prezentate rezultă că unitatea de producție se desfășoară pe un teritoriu foarte întins. Condițiile pedoclimatice variază mult de la un etaj la altul, astfel că cele mai favorabile condiții se înregistrează în etajul montan de amestecuri.

Etajul cu ponderea cea mai mare este FM2 – Montan de amestecuri – 54% din suprafața unității, în cadrul căruia și la nivel de unitate de producție domină stațiunea 3.3.3.2 - Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria –(47%).

3.3.3.2 - Montan de amestecuri Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula-Dentaria –(47%).

Este larg răspândită în tot etajul amestecurilor, pe versanții predominant rezezi cu expoziții diferite și mai puțin pe culmi late.

Substraturi litologice formate din depozite de suprafață, provenite din sisturi cristaline și roci eruptive și metamorfice cu însușiri favorabile formării și menținerii de soluri cu mull și mull – moder. Condiții climatice moderate, sunt favorabile în mod egal celor trei specii principale, fag, brad, molid. Perioada de vegetație (cu o durată de cca 140 de zile) este ferită de extreme termice și hidrice.

Troficitatea este de nivel mijlociu (soluri oligomezotrofice), aprovizionarea cu apă accesibilă asigurată la nivel mijlociu, iar umiditatea estivală frecvent cu deficit de apă în special pe expoziții însorite.

Bonitatea mijlocie pentru amestecurile de rasinoase cu fag, uneori inferioară pentru fag în amestecuri. Pericol de doborâturi în arborete cu vârste mari și consistența prea stransă. Se recomandă ca în arborete în care predomină fagul, această specie să se mențină în proporție de 50%, iar în rest să se introducă Tihuța și molidul.

Ca factori limitativi se amintesc substanțele nutritive uneori. Acest tip de stațiune prezintă cea mai mare stabilitate, pe el se dezvoltă arborete cu valoare economică ridicată. Datorită condițiilor pedoclimatice favorabile, și în același timp foarte variate, pe acest tip de stațiune se dezvoltă un număr mare de tipuri de pădure.

4.4.2.0 Montan-premontan de făgete Bm, brun edafic mijlociu cu Asperula – Dentaria – 30%.

Substratul litologic este format din depozite de suprafață provenite din roci sedimentare sau metamorfice, bazice sau intermediare.

Pe aceste stațiuni sau format eutricambosoluri, districambosoluri dar și podzoluri, soluri cu mull, mijlociu profunde și slab scheletice sau profunde și semisheletice, cu volum edafic mijlociu și submijlociu. Sunt soluri predominant luto-nisipoase și lutoase, moderat până la intens humifere, structurate glomerular, grăunțos și subpoliedric, bine drenate și aerate.

Stațiune de bonitate mijlocie pentru fag, în interiorul ei s-au format microstațiuni pe care arboretele înregistrează pe mici suprafețe productivitate superioară.

Ca factori limitativi, pe alocuri substanțele nutritive și volumul edafic submijlociu.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

3.1.7. Tipuri de păduri

Corespunzător condițiilor climatice și staționale, pe teritoriul studiat s-au identificat 15 tipuri de păduri.

3.1.7.1. Evidența și răspândirea teritorială a tipurilor de păduri

Nr. crt.	Tipul de stațiune	Tipul de pădure		Suprafața		Productivitatea naturală			
		Codul	Diagnoza	ha	%	Sup. (ha)	Mijl. (ha)	Inf. (ha)	
1	2.3.2.1	114.2	Molidiș de altitudine mare cu Luzula sylvatica (i)	79.85	3			79.85	
2	2.3.2.2	114.1	Molidiș cu Luzula sylvatica (m)	172.94	6		172.94		
3	2.3.3.2	111.4	Molidiș cu Oxalis acetosela pe soluri schelete(m)	117.19	4		117.19		
4	2.3.3.3	111.1	Molidiș normal cu acetosella (s)	54.23	2	54.23			
5		111.5	Brădeto-făget pe soluri scheletice, Pi	4.55	-			4.55	
6	3.3.3.1	134.2	Amestec de brad, molid și fag pe stâncării cristaline (i)	55.19	2			55.19	
7	3.3.3.2	134.1	Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete,Pm	1417.38	47		1417.38		
8	3.3.3.3	121.1	Molideto-brădete normal cu floră de mull (s)	47.49	2	47.49			
9		131.1	Amestec normal de rășinoase și fag cu floră de mull (s)	95.04	3	95.04			
10	3.7.3.0	982.1	Anin alb pe aluviuni nisipoase și prundișuri -m	12.09	0		12.09		
11	4.4.2.0	411.4	Făget montan pe soluri shelete cu flora de mull,Pm	822.96	27		822.96		
12		412.1	Făget montan cu mull pe soluri brune și brune-gălbui moderat acide -m	49.71	2		49.71		
13		413.1	Făget montan cu Rubus hirtus, Pm	21.66	1		21.66		
14	4.4.3.0	411.1	Făget normal cu flora de mull,Ps	80.70	3	80.70			
TOTAL UP I				ha	3030.98	100	277.46	2613.93	139.59
				%	100		9	86	5

După cum se observă din tabelul anterior, cea mai mare pondere din suprafața unității de producție I Tihuța o are tipul de pădure: „Amestec de rășinoase și fag pe soluri schelete (m)” care ocupă 1417.38 ha (47%).

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

3.2. Starea fitosanitară a pădurii

3.2.1. Arborete afectate de factori destabilizatori și limitativi

NATURA FACTORILOR		Suprafata afectata										
		Total		Grade de manifestare								
		%	Ha	Slaba		Moderata		Puternica		F. puternica Excesiva		
	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
Doboraturi de vant	(V1 - 4)	25	768.31	100	656.23	86	94.34	12	17.74	2		
Uscare	(U1 - 4)	8	231.20	100	216.45	94	14.75	6				
Atacuri de daunatori	(II - 3)											
Incendieri	(K1 - 3)											
Rupturi de zapada si vant	(Z1 - 4)	5	137.05	100	125.58	92	9.67	7	1.80	1		
Vatamari de exploatare	(E1 - 4)											
Vatamari produse de vanat	(C1 - 4)											
Poluare	(1 - 4)											
Alunecari	(A1 - 4)											
Inmlastinari	(M1 - 3)		0.93	100	0.93	100						
Eroziune in suprafata	(S1 - 4)											
Eroziune in adancime	(A1 - 5)											
Eroziune total	(1 - 5)											
Roca la suprafata total	(R1 - A)	6	196.57	100	96.99	50	59.89	30	21.34	11	18.35	9
din care pe:0.1-0.2S	(R1 - 2)	5	156.88	100	96.99	62	59.89	38				
0.3-0.5S	(R3 - 5)	1	39.69	100					21.34	54	18.35	46
>=0.6S	(R6 - A)											
Tulpini nesanoase total	(T1 - A)											
din care: 10-20%	(T1 - 2)											
30-50%	(T3 - 5)											
>=60%	(T6 - A)											
Suprafata fondului forestier :			3030.98	Ha								

Doborăturile de vânt afectează arboretele pe 22% din suprafața fondului forestier (768.31 ha) astfel:

- 656.23 ha – arborete afectate de doborături izolate;
- 94.34 ha – arborete afectate de doborături destul de frecvente;
- 17.74 ha - arborete afectate de doborături destul de frecvente.

Rupturile datorate zăpezii sau vântului afectează 5% (137.05ha) din totalul arboretelor, intensitatea fenomenului fiind slabă.

Uscarea afectează 8% din suprafața fondului forestier (231.2 ha), intensitatea fenomenului fiind:

- slabă pe 216.45 ha;
- mijlocie pe 14.75 ha.

Roca la suprafață afectează arborete pe 6% din suprafața fondului forestier (196.57ha) astfel:

- 156.88 ha – rocă la suprafață pe 0.1-0.2S din suprafața unităților amenajistice afectate;
- 39.69 ha - rocă la suprafață pe 0.3-0.5S din suprafața unităților amenajistice afectate.

Pe suprafețe mai mici au fost semnalati și alți factori destabilizatori cum ar fi înmlăștinarea – 0.93 ha (ua 105D – înmlăștinare de scurtă durata).

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

De asemenea, se va evita pe cât posibil vătămarea arborilor rămași în picioare, după efectuarea lucrărilor de îngrijire și exploatare. Prin executarea cu regularitate a lucrărilor de igienă necesare, prin curățirea parchetelor și îngrijirea corectă a arboretelor tinere, precum și prin promovarea speciilor de amestec valoroase, se poate ajunge la o stare fitosanitară corespunzătoare a arboretelor.

Pentru menținerea unei stări fito-sanitare corespunzătoare, fac obiect al acțiunii de igienizare și curățire a pădurii următoarele categorii de material lemnos:

- a. arborii deperisați, necesari a fi extrași în primă urgență din masa arboretului:
 - căzuți, ruți și doborâți de vânt sau zăpadă;
 - uscați sau pe cale de uscare;
 - atacați de insecte sau agenți criptogamici;
 - arbori cursă și de control folosiți la protecția pădurilor;
- b. uscături și crăci groase răspândite în pădure;
- c. resturi de exploatare nevalorificate pentru producția industrială, provenite din curățirea parchetelor exploatare (vârfuri, lemn cu putregai, etc.);
- d. material lemnos subțire provenit din tăieri de îngrijire (curățiri) în arborete tinere, situate în locuri greu accesibile;
- e. cioate dezrădăcinate prin fenomene naturale.

3.2.4. Concluzii privind condițiile staționale și de vegetație

Bonitatea stațiunilor			Productivitatea arboretelor				Diferențe	
Categoria	Suprafața (ha)	%	Categoria	Caracterul actual	Supra-fața (ha)	%	+	-
inferioara	139.59	5	inferioara	Natural fundamental de productivitate inferioara	77.36	-	-	-
				Artificial de productivitate inferioară	74.86			
				Total	152.33			
mijlocie	2613.93	86	mijlocie	Natural fundamental de productivitate mijlocie	1605.87	84	-	58.16
				Artificial de productivitate mijlocie	841.38			
				Natural fundamental subproductiv	33.61			
				Partial derivat	74.91			
				Total	2555.77			
superioară	277.46	9	superioară	Natural fundamental de productivitate superioară	130.77	11	43.89	-
				Artificial de productivitate superioară	190.58			
				Total	321.35			
TOTAL	3030.98	100	-		3029.34	100	56.52	58.16

Diferența în plus de 1.64 ha dintre suprafața totală înscrisă la bonitatea stațiunilor și suprafața totală înscrisă la productivitatea arboretelor o reprezintă suprafața în clasa de regenerare.

Din punct de vedere al distribuției altitudinale a vegetației forestiere, aceasta este răspândită în trei etaje fitoclimatice:

- FM3 – montan de molidișuri – 424.21 ha (14%);
- FM2 – montan de amestecuri – 1631.74 ha (54%);
- FM+FD4 – montan premontan de fâgete – 975.03ha (32%).

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Productivitatea arboretelor este în cea mai mare parte mijlocie (84%), arboretele de productivitate superioară ocupa 11% din suprafața unității de producție, iar arboretele de productivitate inferioară 5%. Arboretele slab productive și provizorii ocupă 108.47 ha, cca 4% din suprafața fondului forestier.

Condițiile climatice și edafice sunt moderate în cea mai mare parte fiind favorabile atât dezvoltării optime a speciilor cât și regenerării naturale datorită modului de conducere a arboretelor în trecut 28% din plantații și 72% din sămânță.

Se constată, din cele prezentate anterior, că în unitatea de producție condițiile sunt favorabile speciilor de bază (molid, fag, brad), speciilor de amestec (paltin de munte).

Între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor după caracterul actual al tipului de pădure există diferențe din cauză că productivitatea unor arborete artificiale este diferită de bonitatea stațiilor pe care au fost instalate apoi datorită existenței unor arborete subproductive cu productivitate diferită de bonitatea stațională. Printr-o conducere atentă și corespunzătoare a acestor arborete se poate ajunge pe viitor la o concordanță între bonitatea stațională și productivitatea arboretelor.

3.2.5. Evoluției probabilă a mediului în situația neimplementării amenajamentului silvic

În situația neimplementării amenajamentului silvic, nu ar putea fi realizate obiectivele pentru care se elaborează acesta. Ca sistem biologic dinamic, capabil de autoorganizare și autoregenerare, *pădurea* tinde de la sine, în virtutea finalității sale naturale, spre starea caracteristică de echilibru dinamic, prin care își asigură autoconservarea. Antrenată însă în procesul social-economic, *pădurea*, și odată cu ea și *arboretele* care o compun, nu-și pot îndeplini funcțiile ce le revin în acest proces, fie că se referă la producția de lemn, fie că se referă la anumite servicii de protecție, în scopuri economice ori sociale decât dacă sunt aduse de fiecare dată, din punct de vedere structural, într-o stare adecvată acestor funcții. Proiectul de *amenajament silvic* are sarcina de a organiza pădurile fixându-le funcții și creând, în raport cu ele, unități de gospodărire, de a conduce pădurile, sub aspect structural-funcțional, spre starea de maximă eficacitate în raport cu aceste funcții. În cadrul amenajamentului, lucrările organizatorice au ca obiectiv constituirea pădurilor în sisteme (formarea unităților de gospodărire) și crearea condițiilor necesare pentru asigurarea unei bune orientări în pădure și pentru desfășurarea cu succes și fără riscuri a lucrărilor de cultură silvică, de exploatare, protecție și control, precum și elaborarea modelului structural al ansamblului (sistemului) de arbori sau arborete, model menit să-i asigure funcționalitatea și permanența. La rândul lor, lucrările de conducere au ca obiectiv asigurarea realizării structurii exprimate de model, prin identificarea și descrierea arboretelor componente, specificarea lucrărilor de efectuat și planificarea desfășurării acestora în timp și spațiu. Prin amenajamentul silvic sunt studiate condițiile organizatorice și structurale viitoare, relațiile dintre mărimea și structura fondului de producție, pe de o parte, și mărimea și structura recoltelor lemnoase ori eficiența pădurii în funcțiile de protecție, pe de altă parte, sunt elaborate modele care să exprime aceste relații și să permită reglementarea recoltelor lemnoase în conformitate cu interesele economice și cu condițiile naturale. *Pădurea* este privită ca un sistem cu autoreglare structural-funcțională având ca finalitate *autoconservarea*. Ea se *organizează* din etapă în etapă, apropiindu-se tot mai mult de *starea de maximă eficacitate*, în care urmează să fie apoi menținută prin control permanent și reglare.

Dacă nu ar fi aplicate prevederile amenajamentului, se poate presupune că ecosistemul pădure nu va ajunge într-un timp satisfăcător la o structură apropiată de cea normală. Astfel:

- neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire, mai ales în primele etape de dezvoltare a arboretelor, ar putea conduce la o îndepărtare a compoziției actuale față de compoziția optimă corespunzătoare tipul de pădure natural fundamental.

- nu ar fi posibilă eliminarea factorilor destabilizatori actuali (uscarea anormală și doborâturile de vânt) sau viitori, cu implicații directe în starea de conservare a habitatelor.

- neefectuarea lucrărilor de împăduriri propuse în cazul regenerărilor care nu au închis starea de masiv, ar crea posibilitatea împăduririi naturale a golurilor cu specii invazive.

- nu ar putea să fie realizate lucrările de ajutorare a regenerării naturale și de îngrijire a culturilor.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

- pentru păsări, este benefică o structură echilibrată pe clase de vârstă, în care arboretele mature să alterneze cu cele tinere sau cu regenerări asimilate spațiilor deschise. Organizarea procesului de producție are în vedere realizarea acestei structuri, în cadrul ciclului de producție adoptat.

- pentru comunitățile din zonă, lemnul reprezintă principala sursă de încălzire. Asigurarea unor recolte echilibrate, respectând principiul continuității și al permanenței pădurilor, preîntâmpină apariția unor presiuni nedorite asupra acesteia.

- în contextul schimbărilor climatice, se pune problema tot mai pregnant cu privire la dezvoltarea durabilă a pădurilor, care trebuie să contribuie eficient la eliminarea gazelor de seră. O structură echilibrată a pădurilor, cu compoziții similare tipurilor naturale, bine organizată și ușor de condus având o bază de date permanent actualizată, în care se intervine doar respectând legislația silvică și cea de mediu, asigurând permanența acesteia cu funcții multiple, nu poate decât să contribuie eficient la schimbul CO₂ cu oxigen.

3.2.6 Păduri virgine și cvasivirgine

În UP I Tihuța nu există suprafețe forestiere incluse în Catalogul Național al Pădurilor virgine și cvasivirgine din România conform Ordinul nr. 2525/2016.

4. Probleme de mediu existente care sunt relevante pentru plan sau program

4.1. Informații privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de implementarea amenajamentului

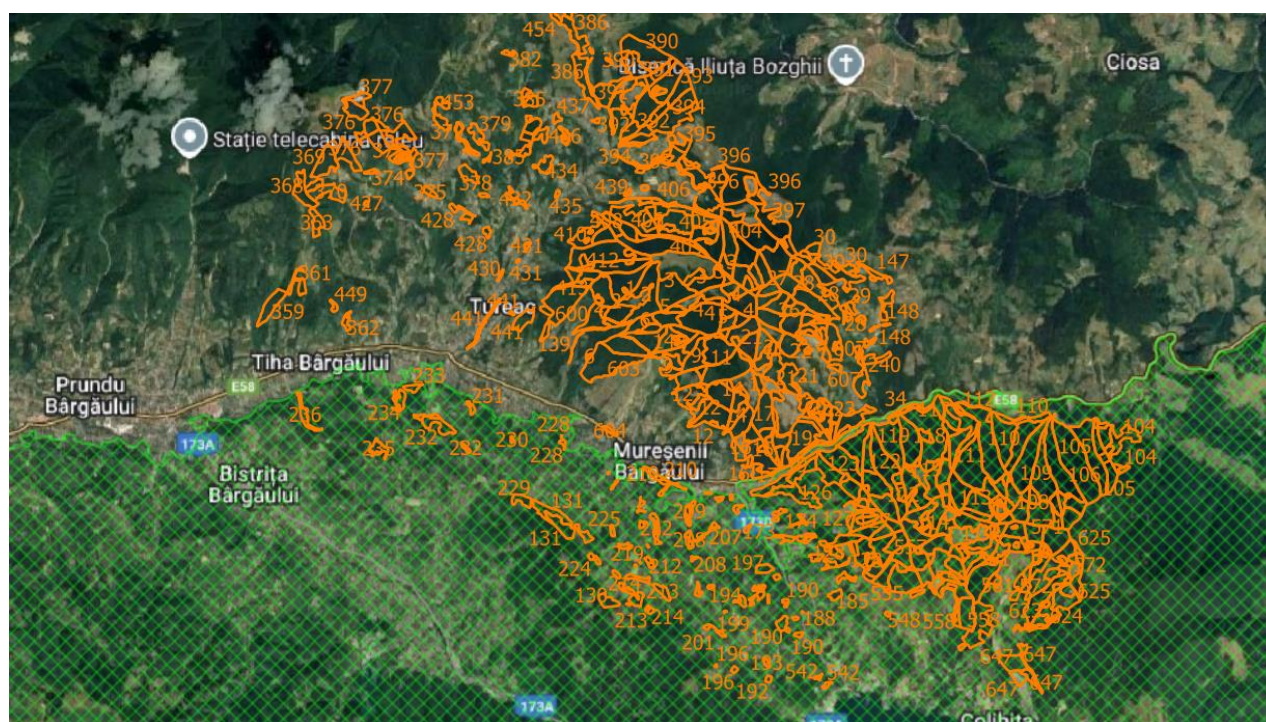
4.1.2. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar

Suprafețele din fondul forestier al U.P. I Tihuța, care se suprapun cu arii naturale protejate de interes comunitar, sunt date în tabelul următor:
interes comunitar, sunt date în tabelul următor:

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte partituri
ROSCI0051 Cușma	44084,2	Pentru conservarea biodiversității și a peisajului, protecția speciilor rare și valoroase, pentru promovarea și încurajarea turismului, conștientizarea și educarea publicului în spiritul ocrotirii naturii și a valorilor sale.	OMMAP nr. 1026/2016	Decizia președintelui ANANP nr. 532/05.11.2020	Continentală Alpină	Păduri Pășuni Fânețe Turbării	Valea Repede, Tăul Zânelor, Cheile Bistriței Ardelene, Stâncile Tătarului, Pietra Cușmei, Pietra Corbului, Râpa Verde, Comarnic și Locul fosilifer Râpa Mare	Vecin la SE cu ROSPA0133 Călimani - Gurguiu Vecin la est cu Parcul Național Călimani	-

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Cod arie	Tip arie	Denumire arie	u.a. componente	Suprafața (ha)
ROSCI0051 Cușma	Sit de importanță comunitară	Cușma	34, 104 -128, 131, 210, 555, 557 – 562, 570 – 572, 623 – 625, 647	1309.80
Total păduri și terenuri de împădurit				1309.80
Alte terenuri				183.48
Total arii protejate în U.P. I Tihuța				1493.28



Amplasarea în raport cu Siturile Natura 2000

ROSCI0051 Cușma

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 44.084,2 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

***Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța***

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.

În prezent, există un plan de management aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1026/01.06.2016. Ariile naturale protejate ce fac obiectul planului de management sunt arii care nu au zonare internă conform legislației de mediu în vigoare

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

4.1.3. Date despre habitatele/speciile din ANPIC posibil afectate de amenajament

4.1.3.1 Situl ROSCI0051 Cușma

Tabelul nr. 14 din Anexa 5 A (OM 1682 din 2023)

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mări mea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Ua: . 104C, 104F, 105A, 105B, 106, 107A, 107D, 108A, 109A, 109D, 110A, 110B, 110C, 111A, 111C, 112A, 112B, 112F, 112G, 112H, 113A, 113H, 114A, 114B, 114C, 115A, 115E, 116A, 116B, 116C, 116E, 116G, 116H, 116I, 117A, 117B, 118A, 118B, 118C, 118D, 119A, 120A, 120B, 121A, 122A, 122C, 122D, 123A, 123B, 124A, 124B, 124C, 126A, 126B, 127A, 127C, 127D, 127E, 127F, 127G, 128A, 128B, 128D, 128E, 128F, 128G, 128H, 128I, 131A, 555A, 555C, 555D, 555E, 557A, 558, 559A, 559B, 559F, 623B, 623C, 624B, 624C	-	Pe suprafața planului Amenajamentul ui Silvic al UP I Tihuța ce se suprapune cu ROSCI0051 acest habitat reprezintă 876.65 ha	-	-	6704,9 - la nivel de sit	Favorabilă	Stabile	Acest tip de habitat este constituit din fâgete acidofile, fâgetomolidete acidofile, fâgeto-brădetete acidofile și amestecuri de fag, molid și brad acidofile. În stratul arborescent al fitocenozelor specia edificatoare dominantă este fagul (<i>Fagus sylvatica</i>), alături de care apar în diverse proporții (10-60%), în regiunea montană, molidul (<i>Picea abies</i>), bradul (<i>Abies alba</i>), iar în regiunea colinară gorunul (<i>Quercus petraea</i>), iar în anumite cazuri cerul (<i>Q. cerris</i>) sau chiar stejarul (<i>Quercus robur</i>). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii acidofile: <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , etc.	Scăzută. Structura și funcțiile nu vor fi alterate iar perspectivele habitatului în aria protejată nu vor fi afectate	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea arealului de distribuție al acestui tip de habitat

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	U.a. 104A, 104B, 104D, 105C, 210, 571B, 571C, 571D, 571E, 572B, 572C, 623A, 624A, 624D, 624E, 647A, 647B	Pe suprafața planului Amenajamentului Silvic al UP I Tihuța ce se suprapune cu ROSCI0051 acest habitat reprezintă 77.58 ha				5675,5 - la nivel de sit	Favorabilă	Stabile	Acest tip de habitat este constituit din fitocenoză de fâgete pure, fâgetomolide, fâgeto-brădet și amestecuri de fag, molid și brad cu floră de mull caracterizate de prezența unor endemite carpatice (<i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Dentaria glanduligera</i> , <i>Ranunculus carpaticus</i> , <i>Aconitum moldavicum</i>). Porția fagului în compoziția arboretului este de peste 20-30%. Solurile sunt de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice. În stratul arborescent al fitocenozii, specia edificatoare dominantă este fagul (<i>Fagus sylvatica</i>), alături de care apar în diverse proporții molidul (<i>Picea abies</i>), bradul (<i>Abies alba</i>), diseminat paltinul de munte (<i>Acer pseudoplatanus</i>). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile.	Scăzută. Structura și funcțiile nu vor fi alterate iar perspectivele habitatului în aria protejată nu vor fi afectate	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea arealului de distribuție al acestui tip de habitat
--	--	--	--	--	--	--------------------------	------------	---------	---	---	---

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

<p>9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea</p>	<p>Ua: 107B, 107C, 108B, 108C, 109B, 109C, 109E, 111B, 112C, 112D, 112E, 113B, 113C, 113D, 113E, 115B, 115C, 115D, 115F, 115G, 115H, 116D, 116F, 119B, 119C, 119D, 121B, 121C, 122B, 124D, 124E, 127B, 128C, 555B, 557B, 557C, 559C, 559D, 559E, 560A, 560B, 560C, 560D, 560E, 560F, 561A, 561B, 561C, 561D, 561E, 561F, 561G, 561H, 562A, 562B, 570A, 570B, 570C, 570D, 570E, 570F, 570G, 571A, 572A, 572D, 572E, 572F, 625A, 625B, 625C</p>		<p>Pe suprafața planului Amenajamentul ui Silvic al UP I Tihuța ce se suprapune cu ROSCI0051 acest habitat reprezintă 346.9 ha</p>			<p>11252 ha - la nivel de sit -</p>	<p>Favorabilă</p>	<p>Stabile</p>	<p>Acest tip de habitat este constituit din păduri montane și subalpine dominate de molid (<i>Picea abies</i>). Stratul arborilor este compus exclusiv din molid (<i>Picea abies</i>), sau cu scoruș (<i>Sorbus aucuparia</i>) diseminat, poate avea acoperire de 100%, dar spre golul alpin și de 40 – 60%, cu aspect de rariște, situație în care se pot găsi tufe de jneapăn (<i>Pinus mugo</i>) sau ienupăr (<i>Juniperus communis</i>). Stratul ierbos, destul de bine dezvoltat, este edificat de <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Hieracium rotundatum</i>, <i>Luzula sylvatica</i>, <i>Calamagrostis arundinacea</i>, <i>Calamagrostis villosa</i>, <i>Deschampsia caespitosa</i>, <i>Soldanella hungarica</i>. Ocupă creste, culmi, versanți + puternic înclinați, cu diferite expoziții, cu soluri de tip prepodzol, podzol, cripto – podzol, andosol, superficiale – mijlociu profunde, scheletice, foarte acide, oligobazice, umede, cu troficitate mijlocie sau scăzută.</p>	<p>Scăzută. Structura și funțiile nu vor fi alterate iar perspectivele habitatului în aria protejate nu vor fi afectate</p>	<p>Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea arealului de distribuție al acestui tip de habitat</p>
<p>91E0 Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus xcelisior</i></p>	<p>Ua: 34, 104E, 105D, 110D, 111D</p>		<p>Pe suprafața planului Amenajamentul ui Silvic al UP I Tihuța ce se suprapune cu ROSCI0051 acest habitat reprezintă 8.67 ha</p>			<p>48.00 - la nivel de sit</p>	<p>Favorabilă</p>	<p>Stabilă</p>	<p>Habitatul include pădurile galerii de luncă din lungul râurilor, de la câmpie până în etajul montan superior. Natura prioritară a acestui habitat nu a fost stabilită datorită speciilor de plante rare ci datorită faptului că acestea, crescând în lungul cursurilor de apă, constituie o resursă ecologică inestimabilă, fiind în primul rând culoare ecologice pentru mamiferele mari (și singurele, mai ales la deal și la câmpie), adăpost foarte prețios pentru numeroase specii de</p>	<p>Scăzută. Structura și funțiile nu vor fi alterate iar perspectivele habitatului în aria protejate nu vor fi afectate</p>	<p>Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea arealului de distribuție al acestui tip de habitat</p>

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

									nevertebrate, loc de cuibărit și de hrănire pentru un număr foarte mare de specii de păsări. Subtipul de altitudine mai înaltă al habitatului este dat de pădurile de luncă din etajul montan și superior până în cel al dealurilor înalte, dominate de aninul alb		
1354 <i>Ursus arctos</i>	Toată suprafața amenajamentului reprezintă zonă de distribuție a speciei	89 indivizi conform PM	Specie prezentă	Stabilă spre crescătoare	1478.38 ha la nivelul planului Conform OSC - Specifică sitului – la nivel de sit se va determina	-	Favorabilă	Stabilă	Este cel mai mare prădător din fauna României și a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m și înălțimea la greabăn = 1,5 m. Corpul are o constituție robustă, membrele și coada sunt scurte. Ochi și urechile sunt mici. Blana este de culoare cafeniu închisă, până la negricioasă pe spate și gălbuie pe abdomen. Hrana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci, fructe, furnici, șoareci, păsări. Mai puțin are succes la prinderea artiodactilelor - ciute, căprioare, capre negre, bune alergătoare. Ocazional, ursul atacă și mănâncă animale domestice..	Scăzută. Nu vor fi afectate nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0051. Starea de conservare a speciei se va menține ca favorabilă.	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea perioadei de reproducere și chiar modificarea distribuției speciei
1352 <i>Canis lupus</i>	Toată suprafața amenajamentului reprezintă zonă de distribuție a speciei	29 indivizi conform PM	Specie prezentă	Stabilă spre crescătoare	1478.38 ha la nivel planului Conform OSC -Specifică sitului – la nivel de sit se va determina	-	Favorabilă	Stabilă	Carnivor de talie mare, cu lungimea cap + trunchi = 800 - 1000 mm; înălțimea la greabăn = 850 -950 mm; coada = 300 - 400 mm. Botul este scurt și ascuțit. Urechile sunt întotdeauna drepte. Coada nu este niciodată ridicată sau rulată pe spate, cum se întâmplă la unele rase de câini. Culoarea blănii este destul de uniformă, cafeniu-cenușie pe spate și ceva mai deschisă, pe abdomen. Se hrănește cu iepuri, păsări și rozătoare, astfel populațiile acestor specii	Scăzută. Nu vor fi afectate nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0051. Starea de conservare a speciei se va menține ca favorabilă.	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea perioadei de reproducere și chiar modificarea distribuției speciei

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

									sunt menținute la un nivel ecologic optim și le și le curăță de indivizii bolnavi, cu tare și semne de degenerări. O influență selectivă o are și asupra populațiilor de căprioare, cerbi și capre negre. Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități. Adăposturile și le face pe sub lespezi de piatră și sub rădăcinile arborilor din pădurile compacte.		
1361 <i>Lynx lynx</i>	Toată suprafața amenajamentului reprezintă zonă de distribuție a speciei	29 indivizi conform PM	Specie prezentă	Stabilă spre crescătoare	1478.3 8 ha la nivelul planului Conform OSC - Specifică sitului – la nivel de sit se va determina		Favorabilă	Stabile	Are lungimea cap + trunchi = 700 - 1300 mm; înălțimea la greabăn = 500 - 600 mm; coada = 100 - 160 mm. Greutatea este variabilă, între 8 - 30 kg. La urechi și favoriți are smocuri de peri mai lungi decât în restul blănii. Blana este de culoare cenușie cu pete cafenii. Picioarele îmblânite până la baza ghearelor. Iepurii, șoarecii și păsările sunt principalele componente ale hranei râsului. Din punct de vedere ecologic, specia exercită un control important asupra populațiilor de rozătoare. O influență selectivă o are și asupra populațiilor căprioarelor, cerbilor și caprelor negre. Râsul preferă zonele împădurite cu arbori bătrâni, cu arbuști deși, fiind însă cunoscut faptul că poate ocupa o varietate mare de alte tipuri de habitate. Urcă până la altitudini cuprinse între 1500 și 2000 m.	Scăzută. Nu vor fi afectate nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0051. Starea de conservare a speciei se va menține ca favorabilă.	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea perioadei de reproducere și chiar modificarea distribuției speciei

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

<p>1193 Bombina variegata</p>	<p>Prezentă în zona planului. Locații: UP I: in zona ua 562A</p>	<p>Valoare specificată în PM – 1000 la nivelul sitului</p>	<p>Specie prezentă</p>	<p>Stabilă spre crescătoare</p>			<p>Nefavorabilă-inadecvata</p>	<p>Stabilă sau crescătoare</p>	<p>Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este socială, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventuali prădători. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate. Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute.</p>	<p>Scăzută pentru că este dependentă de habitate acvatice temporare, majoritatea acestor habitate fiind formate tocmai în urmele utilajelor forestiere</p>	<p>Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea perioadei de reproducere și chiar modificarea distribuției speciei</p>
<p>5264 Barbus carpathicus Mreana vânătă</p>	<p>Specia nu a fost localizată pe suprafața planului, dar este zonă de distribuție a speciei, habitat potențial</p>	<p>Nu a fost evaluată</p>	<p>Specie prezentă în vecinătatea planului, raul Bargau</p>	<p>Stabilă sau în creștere</p>	<p>Nu a fost evaluată</p>		<p>Nefavorabilă - rea</p>		<p>Mreana vânătă este un pește de dimensiuni mijlocii (la maturitate atinge 10-17 cm lungime), are corp alungit și rotund, cu cap mare, ochi mici și bot lung, proeminent. Spatele este cenușiu vânat, iar laturile și burta sunt argintii. Are două perechi de mustăți, una mai scurtă la vârful botului și alta mai lungă la colțurile gurii. Traiește în râurile și pâraiele din regiunea de munte, în aval de zona de distribuție a păstrăvului, și în partea superioară a regiunii colinare. Poate fi găsită atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele ape mai nămolose din zona montană. Preferă zonele din râuri cu curenți puternici și fund pietros.</p>	<p>Scăzută pentru că este dependentă de habitate acvatice</p>	<p>Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea perioadei de reproducere și chiar modificarea distribuției speciei</p>

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

6965 Cottus gobio	Specia nu a fost localizată pe suprafața planului, dar este zonă de distribuție a speciei, habitat potențial	Valoare specificată în PM – 70 la nivelul sitului	Specie prezentă în vecinătatea planului, raul Bargau	-	-	-	Nefavorabilă - inadecvată	Stabile	Este un pește puțin mobil, strict sedentar, nu întreprinde migrații. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puiet de pește. Perioada de reproducere este în martie-aprilie.	Scăzută pentru că este dependentă de habitatele acvatice	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea perioadei de reproducere și chiar modificarea distribuției speciei
Turdus pilaris	Prezentă în partea de sud și este a zonei de amenajament, în habitatele 9110 și 9410	Necunoscută		Specie prezentă	Necunoscută	Necunoscută	Nefavorabilă - inadecvată	Necunoscută	Specia cuibărește în România, fiind sedentară în zonele montane și în Depresiunea colinară a Transilvaniei. În perioada rece a anului poate fi observată în toată țara, mai ales la altitudini mai mici, hrănindu-se în grupuri mari, în această perioadă existând influx de indivizi din nordul distribuției speciei. Preferă pentru cuibărire habitatele mixte, în care există atât trupuri de pădure cât și habitate deschise, dar apare și în parcuri sau grădini. În afara perioadei de cuibărit apare la altitudini mai reduse, hrănindu-se pe terenurile arabile sau pășuni, dar și în tufărișuri. Este o specie omnivoră. Hrana de origine animală este formată din adulți și larve de insecte, dar și alte nevertebrate (melci, păianjeni etc.). Hrana de origine vegetală este formată în principal din semințe și fructe de porumb, păducel, soc, sorb, mure, fragi și altele.	Scăzută spre nulă. Este o specie antropofilă, extrem de adaptabilă care nu este de interes conservativ	Perspectivile speciei în aria protejată sunt favorabile.
Tetrao urogallus	Prezentă în partea de sud și este a zonei de	Necunoscută		Specie prezentă	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută	Necunoscută	Este o specie rezidentă care preferă molidișurile mature dar nu foarte dese, cu subarboret și	Scăzute. Având în vedere mobilitatea	Perspectivile speciei în aria

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

	amenajament în habitatul 9410							<p>strat ierbos, care este format îndeosebi de afin <i>Vaccinium myrtillus</i> și merișor <i>Vaccinium vitis-idaea</i>, aflat în apropierea unor surse de apă. Specia este prezentă în intervalul altitudinal de 800 - 1.800 m. Evită pădurile de foioase pure. Specia consumă în special hrană de origine vegetală: ace de conifere, muguri, frunze, tulpini și fructe de pădure, însă dieta puilor este formată exclusiv din larve și insecte. Pe parcursul iernii, specia se hrănește cu ace de conifere și mugurii de mesteacăn sau afin. Pentru a ajuta la mărunțirea hranei în stomacul musculos, înghite cantități considerabile de pietriș (gastrolite). Perioada de reproducere începe la mijlocul lunii aprilie-începutul lunii mai; aceasta variază în funcție de latitudine. Ponta este formată din 4 -12 ouă, incubația este realizată de către femelă și durează 24 - 29 de zile. Cuibul este o adâncitură căptușită cu iarbă, ace de conifere, crenguțe și pene; acesta este construit de către femelă și este amplasat la baza arborilor. Este o specie poligamă, masculul se împerechează cu mai multe</p>	<p>speciei și respectând toate măsurile impuse cu scopul prevenirii, evitării și reducerii impactului, nu vor fi afectate nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei</p>	<p>protejată sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensitatea utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv</p>
--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	---	---	--

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Bonasia bonasia	Prezentă în partea de est a zonei de amenajament în habitatul 9410	Necunoscută	Specie prezentă	Necunoscută	Necunoscută	Favorabilă	Necunoscută	Este o specie rezidentă, prezentă în păduri de conifere și amestec cu poieni largi în care există tufărișuri producătoare de fructe sub formă de bacă. Iarna coboară până în etajul pădurilor de foioase. Preferă versanții cu expunere sudică, calduroasă, apropierea izvoarelor și pâraielor cu vegetație bogată și cu un mozaic vegetal cât mai variat. Specia consumă preponderent hrană de origine vegetală. Perioada de reproducere începe în aprilie-mai. Femela depune de obicei 7-11 ouă, incubăția durează 23-27 de zile. Puii devin capabili de zbor la circa 15 zile după eclozare. Cuibul este amplasat la baza unui tufiș sau sub rădăcinile unui arbore căzut, acesta fiind construit de către femelă și constă într-o mică adâncitură la nivelul solului, pe care o căptușește cu materiale vegetale.	Scăzute. Având în vedere mobilitatea speciei și respectând toate măsurile impuse cu scopul prevenirii, evitării și reducerii impactului, nu vor fi afectate nici mărimea populației și nici suprafața sau localitatea habitatului speciei	Perspectivele speciei în aria protejată sunt favorabile. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv
Hieracium rotundatum	Prezentă în zona planului. Locații: 104A, 105C, 106, 107A, 107B, 107C, 108A, 108B, 115B, 119B, 119C, 120A, 122A, 122B, 123A, 559C, 560A, 561A, 561B, 562A, 570A, 570B, 625B	Necunoscută	Specie prezentă	Necunoscută	Necunoscută	Nefavorabilă-inadecvată	Necunoscută	Plantă înaltă de 30-80cm, cu una sau mai multe tulpini, în partea inferioară. Trăiește în păduri edificate de molid, fagetc. Ocupă creste, culmi, versanți puternic înclinați, cu diferite expoziții, cu soluri de tip prepodzol, podzol, cripto – podzol, andosol, superficiale – mijlociu profunde, + scheletice, foarte acide, oligobazice, umede, cu troficitate mijlocie sau scăzută.	Scăzută pentru că este o specie comună în habitatele forestiere	Vulnerabilitatea la schimbările climatice a acestei specii este scăzută

4.1.4 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

Relațiile care se formează între componentele unui ecosistem sunt deosebit de complexe și în strânsă legătură cu circuitul materiei și energiei în natură. Orice ecosistem îndeplinește 3 funcții principale:

- energetică
- de circulație a materiei
- de autoreglare

Funcția energetică asigură toată energia necesară pentru ca ecosistemul să funcționeze, funcția de circulație a materiei permite reluarea ciclurilor productive și depinde de structura ecosistemului și populațiile biocenozei, în timp ce funcția de autoreglare asigură autocontrolul și stabilitatea ecosistemului în timp și spațiu. Astfel, pentru ca acest circuit să funcționeze, este necesară existența prezența tuturor treptelor piramidei trofice:

- Producători primari – reprezentanți de organisme autotrofe, cum sunt plantele, organismele fitoplanctonice și cianobacteriile.

- Consumatorii de diferite grade (primar, secundar, terțiar) – organisme heterotrofe care necesită aportul de energie și materie de la producătorii primari sau de la celelalte trepte de consumatori. Aici se încadrează toate speciile prezente pe teritoriul sitului.

- Descompunătorii sunt organisme care prin procese de oxidare și reducere returnează substanțele organice și minerale în circuitul natural, trecându-le în forme mai simple și facil de utilizat. În această categorie se încadrează bacteriile și ciupercile. Ecosistemele pot fi destabilizate atunci când una din treptele piramidei trofice este decimată, înlăturată sau se manifestă atipic. Acest lucru poate duce la un colaps al întregului lanț trofic, cu rezultate dezastruoase pentru întregul ecosistem și care poate duce la o perioadă lungă de refacere sau o extincție totală a unor specii.

Prin organizare, măsurile de gospodărire preconizate și lucrările propuse, amenajamentul unității de protecție studiate promovează și au în vedere asigurarea integrității ariei natural protejate, prin:

- menținerea compactă, în permanență, a fondului forestier și realizarea unui grad mic de fragmentare a acestuia în subparcelele care includ arbori de aceeași specie și vârstă sau vârste apropiate, ceea ce creează o gamă largă de condiții de mediu favorabile conviețuirii mai multor specii de floră și faună;

- regenerarea naturală a arboretelor, din sămânță, și restrângerea la maximum a suprafețelor regenerate artificial prin împădurire (cu material provenit din rezervațiile de semințe - populații locale din zonă);

- compoziția-țel (optimă) apropiată de compoziția tipului natural de pădure și prin executarea tăierilor de conservare, tăieri cu perioadă lungă de regenerare, se realizează un mozaic de habitate naturale cu vegetație forestieră în diverse stadii sub aspectul conservării faunei (păsări și animale de talie medie și mare);

- realizarea de lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor prin care se îmbunătățesc structura pe orizontală și verticală (rărituri cu caracter preparatoriu premergător tăierilor de regenerare), precum și starea de sănătate, stabilitatea la acțiunea factorilor vătămători (cu precădere, vânt și zăpadă) și biodiversitatea naturală;

- păstrarea unor „arbori pentru diversitate”, constând din pâlcuri, buchete și grupe de arbori reprezentativi, precum și arbori uscați, pe picior sau la sol, în curs de uscarea, scorburoși, cu putregai, cu prilejul executării atât a tăierilor de regenerare, cât și a tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- ținerea sub control a efectivului populațiilor de insecte care pot produce gradații și protejarea dușmanilor naturali ai acestora (păsări insectivore, furnici, ș.a.);

- gospodărirea rațională a speciilor care fac obiectul activității de vânătoare, asigurându-se hrană complementară și suplimentară (îndeosebi, iarna), menținerea efectivului și a proporției sexelor la nivel optim, precum și a stării de sănătate, respectarea cu strictețe a perioadei de prohibiție, combaterea braconajului, evitarea executării de lucrări deranjante în perioada de împerechere și creștere a puilor, etc.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

- recoltarea rațională a ciupercilor comestibile, fructelor de pădure și plantelor medicinale.

Rolul amenajamentului nu poate fi decât benefic pentru menținerea stării favorabile conservării speciilor și a habitatelor ce se regăsesc pe suprafața fondului forestier. Menținerea integrității și biodiversității ecosistemelor constituente este un deziderat de prim ordin al amenajamentului. Integritatea unei arii naturale protejate este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor de interes comunitar și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor acestora din punct de vedere ecologic și etologic. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă aceste induce un impact negativ asupra parametrilor obiectivelor de conservare care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția acestora.

Integritatea unei arii naturale protejate este afectată dacă prin implementarea unui plan/proiect se reduce suprafața habitatelor de interes comunitar și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar, sau se ajunge la fragmentarea habitatelor acestora din punct de vedere ecologic și etologic. De asemenea, un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă aceste induce un impact negativ asupra parametrilor obiectivelor de conservare care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor naturale protejate sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția acestora.

Administratorii ariilor naturale protejate supraveghează menținerea sau îmbunătățirea integrității și conservării biodiversității în siturile NATURA 2000. Soluțiile tehnice ale Amenajamentului Silvic U.P. I Tihuța trebuie să fie armonizate cu obiectivele de conservare ale habitatelor și speciilor pentru situl **ROSCI0051 Cușma** aprobate prin Decizia nr. 532/05.11.2020 a președintelui A.N.A.N.P și cu măsurile menite să reducă impactul asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din Planul de management aprobat prin O.M.M.A.P. nr. 1026/2016.

În limitele teritoriale ale U.P. I Tihuța caracteristicile geologice, geomorfologice, climatice și de vegetație sunt favorabile pentru menținerea tipului natural fundamental de menținerea/crearea unui amestec bogat de specii la nivelul fiecărui arboret; pădure, respectiv pentru conservarea habitatelor și speciilor de interes comunitar deoarece asigură o mare diversitate ecosistemică, iar fragmentarea habitatelor este redusă. Gospodărirea fondului forestier după amenajamente silvice nu distruge relațiile structurale și funcționale din cadrul ariilor naturale protejate de interes național sau comunitar, fapt dovedit și de aplicarea amenajamentelor anterioare celui prezent.

4.1.4.1 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC ROSCI0051 Cușma

Tabelul nr. 15 din Anexa 5 A (OM 1682 din 2023)

Denumire specie/habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/habitat și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Văile secundare din cuprinsul habitatului colectează apele de suprafață rezultate din scurgerile de pe versanți, mai ales de pe cei rezezi Pădurea are și rol antierozional	95% abundență specii de arbori edificatori Cel puțin 3 specii/ha de plante ierboase	Altitudini cuprinse între 890-1300 m, cu înclinări variabile, adesea foarte rezezi, specia preponderentă fiind fagul (90%), apoi circa 10% rășinoase.	Circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-1 ca hrană Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrana și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Tihuța.
91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Văile secundare din cuprinsul habitatului colectează apele de suprafață rezultate din scurgerile de pe versanți, mai ales de pe cei foarte rezezi cu pante de până la 40° Pădurea are și rol antierozional	90% abundență specii de arbori edificatori Cel puțin 3 specii/ha de plante ierboase	Altitudini cuprinse între 590-1000 m, cu înclinări variabile, adesea foarte rezezi, specia preponderentă fiind fagul, apoi gorunul. Rar molid plantat pe pante de 40 grade, apoi paltin de munte. Carpenul, uneori în amestec cu ploful tremurător, nu depășește de regulă 30% procent de participare în compoziții, decât izolat în pășuni împădurite introduse recent în fond forestier	Circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-1 ca hrană Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrana și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Tihuța.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană: Vaccinio-Piceetea	Acest tip de habitat forestier nu este condiționat de existența corpurilor de apă subterană și de suprafață	Reprezintă habitat pentru o varietate foarte mare de specii de importanță comunitară.	Între 1000 m și 1850 m alt. Clima cu temperatura medie anuală între 1,5°C și 5°C și precipitații cuprinse între 900 mm și 1400 mm/an. Pe soluri podzolice superficiale, acide dezvoltate pe roci	Circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrana și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Tihuța.
91E0* – Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Este un habitat dependent de apa din pânza freatică. Pădurile au rol de protecție deosebită împotriva fenomenului de înmlăștinare	100% abundență specii de arbori edificatori. Cel puțin 3 specii/ha de plante ierboase	Are o distribuție restrânsă în cadrul sitului, el fiind întâlnit sub forma unor benzi înguste, cu o lățime de câteva zeci de metri, în lungul pâraielor Bogata și Măieruș. A fost identificat în luncile celor două pâraie și altele secundare		Anișurile sunt prezente pe aproape întreaga lungime din lunca văilor asigurând un echilibru hidrologic în zonele respective
Ursus arctos – ursul brun	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Fiind un animal omnivor de talie mare, ursul are nevoie de o bază trofică diversă și abundentă, preferând habitate în care se găsesc specii de fag, gorun, stejar, precum și scoruș sau diverși arbuști și specii erbacee, cu bulbi și rizomi.	Ursul brun este un animal tipic al pădurilor montane întinse și liniștite din cuprinsul arcului carpatic, preferând amestecurile de rășinoase și foioase, bogate în specii arbustive și vegetație erbacee. În teritoriul său, ursul are nevoie de zone cu stâncării, pentru bârloagele în perioada de iarnă. Dacă asemenea zone nu există în teritoriul său, ursul își amenajează bârloagele sub	Relație de prădătorism, fiind o specie omnivoră și oportunistă.	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Tihuța.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

			arbori doborâți, rădăcini sau cioate.		
Denumire specie/habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>Canis lupus - Lup</i>	Culcușuri cât mai aproape de cursurile de apă deoarece acolo mai multe animale pentru adăpat	Au nevoie de teritorii vaste, cuprinse între 10.000 și 50.000 ha, în cuprinsul cărora se pot găsi atât păduri cât și pajiști și/sau fânețe.	Lupul este un animal care trăiește în păduri relativ întinse, în zonele de deal și munte, neavând cerințe specifice pentru anumite habitate forestiere. În acest context, lupul preferă zonele care îi oferă o bază trofică abundentă, constituită atât din animale sălbatice cât și domestice. Este prezent în toate ecosistemele forestiere de deal și de munte de la noi.	Relație de prădătorism, fiind o specie carnivoră și are rol important de selecție a animalelor bătrâne sau bolnave.	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Tihuța.
<i>Lynx lynx - Râs</i>	Specia nu este dependentă de corpurile de apă subterană și de suprafață.	Preferă zonele împădurite cu arbori bătrâni, cu arbuști deși, fiind însă cunoscut faptul că poate ocupa o varietate mare de alte tipuri de habitate	Urcă până la altitudini cuprinse între 1500 și 2000 m, în zona studiată până la 1000 m Culcușurile sunt făcute sub lespezi de piatră, sub rădăcini sau arborii înalți din pădurile mixte, de conifere sau de foioase, captușite cu mușchi de pământ, ierburi	Prădător (iepuri, cervide, juvenalii și exemplarele care stau la marginea cârdului). Spre deosebire de alte feline, râsul omoară mai mult decât mănâncă. Studiile realizate au arătat că în conținutul stomacal al unei femele de 7 kg, vânată în perioada de toamnă, nu consumase decât un singur iepure, iar în conținutul stomacal al altor rași nu au fost găsite decât resturile a 2-3 veverițe (ceea ce corespunde la o cantitate de 800 -1 100 g). Sunt strânse corelări între densitatea populațiilor de iepuri și aceea a râșilor. Alte specii identificate ca făcând parte din spectrul trofic al râsului sunt: caprele negre (mai ales iezii acestora) cerbii, căprioarele, veverițele, purceii de mistreți, o serie de galiforme și paseriforme	Nu există informații asupra existenței de coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Tihuța.
<i>Lutra lutra</i>	Specia este legată de habitatele acvatice, hrana acesteia fiind reprezentată de organisme acvatice în primul rând	Nu este neaparat legată de habitate de interes comunitar	Specia este dependentă de relieful fluviati	Poate consuma specii de pești	Folosește zonele adiacente cursurilor de apă pentru deplasare

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>Bombina variegata - Izvoară-cu-burta-galbenă</i>	Mediul natural al speciei este reprezentat de ochiurile de apă temporare sau permanente.	Buhaiul de baltă cu burtă galbenă ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin subun litru de apă.	Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului, fiind găsită în bălți temporare sau permanente, curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini, pâraie cu cursmai lin, izvoare, zone mlăștinoase cu ochiuri mici de apă. Specia poate fi întâlnită aproape pretutindeni unde găsește un minim de umiditate, de la 150 m până laapropoape 2.000 m altitudine.	Relație de prădătorism, fiind o specie insectivoră. Hrana constă din insecte, viermi, moluște mici, terestre șiacvatice.	Nu există informații asupra existențeide coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Tihuța.
<i>Cottus gobio Zlăvoacă</i>	Mediul natural al speciei este reprezentat de cursurile de apă	Zglăvoaca trăiește exclusiv în apele de munte, reci și bine oxigenate, în general în râuri și pârauri și rar în lacuri de munte.	Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ înceată, cu fundul pietros și nisipos, adesea spreml sau în brațele laterale.	Relația este de prădătorism. Hrana constă din larve de insecte, amfipode, icre și puiet de pește. Dar poate fi și el consumat de păstrăv, mihalț și lostrită.	Nu există informații asupra existențeide coridoare ecologice pe suprafața Amenajamentului silvic al U.P. I Tihuța.
<i>Barbus carpathicus Mreana vânătă</i>	Mediul natural al speciei este reprezentat de ochiurile de apă temporare sau permanente, curgătoare, reci, de munte, râuri, pârauri, lacuri.	Traieste exclusive in zonele din aval ale raurilor/paraurilor din sit	Mreana vânătă este moderat fotofobă și preferă apele de lângă mal cu multă vegetație și numeroase adăposturi în albia râului, locuri unde stă ziua. În timpul verii caută ape proaspete și oxigenate, cu curs rapid. Nu întreprinde migrații și ierneză pe loc, stând la adânc în stare latentă în locuri ascunse sau sub pietre mari și, poate, îngropându-se în nisip.	Este o specie bentonică, trăiește în grupuri mici, compuse din pești de diferite vârste și dimensiuni. Se hrănește cu larve de insecte acvatice (perlid, efemerid, diptere, chironomid), crustacee (lătăuși), viermi (anelid) și vegetație acvatică	.
<i>Turdus pilaris</i>	Unitatea de producție I Tihuța, se suprapune peste bazinul hidrografic superior al Râului Bistrița	Preferă pentru cuibărire habitatele forestiere mixte, în care există atât trupuri de pădure cât și habitate deschise, dar apare și în parcuri sau grădini. În afara perioadei de cuibărit apare la altitudini mai reduse, hrănindu-se pe terenurile arabile sau pășuni, dar și în tufărișuri.	Este o specie comună din zona de șes până în etajul montan mijlociu	Este o specie omnivoră. Hrana de origine animală este formată din adulți și larve de insecte, dar și alte nevertebrate (melci, păianjeni etc.). Hrana de origine vegetală este formată în principal din semințe și fructe de porumbar, păducel, soc, sorb, mure, fragi și altele.	În România cuibărește în majoritatea zonelor montane și submontane, dar și în Depresiunea colinară la Transilvaniei. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>Bonasa bonasia - Ierunca</i>	Unitatea de producție I Tihuța, se suprapune peste bazinul hidrografic superior al Râului Bistrița Unitatea de producție I Tihuța, se suprapune peste bazinul hidrografic superior al Râului Bistrița.	Ierunca este prezentă habitate forestiere, edificate atât de conifere, cât și de foioase sau de amestec	Este o specie care se reproduce în etajul montan superior, dar iarna coboară în etajul montan mijlociu sau chiar în cel inferior	Ierunca consumă preponderent hrană de origine vegetală. Dieta diferă în funcție de perioada anului; iarna se hrănește cu semințe, amenți, muguri și crenguțe de arin, mesteacăn sau alun, iar primăvara consumă frunzele acestor arbori, precum și frunze și flori ale plantelor ierboase. Vara consumă fructe de: merișor, afin, mur, zmeur, etc. iar toamna fructe de: scoruș și păducel, ghinde și diverse semințe. Puii sunt hrăniți în primele săptămâni cu nevertebrate: artropode, furnici și larvele acestora, omizi, lăcuste, păianjeni etc.	În România specia este asociată cu lanțul Carpat, fiind prezentă în zona montană împădurită (de la aproximativ 600 de metri altitudine în sus). Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
<i>Tetrao urogalus – cocos de munte</i>	Unitatea de producție I Tihuța, se suprapune peste bazinul hidrografic superior al Râului Bistrița Unitatea de producție I Tihuța, se suprapune peste bazinul hidrografic superior al Râului Bistrița.	Cocoșul de munte trăiește în habitate de molidișuri mature dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, care este format îndeosebi <i>Vaccinium myrtilus</i> și merișor <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Este o specie tipică pentru etajul montan superior, dar iarna coboară până în cel mijlociu	Cocoșul de munte consumă în special hrană de origine vegetală: ace de conifere, muguri, frunze, tulpini și fructe de pădure, însă dieta puilor este formată exclusiv din insecte adulte și/sau larve. Pe parcursul iernii, cocoșul de munte se hrănește cu ace de conifere și mugurii de mesteacăn sau afin. Pentru a ajuta la mărunțirea hranei în stomacul muscular, înghite cantități considerabile de pietriș (gastrolite)	În România, cocoșul de munte este legat de lanțul Carpat, în special în Carpații Orientali și Meridionali. În Carpații Occidentali, fiind mai reduși ca înălțime, specia este prezentă doar în partea nordică, și anume în grupa Munților Apuseni. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>Coturnix coturnix - Prepeleța</i>	Unitatea de producție I Tihuța, se suprapune peste bazinul hidrografic superior al Râului Bistrița Unitatea de producție I Tihuța, se suprapune peste bazinul hidrografic superior al Râului Bistrița.	Prepeleța cuibărește în zone deschise întinse, precum pajiști cu puține tufe și terenuri agricole. Preferă zonele de câmpie sau depresiuni largi cu pajiști, terenuri agricole sau zone mozaicate; este prezentă inclusiv în monoculturi agricole întinse.	Este o specie care se reproduce în zonele de șes și în etajul colinar.	Este o specie oportunistă; consumă în special semințe de ierburi, plante ruderales și cereale. De asemenea se hrănește și cu nevertebrate (viermi, moluște, furnici, păianjeni etc), pe care le culege din vegetație sau le poate extrage din sol.	La noi prepeleța cuibărește din zonele de câmpie până în zonele colinare, pe întreg teritoriul țării, evitând doar zonele montane și pe cele acoperite de habitate forestiere întinse.
<i>Hieracium rotundatum</i>	Unitatea de producție I Tihuța, se suprapune peste bazinul hidrografic superior al Râului Bistrița.	Este prezentă în habitatul 9110 în fitocenoze edificate de specii europene boreale și nemorale, oligomezoteme, mezofite, oligo-mezotrofe, în molideto-bradete și molideto-fagete.	Este prezentă la altitudini între 850–1500 m pe versanți înclinați cu diferite expoziții, creste, culmi.	Este o specie perenă.	Se regăsește pe toată suprafața sitului

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Un plan sau un proiect poate afecta integritatea unui sit Natura 2000 dacă acesta induce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar sau dacă produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Dintre factorii care pot afecta integritatea unei ariei naturale protejate de interes comunitar poate fi afectată dacă un plan sau un proiect poate, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte enumerăm:

- reducerea semnificativă a suprafeței unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000;
- reducerea semnificativă a suprafeței habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor de interes comunitar;
- fragmentarea semnificativă a habitatelor corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- apariția unui impact negativ semnificativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- producerea de modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

În prezent cele două situri Natura 2000 vizate beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat în condițiile legii. Analizând informațiile furnizate de Planurile de management se constată că aceste documente nu furnizează informații legate de relații structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate. Lucrările de execuție pot cel mult să disturbe eventualele exemplare, în perioada și în zonele prevăzute cu lucrări din cadrul amenajamentului silvic.

Având în vedere cele mai sus menționate, relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ROSCI0051 Cușma și a populațiilor speciilor pentru care acestea au fost desemnate sunt legate de condițiile de hrănire, adăpost și reproducere pe de-o parte, iar pe de altă parte de presiunea antropică și a tuturor factorilor externi care pot afecta biodiversitatea zonei analizate.

4.2. Populația și sănătatea umană

Populația riverană fondului forestier și nu numai, beneficiază de rezultanta pozitivă a întregului set de măsuri favorabile conservării biodiversității. Pădurea este un ecosistem cu funcții benefice multiple de care populația beneficiază direct (capacitatea de a înmagazina CO₂ din atmosferă și de a returna oxigen, produse lemnoase și nelemnoase, peisagistic) și indirect (efectul sinergic al tuturor funcțiilor ecoprotective).

Fondul forestier se află la distanțe nu foarte mari de comunitățile locale din comuna Tiha Bârgăului.

4.3. Mediul economic și social

Unul din dezideratele organizării pădurii prin implementarea amenajamentului silvic este conducerea acesteia spre o structură considerată normală prin care să se asigure cu continuitate recolte de lemn în baza țelurilor de producție și protecție adoptate, valorificarea superioară și sustenabilă a produselor acesteia. În procesul de valorificare a acestor produse, se creează și oportunitatea unor locuri de muncă.

4.4. Solul

Un principiu important avut în vedere, în cazul tuturor intervențiilor stabilite prin amenajamentul silvic se referă la asigurarea permanenței pădurii, astfel încât exercitarea funcțiilor de protecție să nu fie întrerupă. În acest fel, și solul este permanent protejat împotriva eroziunilor, apariției unor dezechilibre

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

hidrice cu repercusiuni directe asupra biocenozei, ținând cont și de schimbările climatice tot mai evidente manifestate la nivel global.

Arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice, sunt supuse regimului de conservare deosebită (T II), îndeplinind un rol de protecție activ împotriva eroziunilor.

În procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudiciile aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, deversări accidentale, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase, mai ales în apropierea cursurilor de apă și deșeurile de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru.

4.5. Apa

Ecosistemul pădure este considerat „castelul de apă”, având un rol important în circuitul apei în natură. Și în cazul factorului apă, asigurarea permanenței pădurii, respectiv controlul succesiunilor de vârste (semințiș-arboret matur) este un obiectiv urmărit prin organizarea propusă de amenajamentul silvic. Teritoriul UP I Tihuța se suprapune peste bazinul hidrografic superior al Râului Bistrița. Principalele cursuri de apă, afluenți ai Pârâului Tihuța, sunt: Pr. Blajului, Zăpodia Mare, Zăpodia Mică, Pr. Butucanului, Pr. Lăzăroaia, Valea Gârlii, Pr. Tălpaș, Pr. Secu și Pr. Toader.

Aceste bazine principale au numeroase ramificații, fapt ce face ca rețeaua hidrografică în ansamblu ei să fie foarte bine dezvoltată.

Depozitele temporare, pe ape sau în apropierea apelor, de materiale lemnoase sau deșeurile (rumeguș, scurgeri accidentale de ulei, carburanți), toate acestea sunt de natură să producă poluarea zonelor respective. Rumegușul este un rezultat al procesului de secționare a masei lemnoase care nu ar trebui să influențeze semnificativ factorii de mediu având în vedere caracterul local dinamic al utilizării ferăstriilor mecanice.

4.6. Aerul, zgomotul și vibrațiile

Mijloacele de lucru folosite pentru recoltarea lemnului (ferăstraie mecanice, mașini multifuncționale, topoare, pene, dispozitive pentru impulsivitatea și orientarea căderii arborelui, dispozitive de tracțiune cu cablu) pot fi surse de poluare a aerului și de producere de zgomote care să deranjeze speciile aflate în zonele respective. Emisiile generate de utilajele de exploatare (ferăstraie mecanice, tractoare, funiculare) sunt în mare măsură influențate de performanțele acestora. Utilajele moderne de exploatare și transport a masei lemnoase folosite pot îngloba cele mai noi tehnologii care să însemne și emisii reduse de poluanți. Pentru speciile aflate în zona parchetelor în lucru, durata perturbării produsă prin zgomotul generat de utilajele folosite la exploatarea materialului lemnos este similară cu perioada alocată intervenției.

4.7. Factorii climatici

Zona din cuprinsul UP I Tihuța se caracterizează printr-un regim climatic temperat continental moderat, dar cu unele influențe excesive în zonele joase ale văilor și la contactul cu depresiunile adiacente. Din punct de vedere al etajării climatului, zona face parte din etajul munților joși. Întregul climat este o trecere de la cel al bazinului Transilvaniei, la cel al munților de la Curbură.

Factorii climatici creează condiții prielnice dezvoltării vegetației forestiere, cu fagul ca specie principală de bază în proporție majoritară (61%), cu gorunul aflat în competiție cu fagul de care lucrările silvice (în special tratamentele aplicate) trebuie să țină cont, cu carpenul care domină versanții inferiori mai înguști, aflat la vârste pentru care se pune problema regenerării de urmărit în anii cu fructificație abundentă, cu paltinul de munte dar și de câmp prezenți și în amestec, mai ales pe văile secundare, și cu aninul negru care asigură în lunci un regim hidrologic echilibrat.

5. Obiectivele de protecție a mediului, stabilite la nivel național, comunitar sau internațional, care sunt relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea și de orice alte considerații de mediu în timpul pregătirii planului

5.1. Obiectivele de protecție a mediului urmărite prin Strategia Națională pentru Păduri - SNP30

Pădurile joacă un rol major în îndeplinirea unor obiective globale, conform Agendei 2030 pentru dezvoltare durabilă. De aceea, protejarea, refacerea și promovarea utilizării durabile a pădurilor, precum și stoparea declinului biodiversității sunt, la rândul lor, obiective globale. Pădurile au un rol crucial în atenuarea schimbărilor climatice și a efectelor acestora, dar și în asigurarea unor modele de consum și de producție durabile. Prin Planul Strategic al Națiunilor Unite pentru Păduri 2017-2030, adoptat de Forumul Națiunilor Unite pentru Păduri, s-au identificat șase Obiective globale și 26 de Obiective asociate, voluntare și universale, care urmează să fie atinse până în 2030 pentru a asigura un management durabil și pentru a opri despădurirea și degradarea pădurilor. Prin elaborarea SNP30, România va acționa pentru îndeplinirea obiectivelor asumate la nivel global potrivit acordului internațional privind pădurile.

UE a implementat mai multe măsuri importante care vizează pădurile și sectorul forestier, recunoscându-le valoarea transversală și, prin urmare, incluzându-le în alte politici, în primul rând agricultură și dezvoltare rurală, dar și de mediu, climă și energie regenerabilă, cercetare, coeziune, industrie, comerț și cooperare internațională. Numărul tot mai mare de inițiative politice specifice sau conexe domeniului forestier, asumate de UE, creează un mediu politic complex și fragmentat, care trebuie să integreze obiective diverse și deseori contradictorii, reieșite, de exemplu, din strategia de conservare a biodiversității, din strategia de bioeconomie sau din cea de dezvoltare rurală.

Principalele documente strategice de referință la nivel comunitar pentru sectorul forestier sunt:

Nr.	Document	Angajamente cu impact asupra gestionării pădurilor
1	Noua Strategie a UE pentru păduri 2030 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> - UE se angajează să atingă noi obiective ambițioase în materie de climă, energie și mediu, la care pădurile și sectorul forestier pot aduce o contribuție semnificativă - obiectivele formulate sunt strâns legate cu celelalte instrumente de politică ale UE, privitoare la păduri
2	Strategia de Bioeconomie (2018) și actualizarea Planului de acțiuni pentru strategia de Bioeconomie (2018)	<ul style="list-style-type: none"> - sursa de energie regenerabilă... se estimează că... participă la îndeplinirea obiectivelor UE de energie regenerabilă de 20% în 2020 și de cel puțin 32% în 2030 - atingerea neutralității degradării terenurilor până în 2030 și refacerea a cel puțin 15% din ecosistemele degradate până în 2020
3	Regulamentul UE 2018/841 privind utilizarea terenurilor și silvicultură pentru anii 2021-2030 – LULUCF (2018)	<ul style="list-style-type: none"> - includerea emisiilor de gaze cu efect de seră și a absorbțiilor rezultate din activități legate de exploatarea terenurilor, schimbarea destinației terenurilor și silvicultură în cadrul de politici privind clima și energia pentru 2030
4	Pactul verde european (2019) și Planul de acțiune pentru implementarea pactului verde european (2019)	<ul style="list-style-type: none"> - creșterea suprafeței împădurite din UE și a calității pădurilor - asigurarea reîmpăduririi și refacerii pădurilor degradate în vederea creșterii capacității de absorbție a CO₂, îmbunătățind în același timp rezistența pădurilor și promovând bio-economia circulară
5	Strategia UE pentru biodiversitate pentru 2030 (2020) și Planul de acțiune pentru Strategia UE pentru biodiversitate (2020)	<ul style="list-style-type: none"> - protecția strictă a o treime din ariile naturale protejate (reprezentând 10% din suprafața terestră a UE și 10% din suprafața maritimă a UE) - protejarea legală a minim 30% din suprafață (terestru și maritim) - protecția strictă a tuturor pădurilor primare și seculare din UE - să nu se deterioreze starea de conservare a tuturor habitatelor și speciilor protejate până în 2030 - plantarea a trei miliarde de puiți în UE - integrarea coridoarelor ecologice ca parte a unei rețele naturale transeuropene de prevenire a izolării genetice a principalelor specii aflate în diverse grade de protecție - dezvoltarea în continuare a practicilor favorabile biodiversității, cum ar fi silvicultura apropiată de natură

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

		- consolidarea conservării genetice a pădurilor și a diversității în cadrul speciilor și populațiilor
6	Strategia Farm to Fork (2020) și Planul de acțiune pentru Strategia Farm to Fork (2020)	- creșterea biodiversității - protejarea terenurilor, solului, apei, aerului, plantelor și animalelor, conservarea și refacerea resurselor (edafice, de apă dulce și marine) de care depinde sistemul alimentar
7	Regulamentul privind investițiile durabile (2020)	- gestionarea durabilă a pădurilor și evitarea defrișării și degradării pădurilor, prin sprijinirea investițiilor care întrunesc criteriile folosite pentru a determina dacă o activitate economică se califică drept durabilă din punct de vedere ecologic
8	Strategia UE privind adaptarea la schimbările climatice (2021)	- promovarea gestionării durabile a pădurilor și integrarea unor măsuri de adaptare climatică în ghidurile privind împădurirea, care să stimuleze creșterea biodiversității
9	Strategia solului a UE pentru 2030 (2021)	- gestionarea pădurilor trebuie să evite practicile nesustenabile care degradează solul, de exemplu prin compactare, eroziune sau pierderea carbonului organic din sol

Strategia Națională pentru Păduri - SNP30 este un document strategic care urmărește următoarele obiective generale:

- să asigure integrarea echilibrată a funcțiilor sociale, ecologice și economice în gestionarea pădurilor și furnizarea cu continuitate a serviciilor ecosistemice;
- să obțină un acord social privind armonizarea drepturilor, intereselor și obligațiilor factorilor interesați și a celor afectați de gestionarea pădurilor;
- să permită adaptarea instrumentelor de reglementare și control, a celor de suport financiar și a celor de bune practici în raport cu țelul propus.

Obiectivele specifice SNP30 sunt stabilite prin raportarea la ariile tematice identificate pentru corelarea cu prevederile SUEP30. Dintre acestea, sunt relevante următoarele:

Aria tematica 1 **Susținerea funcțiilor socio-economice ale pădurii și stimularea bioeconomiei forestiere în limitele durabilității**

Obiectiv specific *Susținerea unui sector forestier competitiv, transparent și viabil din punct de vedere socio-economic și orientat către bioeconomia circulară*

Pădurile au un rol extrem de important în economia și în societatea noastră, creând locuri de muncă și furnizând atât numeroase beneficii materiale (lemn, alimente, medicamente), cât și servicii ecosistemice de reglare (hidrologică, climatică, antierozională) și culturale. Politica forestieră din România se bazează pe o lungă tradiție în stabilirea și implementarea principiilor gestionării durabile a pădurilor, transpuse prin amenajamente silvice. Aplicarea principiului multifuncționalității în amenajarea pădurilor răspunde cerințelor de furnizare a produselor de lemn în sinergie cu furnizarea serviciilor ecosistemice de reglare și culturale.

Viabilitatea economică este un pilon cheie al gestionării durabile a pădurilor și este importantă pentru susținerea beneficiilor multiple furnizate de acestea pentru societate. Sectorul forestier național are o balanță comercială externă pozitivă, folosește o resursă regenerabilă, importă materie primă și exportă produse finite și semifinite. Viabilitatea economică este limitată de costurile ridicate cu recoltarea și colectarea lemnului, suplimentate și de dotarea tehnologică învechită folosită în exploatarea pădurilor, care afectează adeseori calitatea mediului forestier. La aceasta se adaugă și accesibilitatea redusă a pădurilor din România care aduce i) neajunsuri de natură economică, rezultând din imposibilitatea de a recolta integral volumul de lemn stabilit prin amenajamentele silvice și ii) neajunsuri de natură ecologică, limitând aplicarea lucrărilor silvice necesare pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere și a tratamentelor silviculturale apropiate de natură.

Accesibilizarea fondului forestier național și modernizarea infrastructurii de transport existente este reglementată printr-un program specific asumat de Autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură (ACS) pentru perioada 2025-2050, în condițiile dezvoltării unei infrastructuri forestiere de transport prietenoase cu mediul.

Cadrul legislativ permite recunoașterea comunităților vulnerabile dependente de resursele forestiere și reglementarea accesului la resursele forestiere.

Aria tematica 2 **Protejarea, refacerea și extinderea pădurilor din România**

Obiectiv specific *Păduri stabile în contextul schimbărilor climatice, cu o biodiversitate bogată și cu o pondere mai mare în suprafața României*

Pentru a se îmbunătăți reziliența și adaptarea pădurilor, este necesar să se protejeze și să se reconstituie cât mai mult biodiversitatea pădurilor și să se adopte practici de gestionare a pădurilor care să fie favorabile biodiversității.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Manifestarea schimbărilor climatice presupune abordări ferme pentru reducerea riscurilor în contextul unor incertitudini semnificative legate de pădurile viitorului. Deși, până în momentul de față, principiile naționale de amenajare a pădurilor au asigurat o stabilitate ridicată a pădurilor României comparativ cu situația din alte țări europene, se constată o lipsă de informații și modele care să arate adaptabilitatea speciilor forestiere la condițiile climatice preconizate. Astfel, este necesar un set de prevederi care să vizeze evaluarea, prognoza și cartarea riscurilor la perturbații biotice și abiotice din păduri și stabilirea unor măsuri specifice de gospodărire a pădurilor afectate de fenomenele climatice extreme sau de consecințele acestora, inclusiv managementul lemnului mort.

Creșterea suprafețelor împădurite este, de asemenea, una dintre cele mai eficiente strategii de atenuare a schimbărilor climatice.

Gospodărirea pădurilor integrează conservarea biodiversității. Ecosisteme forestiere stabile, reziliente, adaptate la schimbările climatice și multifuncționale, cu valoare ridicată a diversității biologice (inclusiv în păduri gospodărite activ), în care se asigură echilibrul între funcțiile economică, socială și de mediu ale pădurii. Normele tehnice actualizate prevăd obligațiile necesare pentru integrarea echitabilă a biodiversității în managementul forestier.

Aria tematică 3 Monitorizarea strategică, colectarea, procesarea și raportarea de date privind pădurile

Obiectiv specific

Dezvoltarea unui sistem coerent de monitorizare a stării pădurii și a modului de îndeplinire a funcțiilor multiple ale acesteia, în vederea sprijinirii mecanismului de luare a deciziilor

Evaluarea, prognoza, cartarea și monitorizarea riscurilor la perturbații biotice și abiotice din păduri se realizează în baza unui sistem instituționalizat de colectare și procesare a datelor, indiferent de forma de proprietate sau de administrare

Management adecvat pentru stabilitatea ecosistemelor forestiere

Deziderat: Creșterea stabilității ecosistemelor forestiere la acțiunea factorilor perturbatori, prin promovarea unui management forestier adaptativ și fundamentat științific.

Normele tehnice actualizate asigură delimitarea clară a tăierilor de regenerare de lucrările de conservare și îmbunătățirea modului de urmărire a asigurării continuității, în vederea valorificării eficiente a anilor de sămânță ai speciilor principale de bază.

Monitorizarea obiectivelor de rezultat aferente aplicării tratamentelor se realizează pe baza unor indicatori clar definiți ai stabilității arboretelor la acțiunea factorilor perturbatori biotici și abiotici.

Normele tehnice actualizate asigură promovarea lucrărilor de îngrijire și conducere orientate în direcția optimizării structurii arboretelor în raport cu țelurile de gospodărire.

Set de măsuri pentru diminuarea impactului socio-ecologic al activităților de exploatare a pădurilor, implementat începând din anul 2025.

Creșterea gradului de tehnologizare a sectorului forestier, în vederea aplicării corespunzătoare a lucrărilor silviculturale cu impact negativ minim asupra ecosistemelor forestiere (sol, apă, semințis, arbori rămași pe picior etc), este reglementată printr-un program specific asumat de Autoritatea publică centrală care răspunde de silvicultură pentru perioada 2025-2035.

5.2. Obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate de interes comunitar

Conform art. 4 pct. 34 din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări de Legea nr. 49/2009, definiția Planului de management al unei arii naturale protejate este următoarea: „documentul care descrie și evaluează situația prezentă a ariei naturale protejate, definește obiectivele, precizează acțiunile de conservare necesare și reglementează activitățile care se pot desfășura pe teritoriul ariilor, în conformitate cu obiectivele de management”.

Obiectivele de conservare ale unei arii naturale protejate de interes comunitar au în vedere menținerea și/sau restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar. Stabilirea obiectivelor de conservare se realizează ținându-se cont de caracteristicile fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.), prin planurile de management al ariilor naturale protejate de interes comunitar, după cum s-a arătat în paragraful anterior.

În prezent cele două situri Natura 2000 vizate beneficiază de un Plan de management în vigoare, aprobat în condițiile legii. De asemenea, Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (ANANP) a stabilit pentru fiecare specie de păsări de interes comunitar obiective specifice de conservare, care sunt prezentate mai jos, pentru habitatele și speciile potențial afectate de implementarea amenajamentului

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

silvic:

**5.2.1 Obiectivele de conservare privind speciile și habitatele din ROSCI0051 Cușma posibil
afectate de amenajamentul silvic**

Prin Decizia ANANP nr. 532/05.11.2020 au fost aprobate normele metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul nr. 1026/2016 pentru aprobarea planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma.

Tipuri de habitate prezente în sit și la nivelul U.P. I Tihuța:

9110 – Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Conform datelor din planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma suprafața pe care se regăsește acest habitat este de 6704.9 ha și are o stare de conservare favorabilă.

Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă		Informații adiționale
		La nivelul sitului	La nivelul sitului din U.P.	
Suprafata habitatului	Ha	Cel puțin 6704.9	876.65	Habitatul se regăsește în aria protejată în toate zonele cu altitudini peste 800 metri. Apare în etajul montan-premontan de fâgete și etajul montan de amestecuri, în relief accidentat, pe culmi, boturi de deal, versanți puternic înclinați, stâncării, fiind condiționat edafic de existența unor soluri sărace, acide, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite de bonitate mijlocie spre inferioară pentru fag. <i>La nivelul ariei protejate din U.P. se regăsește la altitudini cuprinse între 890-1300 m, cu înclinații variabile, adesea foarte rezezi, specia preponderentă fiind fagul (90%), apoi circa 10% rășinoase. Sunt prezente arborete cu densități bune (0,8-0,9 rar 0,6 sau 0,4) cu o stare de vegetație bună și productivității mijlocii. Vârstele variază de la 20 la 130 de ani, cu o pondere de 50% a structurii relativ pluriene, deci cu o stabilitate bună. Doborâturi de vânt cu o intensitate mijlocie s-au înregistrat într-un arboret (u.a. 76B) care vegetează pe un teren cu pantă mare (32 grade), având rol de protecție deosebită a acestuia (suspens regimului de conservare deosebită).</i>
Abundența speciilor de arbori edificatoare din arbori	%/ha	Cel puțin 70%	95%	Fagus sylvatica, Picea abies, Abies alba
Numar specii edificatoare în stratul ierbos	Nr. specii/ha	Cel puțin 3	Cel puțin 3	Luzula luzuloides, L. albida, L. sylvatica, Calamagrostis villosa, Deschampsia flexuosa, Vaccinium myrtillus, Festuca drymeja
Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/ha	Mai puțin de 10%	Sub 1%	Carpenul atunci când se identifică în procent mai mare de până la 10-20%, este parte componentă edificatoare a ecosistemelor de vale evitate de fag.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă		Informații adiționale
		La nivelul sitului	La nivelul sitului din U.P.	
Volum lemnos mort pe sol sau pe picior cu diametrul mai mare de 35cm	m ³ /ha	Cel puțin 10	Cel puțin 10	Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrana și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea a cel puțin 10mc/ha lemn mort pe sol sau pe picior în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii-habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie menținuți.
Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârsta peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Cel puțin 5	Menținerea a cel puțin 5 arbori/ha uscați în arboretele cu vârsta peste 80 de ani cu diametrul mediu >45cm

91E0 - Paduri aluvionare cu *Alnus glutinosa* i *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă		Informații adiționale
		La nivelul sitului	La nivelul sitului din U.P.	
Suprafata habitatului	Ha	Cel puțin 48 ha	8.67 ha	Acest habitat este concentrat de-a lungul cursurilor de apă, care cel mai adesea nu au o zonă inundabilă bine dezvoltată - motiv pentru care structura lor floristică nu este compactă. Regăsim acest tip de habitat de-a lungul râului Bargău, ua 34, 104E, 105D, 110D, 111D
Abundenta speciilor de arbori edificatoare din arbori	%/ha	Cel puțin 70%	95%	<i>A/nus incana</i> , <i>A. glutinosa</i> , <i>Salix sp.</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Spiraea ulmifolia</i>
Numar specii edificatoare in stratul ierbos	Nr. specii/ha	Cel puțin 3	Cel puțin 3	<i>Geum riva/e</i> , <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Matteucia struthiopteris</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>P. kablildanus</i> , <i>Spiraea ulmifolia</i>

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/ha	Mai puțin de 10%	Sub 1%	<i>Bellis perennis, Urtica dioica, Cirsium lanceolatum</i>
Volum lemnos mort pe sol sau pe picior cu diametrul mai mare de 35cm	m ³ /ha	Cel puțin 10	Cel puțin 10	Nu se cunoaște valoarea de baza. Trebuie evaluat în cel mai scurt timp posibil.
Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârsta peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Cel puțin 5	Menținerea a cel puțin 5 arbori/ha uscați în arboretele cu vârsta peste 80 de ani cu diametrul mediu >45cm

9410 - Paduri acidofile de Picea de la nivel montan la nivel alpin (Vaccinio-Piceetea)

Conform datelor din planul de management al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma suprafața pe care se regăsește acest habitat este de 11252 ha și are o stare de conservare favorabilă.

Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă		Informații adiționale
		La nivelul sitului	La nivelul sitului din U.P.	
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 11252	346.90	Acest habitat include paduri de conifere subalpine și alpine în care sunt cuprinse două subtipuri: paduri de molid subalpine și paduri de molid perialpine. Din punctul de vedere al structurii și funcțiilor starea de conservare a habitatului este favorabilă, dar suprafața ocupată de acesta se reduce foarte mult în urma doborărilor de vânt și în urma tăierilor rase. Tipul de habitat ocupă suprafețe întinse și compacte în partea de est a sitului - sub masivul Bistriciorul - și pe toată latura sudică coborând de la limita sitului spre lacul Colibița și de-a lungul bazinului Budacului - spre vest. <i>La nivelul ariei protejate din U.P.</i> se regăsește la altitudini cuprinse între 550-860 m, cu înclinări variabile, de la moderate până la foarte rezezi, specia preponderentă fiind molidul (70-90%), apoi circa 10 % fag, paltin. Sunt prezente arborete cu densități de la 0,3 la 1,0 cu o stare de vegetație foarte bună.
Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	%/ha	Cel puțin 70%	90%	Ca structura acestui tip de habitat conține un strat al arborilor câmpus exclusiv din molid (<i>Picea abies</i>) sau cu puțin amestec scorus de munte (<i>Sorbus aucuparia</i>), paltin de munte (<i>Acer pseudoplatanus</i>). <i>Picea abies</i> , <i>Pinus mugo</i> , <i>Juniperus nana</i> , <i>Betula pendula</i>
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Nr. specii/ha	Cel puțin 3	Cel puțin 3	<i>Oxalis acetosella, Soldanella hungarica, S. major, S. montana, Vaccinium myrtillus, Dlyopteris dilatata, Homogyne alpina, Calamagrostis villosa,</i>

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

				<i>Campanula abietina, Athyrium distentifolium, Luzula sylvatica, Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea, Moneses uniflora, Huperzia selago, Melampyrum sylvaticwn, Dicranum scoparium, Hylocomium proliferum, Sphagnum girgensohnii</i>
Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/ha	Mai puțin de 10%	Sub 1%	Se va determina cât de curând posibil de către partenerul selectat pentru implementarea măsurilor active de conservare.
Volum lemnos mort pe sol sau pe picior cu diametru >35cm	m ³ /ha	Cel puțin 10	Cel puțin 10	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat în cel mai scurt timp posibil.
Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	numar arbori/ha	Cel puțin 5	Cel puțin 5	Menținerea a cel puțin 5 arbori/ha uscați în arboretele cu vârsta peste 80 de ani cu diametrul mediu >45cm

91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)

Conform datelor din planul de management al sitului Natura 2000 2000 ROSCI0051 Cușma suprafața pe care se regăsește acest habitat este de 5657,2 ha și are o stare de conservare favorabilă.

Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă		Informații adiționale
		La nivelul sitului	La nivelul sitului din U.P.	
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 5657,2	77.58	Habitatul se regăsește în aria protejată în toate zonele cu altitudini peste 500 metri. Apare în etajul montan-premontan de fâgete și etajul montan de amestecuri, în relief accidentat, pe soluri de tip eutricambosol, districambosol, mijlociu profunde, slab scheletice, moderat-slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată. <i>La nivelul ariei protejate din U.P. se regăsește la altitudini cuprinse între 590-1150 m, cu înclinări variabile, adesea foarte rezezi, specia preponderentă fiind fagul, apoi gorunul. Rar molid plantat pe pante de 40 grade, apoi paltin de munte. Carpenul, nu depășește de regulă 30% procent de participare în compoziții, decât izolat în pășuni împădurite introduse recent în fond forestier. Sunt prezente arborete cu densități cuprinse între 0,2-0,9, majoritatea celor sub 0,7 parcurse anterior cu lucrări de însămânțare sau de punere în lumină. Sunt și două arborete ajunse natural la densități mai mici, în urma doborâturilor de vânt și respectiv, altul existent și doar evidențiat ca atare, ambele cu semințș utilizabil. Productivități superioare, mijlocii, sau inferioare. Vârstele variază de la 5 la 170 de ani, cu o pondere de peste 5% a structurii relativ pluriene, deci cu o stabilitate bună.</i>

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	%/ha	Cel puțin 70%	90%	Picea abies, Fagus sylvatica, Abies alba, Acer pseudoplatanus, A. campestre, Ulmus glabra, Fraxinus excelsior, Cmpinus betulus, Quercus sp
Numar specii edificatoare în stratul ierbos	Nr. specii/ha	Cel puțin 3	Cel puțin 3	Pulmonaria rubra, Symphytum cordatum, Dentaria glandulosa, Adoxa moschatelina, Actaea spicata, Asarum europaeum, Bromus benekeni, Carex sylvatica, Dentaria bulbifera, Euphorbia amygdaloides, Geranium phaeum, G. robertianum, Hordelymus europaeus, Lamium galeobdolon, Mercurialis perennis, Miliun effusum, Oxalis acetosella, Paris quadrifolia, Polygonatum multijlorum, Rubus idaeus, Sanicula europaea, Salvia glutinosa. Senecio nemorensis, Stachys sylvatica, Allium ursinum, Cardamine impatiens, Carex remota, Circaea lutetiana, Impatiens noli-tangere
Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/ha	Cel mult 10%	2%	Speciile alchtozoare / invazive nu reprezintă o amenințare pentru habitat.
Volum lemnos mort pe sol sau pe picior diametru mai mare de 35 cm	m ³ /ha	Cel puțin 10	Cel puțin 10	Conform studiilor recente, circa 30% din speciile forestiere depind direct de prezența lemnului mort în pădure, folosindu-l ca hrană. Lemnul aflat în descompunere joacă un rol important în ecosistemul de pădure, cu efecte pozitive directe asupra speciilor de licheni, mușchi, ciuperci, plante, insecte și animale. Un alt element foarte important pentru menținerea biodiversității ecosistemelor forestiere este reprezentat de arborii bătrâni, care prezintă scorburi și cavități. Aceștia asigură hrană și habitat pentru diverse specii de insecte, păsări, lilieci și alte animale. Menținerea a cel puțin 10mc/ha lemn mort pe sol sau pe picior în arboretele de peste 80 de ani, inclusiv crengi căzute la pământ Lemnul în descompunere poate avea o distribuție neuniformă în unitatea de management forestier - unele zone pot fi sub medie, iar altele peste medie. Măsura privind lemnul în descompunere nu se aplică în cazul arboretelor tinere, însă arborii-habitat, dacă sunt prezenți în arborete tinere, trebuie menținuți. Cantitatea actuală de lemn mort la nivelul sitului este necunoscută.
Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârsta peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	numar arbori/ Ha	Cel puțin 5	Cel puțin 5	Menținerea a cel puțin 5 arbori/ha uscați în arboretele cu vârsta peste 80 de ani cu diametrul mediu >45cm

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE, prezente în sit:

Mamifere

Conform formularului standard al sitului, din ROSCI0051 Cușma sunt menționate 3 specii de mamifere de interes comunitar, prezența lor fiind confirmată în teren: Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Ursus arctos – ursul brun

Această specie este prezentă în situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma cu o populație de 89 indivizi, conform datelor din planul de management și are o stare de conservare favorabilă. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Nr. de indivizi	Valoare specificată în Planul de management: 89	Numărul mediu minim de exemplare estimat pentru urs în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma este de 89 de exemplare.
Tendința distribuției specie	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Distribuția speciei Ursus arctos este relativ uniformă pe toată suprafața ariei protejate în fondul forestier.
Suprafață habitat	ha	Se va determina în termen de 2 ani.	Specia folosește situl pentru hrănire, reproducere, adăpost și culoar de trecere.
Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	Stabilă sau descrescătoare	Nu a fost evaluată la nivelul sitului. La nivelul planului poate exista o fragmentare a habitatului doar temporară
Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani), habitate importante de hrănire	%	Specifică sitului, de obicei peste 30-40%	La nivelul U.P. I Tihuța aceste păduri ocupă 350,6 ha (27%)
	ha	Cel puțin 350,6	
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi pe km ²	3 cerbi/km ² sau 4-5 mistreți/km ² sau 7-10 căprioare/km ²	Starea actuală: nu se cunoaște Valoarea necesară pentru o stare de conservare favorabilă: minim 10 exemplare/1000ha
Unități de reproducere	Nr. ursoaice cu pui (unități de reproducere)	Specifică sitului	Distribuția speciei este relativ uniformă pe toată suprafața ariei protejate.
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Implementarea planului nu va produce schimbări în trendul populațional al speciei. În urma observațiilor făcute pe suprafața planului au fost observate urmele a două exemplare, astfel deducem ca trendul populațional la nivelul sitului este unul crescător.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cuierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Se va determina în termen de doi ani.	Arboretele tinere (vârsta <50 ani) ocupă 36% din suprafața UP I Tihuța inclusă în sit
Suprafețele pășunilor cu arbori, cu exemplare solitare de Pyrus, Quercus, Malus, Fagus, Prunus	ha	Specifică sitului	La nivelul U.P. I Tihuța nu sunt pășuni

Canis lupus - Lup

Această specie este prezentă în situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma cu o populație de 10-30 de indivizi, conform datelor din planul de management și are o stare de conservare favorabilă. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Nr. de indivizi	Valoare specificata în Planul de management: 29	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de 10-30 de indivizi.
Suprafața habitatului speciei	ha	Specifica sitului- se va determina în termen de 2 ani.	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, suprafața adecvată a habitatului este aproximativ egală cu suprafața actuală La nivelul U.P. I Tihuța suprafața adecvată este de 1348.61 ha
Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani), habitate importante de hrănire	%	Specifica sitului, de obicei peste 30-40%	La nivelul U.P. I Tihuta aceste păduri ocupă 350,6 ha (27%)
	ha	Cel puțin 350.6	
Densitatea populației de pradă	Indivizi/km ²	3 cerbi/km ² 4-5 mistreți/km ² 7-10 căprioare/km ²	Trebuie introdus un program de monitorizare
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	Trebuie definit	Trebuie introdus un program de monitorizare
Tendența distribuției speciei	% schimbare	Stabila sau crescatoare	Distribuția speciei <i>Canis lupus</i> 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 considera ca specia utilizează această zonă, mai ales în perioada când sunt stânele la munte.
Tendența gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare	Stabilă sau descrescătoare	Nu a fost evaluată la nivelul sitului. La nivelul planului poate exista o fragmentare a habitatului doar temporară
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cuierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Se va determina în termen de doi ani.	Arboretele tinere (vârsta <50 ani) ocupă 36% din suprafața UP I Tihuța inclusă în sit

Lynx lynx - Râs

Această specie este prezentă în situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma cu o populație de 11 - 14 indivizi, conform datelor din planul de management și are o stare de conservare favorabilă. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru acest habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Nr. de indivizi	Valoare specificata în Planul de management: 14	Conform studiului de evaluare a stării de conservare în planul de management, populația de referință pentru starea de conservare favorabilă este de 11 - 14 de indivizi.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Suprafața habitatului speciei	ha	Specifica sitului- se va determina în termen de 2 ani.	Se va determina cât de curând posibil de către partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare .
Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani), habitate importante de hrănire	%	Specifica sitului, de obicei peste 30- 40%	La nivelul U.P. I Tihuța aceste păduri ocupă 350,6 ha (27%)
	ha	Cel puțin 350.6	
Densitatea populației de pradă	Indivizi/ km ²	3 cerbi/km ² 4-5 mistreți/km ² 7-10 căprioare/km ²	Se va determina cât de curând posibil de către partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare .
Trendul populațional (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetate între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Se va determina prin estimarea anuală a efectivelor prin metoda inventarierii semnelor de prezență și prin estimarea periodică a efectivelor prin metoda complementară genetică
Tendința distribuției speciei	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Se va determina cât de curând posibil de către partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare .
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pășiți cuierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%	Se va determina în termen de doi ani.	Arboretele tinere (vârsta <50 ani) ocupă 36% din suprafața UP I Tihuța inclusă în sit

Amfibieni

Bombina variegata - Izvoarăș-cu-burta-galbenă

Conform datelor din planul de management și din studiul de fundamentare al acestuia, în sit este semnalată prezența acestei specii, oferind condiții favorabile de habitat pentru aceasta, având o stare de conservare favorabilă. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marime populație	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management: 1000	Din punct de vedere al populației, starea de conservare este Nefavorabilă- Inadecvată - marimea populației de referință pentru starea favorabilă este necunoscută și nu există date cu privire la structura populației pe vârste. Din punct de vedere al habitatului, starea de conservare este Nefavorabilă-Inadecvată - tendința actuală a suprafeței habitatului specie este necunoscută. Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor este Nefavorabilă-Inadecvată deoarece efectul cumulat al impacturilor asupra speciei în viitor este mediu și perspectivele speciei în viitor sunt nefavorabile-inadecvate. Conform datelor fi ei standard - 1000 indivizi.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Distribuția speciei în sistemul de carioaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	32 de cvadrate	Specia a fost găsită în 17 cvadrate conform Hartii distribuției speciei din Planul de Management
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km ² Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km' Specifică sitului	A fost identificată în aproximativ 200 de habitate acvatice, într-un număr aproximativ de 1000 de adulți, conform Planului de Management.
Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Urmează să fie determinată după găsirea unui partener și implementarea de măsuri active de conservare pe teritoriul sitului.
Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m fără de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Urmează să fie determinată după găsirea unui partener în implementarea de măsuri active de conservare pe teritoriul sitului.

1166- Triturus cristatus – Triton cu creasta

Starea de conservare este nefavorabilă – rea, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare în termen de trei ani definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marime populație	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management: 18	Specia este prezentă în bălți temporare și permanente cu suprafețe cuprinse între 3 și 200m. Pe suprafața planului nu au fost localizate exemplare de triton cu creasta.
Distribuția speciei în sistemul de carioaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Specifică sitului – se va determina în termen de 2 ani	Distribuția sit conform anexei plan management

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoza) în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km ² Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km' Specifică sitului	Specia a fost localizată la limita ariei protejate în 9 habitate acvatice temporare naturale și antropice, acestea din urmă create pentru adăpatul animalelor domestice. Au fost găsite doar 18 exemplare adulte în zona vestică a sitului.
Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Nu a fost încă determinată
Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m fără de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Nu a fost încă determinată

2001- Triturus montandoni – Triton carpatic

Starea de conservare este nefavorabilă – inadecvată, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare în termen de trei ani definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marime populație	Număr indivizi	Valoare specificată în Planul de management:/nedefinit	Specia este prezentă în balti temporare și șanțuri cu apă, urme de vehicule, zone mlăștinoase și lacuri, pe toată suprafața ariei protejate din zona montană, în intervalul altitudinal 670 – 1267m. Conform fișei standard - 70 indivizi. Pe suprafața planului nu a fost localizată.
Distribuția speciei în sistemul de carioaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 1 km ²)	Numărul de cvadrate ETRS89 în care este prezentă specia	Specifică sitului – se va determina în termen de 2 ani.	Distribuția sit conform anexei plan management
Densitatea și număr total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung stadiul de metamorfoza) în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere/km ² Număr total	Cel puțin 2/km, 4/km' Specifică sitului	Specia a fost localizată la limita ariei protejate în 9 habitate acvatice temporare naturale și antropice, acestea din urmă create pentru adăpatul animalelor domestice. Au fost găsite doar 18 exemplare adulte în zona vestică a sitului.
Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare	Stabilă sau crescătoare	Nu a fost încă determinate

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m fără de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	Nu a fost încă determinată
--	-----------------------------	---------------	----------------------------

• **Specii de pesti**

5264 Barbus carpathicus

Starea de conservare este **nefavorabilă – inadecvată**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare în termen de trei ani definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintei	Informații suplimentare
Marime populație	Numar indivizi	Valoare specificată în Planul de management:/nedefinit	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei este nefavorabilă – inadecvată deoarece mărimea populației actuale este mai mică decât cea a populației de referință pentru starea de conservare favorabilă.
Densitate populație	Nr. indivizi/m ²	Specifică sitului – se va determina în termen de 2 ani.	Specia are o populație stabilă în interiorul sitului, fiind prezent în general în zonele din aval ale paraizilor din sit. Factorii principali de presiune și amenințare în interiorul sitului sunt următoarele: praguri artificiale, fragmentarea habitatului, extragerea apei pentru microhidrocentrale, exploatarile forestiere, poluarea.
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția de juvenili / adulți în populație	Specifică speciei - se va determina în termen de 2 ani	Conform protocoalelor de monitorizare se va determina cu o frecvență de 2 ani în cazul situațiilor în care au fost identificate speciile
Lungimea rețelei de apă curgătoare adecvată speciei – distribuția habitatului potențial	km	Specifică sitului – se va determina în termen de 2 ani.	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Specifică sitului	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Albia natural cu o structura complexa /Nr de meandre	Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mică de 3 m: număr de meandre / 30 m; Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mare de 3 m: număr de meandre / 100 m; Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Nu se cunoaste valoarea de baza. Trebuie evaluat
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II ptr toti parametrii	Nu se cunoaste, se va determina la nivelul sitului
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronervetebate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II ptr toti parametrii	Nu se cunoaste, se va determina la nivelul sitului
Specii de pesti invazive	Prezenta/absenta	Absenta	Absenta

163 Cottus gobio – Zlăvoaca

Starea de conservare este **nefavorabilă – inadecvată**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceasta specie este imbunatatirea starii de conservare, in functie de rezultatele investigatiilor care vizează clarificarea starii de conservare in termen de trei ani definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de măsura	Valoare tinte	Informatii suplimentare
Marime populație	Numar indivizi	Valoare specificata în Planul de management:/nedefinit	Specia are o poluatie stabilă in interiorul sitului, fiind prezent in general in zonele din amonte ale paraielor din sit. Factorii principali de presiune si amenintare in interiorul sitului sunt urmatoarele: praguri artificiale, fragmentarea habitatului, extragerea apei pentru microhidrocentrale, exploatarile forestiere, poluarea. Specia este prezenta in zonele mai inalte, caracteristice cerintelor ecologice specie, insa prezenta ei este afectata de foarte multe surse de presiune: captari, amenajari, praguri, etc. Specia nu a fost localizata in aria planului I Tihuta

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Densitate populație	Nr. indivizi/m ²	Specifica sitului – se va determina în termen de 2 ani.	Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei este nefavorabilă – inadecvată deoarece mărimea populației actuale este mai mică decât cea a populației de referință pentru starea de conservare favorabilă.
Compoziția pe clase de vârstă	Proporția de juvenili / adulți în populație	Specifică speciei - se va determina în termen de 2 ani	Conform protocoalelor de monitorizare se va determina cu o frecvență de 2 ani în cazul situațiilor în care au fost identificate speciile
Lungimea rețelei de apă curgătoare adecvată speciei – distribuția habitatului potențial	km	Specifica sitului – se va determina în termen de 2 ani.	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat
Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	km	Specifica sitului – se va determina în termen de 2 ani	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Specifica sitului	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat
Albia naturală cu o structură complexă /Nr de meandre	Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mică de 3 m: număr de meandre / 30 m; Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mare de 3 m: număr de meandre / 100 m; Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Nu se cunoaște valoarea de bază. Trebuie evaluat
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II ptr toți parametrii	Nu se cunoaște, se va determina la nivelul sitului
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronervetebrate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II ptr toți parametrii	Nu se cunoaște, se va determina la nivelul sitului
Specii de pești invazivi	Prezența/absența	Absența	Absența

*Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța*

Gobio uranoscopus – Chetrar

Starea de conservare este **necunoscută**, specia nefiind identificata in sit iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceasta specie este imbunatatirea starii de conservare in functie de rezultatele investigatiilor care vizează clarificarea starii de conservare in termen de trei ani definit prin urmatoorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de măsura	Valoare tinte	Informatii suplimentare
Marime populație	Numar indivizi	Valoare specificata în Planul de management:/nedefinit	Se va determina conform protocoalelor de monitorizare cu o frecventa de 2 ani in cadrul statiilor in care au fost identificate speciile. Specia nu a fost localizata in aria planului I Tihuța
Densitate populatie	Nr. indivizi/m ²	Specifica sitului – se va determina in termen de 2 ani.	Nu se cunoaste
Compozitia pe clase de varsta	Proportia de juvenili / adulti în populație	Specifică speciei - se va determina în termen de 2 ani	Conform protocoalelor de monitorizare se va determina cu o frecventa de 2 ani in cazul situatiilor in care au fost identificate speciile
Lungimea rețelei de apa curgatoare adecvata specie – distributia habitatului potential	km	Specifica sitului – se va determina in termen de 2 ani.	Nu se cunoaste valoarea de baza. Trebuie evaluat
Lungime vegetatie ripariana arboricola pe ambele maluri ale apei	km	Specifica sitului – se va determina in termen de 2 ani	Nu se cunoaste valoarea de baza. Trebuie evaluat
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	Nu se cunoaste valoarea de baza. Trebuie evaluat
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Specifica sitului	Nu se cunoaste valoarea de baza. Trebuie evaluat
Albia naturală cu o structura complexa /Nr de meandre	Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mică de 3 m: număr de meandre / 30 m; Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mare de 3 m: număr de meandre / 100 m; Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Nu se cunoaste valoarea de baza. Trebuie evaluat

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanți organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II ptr toti parametrii	Nu se cunoaste, se va determina la nivelul sitului
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronervetebate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II ptr toti parametrii	Nu se cunoaste, se va determina la nivelul sitului
Specii de pesti invazive	Prezenta/absenta	Absenta	Absenta

4123 - Eudontomyzon danfordi – chișcar

Starea de conservare este **necunoscută**, specia nefiind identificata in sit iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceasta specie este imbunatatirea starii de conservare in functie de rezultatele investigatiilor care vizează clarificarea starii de conservare in termen de trei ani definit prin urmatorii parametri si valori tinta:

Parametru	Unitate de măsura	Valoare tinte	Informatii suplimentare
Marime populație	Numar indivizi	Valoare specificata în Planul de management:/ nedefinit	Conform fisei standard populatia minima este de 100 și cea maxima de 200 de indivizi. Specia nu a fost localizata in aria planului I Tihuta
Densitate populatie	Nr. indivizi/m ²	Specifica sitului – se va determina in termen de 2 ani.	Nu se cunoaste
Compozitia pe clase de varsta	Proporția de juvenili / adulți în populație	Specifică speciei - se va determina în termen de 2 ani	Conform protocoalelor de monitorizare se va determina cu o frecventa de 2 ani in cazul situatiilor in care au fost identificate speciile
Lungimea retelei de apa curgatoare adecvata specie – distributia habitatului potential	km	Specifica sitului – se va determina in termen de 2 ani.	Nu se cunoaste valoarea de baza. Trebuie evaluat
Lungime vegetatie ripariana arboricola pe ambele maluri ale apei	km	Specifica sitului – se va determina in termen de 2 ani	Nu se cunoaste valoarea de baza. Trebuie evaluat
Gradul de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	Nu se cunoaste valoarea de baza. Trebuie evaluat
Gradul de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	Specifica sitului	Nu se cunoaste valoarea de baza. Trebuie evaluat

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Albia naturală cu o structura complexa /Nr de meandre	Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mică de 3 m: număr de meandre / 30 m; Pentru cursuri de apă cu o lățime mai mare de 3 m: număr de meandre / 100 m; Pentru cursuri de apă mijlocii și mari: număr meandre / 1 km	Cel puțin 1	Nu se cunoaste valoarea de baza. Trebuie evaluat
Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II ptr toti parametrii	Nu se cunoaste, se va determina la nivelul sitului
Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici (macronervetebate, fitobentos, fitoplancton)	Clasa de calitate a apei	Cel puțin clasa II ptr toti parametrii	Nu se cunoaste, se va determina la nivelul sitului
Specii de pesti invazive	Prezenta/absenta	Absenta	Absenta

• **Specii de insecte**

1078 - Euplagia quadripunctaria – Fluturele rosu dungat

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceasta specie este **menținerea stării de conservare**, in funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare in termen de 3 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitate de măsura	Valoare tinta	Informații suplimentare
Marime populație	Numar indivizi sau clase de mărimi de populație	100000 – 500000/ clasa 9	Specia este una termohigrofilă, întâlnită in pajisti si fanete umede cu tufarisuri in luminisuri si la liziera padurilor umede de foioase. Specia nu a fost localizata in aria planului I Tihuța.
Densitate populație	Numar indivizi / transecte de 50 m	Specifica sitului	Specie, larg raspandita prezenta in toate habitatele potrivite din cuprinsul sitului, luminisuri, liziere de păduri.
Suprafața habitatelor de pajști utilizate extensiv	Ha	Specifica sitului	Nu se cunoaste
Înălțimea vegetației pe pajști cu planta gazdă in perioadele cruciale pentru specie	cm	Specificii speciei- se va determina in termen de 2 ani.	Nu se cunoaste

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Prezența plantei hrani	Prezență/ absență	Cel puțin 3	Lavele sunt polifage și se dezvoltă din septembrie până în luna mai pe specii de Urtica, Rubus, Taraxacum, Lamium, Lactuța și Eupatorium.
Suprafața arbuști și arbori din aria de răspândire / Lungime structuri longitudinale de vegetație arborescentă	Ha	Specificii sitului- se va determina în termen de 2 ani.	Trebuie definit

1052 – Euphydyas maturna – Fluturele maturna

Starea de conservare este **favorabilă**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă

Parametru	Unitate de măsură	Valoare tinta	Informații suplimentare
Marime populație	Numar indivizi sau clase de mărimi de populație	Valoare specificata în Planul de management:/nedefinit	Specia nu a fost localizata in aria planului I Tihuța
Densitate populație	Numar indivizi / transecte de 50 m	Specifica sitului	Specia a fost semnalata cu precadere in partea centrala și de NV a sitului
Suprafața habitatelor de pajiști utilizate extensiv	Ha	Specifica sitului	Nu se cunoaste, se va determina la nivelul sitului
Înălțimea vegetației pe pajiști cu planta gazdă în perioadele cruciale pentru specie	cm	Specificii speciei- se va determina în termen de 2 ani.	Nu se cunoaste, se va determina la nivelul sitului
Prezența plantei hrani	Prezență/ absență	Cel puțin 3	Nu se cunoaste, se va determina la nivelul sitului
Suprafața arbuști și arbori din aria de răspândire / Lungime structuri longitudinale de vegetație arborescentă	Ha	Specificii sitului- se va determina în termen de 2 ani.	Nu se cunoaste, se va determina la nivelul sitului

Leptidea morsei – Albinuța de pădure

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Parametru	Unitate de măsura	Valoare tinta	Informații suplimentare
Marime populație	Numar indivizi sau clase de mărimi de populație	Valoare specificata in Planul de management/ Trebuie definit in termen de 2 ani	Este o specie larg raspanditii, practic prezentii in toate habitatele potrivite de pe cuprinsul rezervatiei, liziere, tufărișuri . Starea de conservare din punctul de vedere al perspectivelor speciei este Nefavorabila - Inadecvata deoarece efectul cumulat al impacturilor asupra speciei in viitor este mediu.
Densitate populație	Numar indivizi / transecte de 50 m	Specifica sitului	Specia a fost semnalată en precădere in partea centrala și de NV a sitului.
Suprafața habitatelor de pajiști utilizate extensiv	Ha	Specifica sitului	Se va detennina cat de curand posibil de catre pmtenerul selectat pentru implementarea masurilm active de conservare .
Înălțimea vegetației pe pajiști cu planta gazdă in perioadele cruciale pentru specie	cm	Specificii speciei- se va determina in termen de 2 ani.	Se va determina cat de curand posibil de ciitre partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare .
Prezența plantei hranii	Prezență/ absenăă	Prezență	Se va determina cat de curand posibil de ciitre partenerul selectat pentru implementarea miisurilor active de conservare .
Suprafața arbuști și arbori din aria de răspandire / Lungime structuri longitudinale de vegetație arborescentă	Ha	Specificii sitului- se va determina in termen de 2 ani.	Se va detennina cat de curand posibil de ciitre partenerul selectat pentru implementarea măsurilor active de conservare .

1060 – Lycaena dispar – Fluturile de foc al măcrișului

Starea de conservare este **nefavorabila-inadecvată**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceasta specie este **imbunatatirea stării de conservare**, in funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare in termen de 3 ani, definit prin urmatorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsura	Valoare tinta	Informații suplimentare
Marime populație	Numar indivizi sau clase de mărimi de populație	Valoare specificata in Planul de management/ Trebuie definit in termen de 2 ani	Mărimea populatiei specie este necunoscută, astfel starea de conservare din punct de vedere al populatie este necunoscută. Starea de conservare din punct de vedere al perspectivelor specie in viitor este navorabila – inadecvata. Specia traieste pe păsuni imbinate cu apa si mlăstinoase. Specia apare in habiatte umede chiar si in cele puternic

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

			antropizate ptr ca larvele traiesc pe specii de macris, R. aquaticus. Specia nu a fost localizata in aria planului I Tihuța.
Densitate populație	Numar indivizi / transecte de 50 m	Necunoscuta	Specia a fost semnalată doar sporadic, in etajele altitudinale situate peste 1000m
Suprafața habitatelor de pajiști utilizate extensiv	Ha	Specifica sitului	Distributia speciei este limitata la ses și poalele dealurilor, dar se intalneste si in zonele montane pana la 1200m altitudine
Înălțimea vegetației pe pajiști cu planta gazdă in perioadele cruciale pentru specie	cm	Specificii speciei- se va determina in termen de 2 ani.	Se va determina cat de curand posibil de ciitre partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare .
Prezența plantei hrani	Prezență/ absență	Prezență	Rumex hydrolapathum, R.aquaticus
Suprafața arbuști și arbori din aria de răspandire / Lungime structuri longitudinale de vegetație arborescentă	Ha	Specificii sitului- se va determina in termen de 2 ani.	Se va detennina cat de curand posibil de ciitre partenerul selectat pentru implementarea măsurilor active de conservare .

• **Specii de plante:**

4070* - Campanula serrata

Starea de conservare este **nefavorabilă-inadecvată**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceasta specie este **imbunătățirea starii de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea starii de conservare în termen de 3 ani, definit prin urmatorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsura	Valoare ținta	Informații suplimentare
Marimea populației	Numar indivizi / clase de marime a populației	Valoare specificata in Planul de management	Prezenta în mai multe pajiști montane din sit – fanațe, stare de conservare favorabila. Se pot considera suprafețe adecvate a habitatului speciei toate pajii montane cu Nardus stricta, respectiv lizierele padurilor mai puțin afectate de exploatare forestiere. Conform datelor fișei standard - 10000-11000 indivizi.
Suprafața distribuției speciei	Ha	Specifica sitului	Specia este relativ larg raspandita și se regasesc în habitate de la pajii montane

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Numarul speciilor edificatoare/caracteristice în habitatele cu care specia este asociata	%/25 m ²	25	Nu se cunoaște. Se va determina cat de curand posibil de catre partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare .
Abundența speciilor invazive/ruderale/nitrofile în habitatul speciei	%/25 m ²	0	Nu se cunoaște. Se va determina cat de curand posibil de catre partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare .
Gradul de acoperire cu tufări /padure în aria de raspandire a speciei	%	Specifica speciei	Nu se cunoaște. Se va determina cat de curand posibil de catre partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare .
Numarul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe (în cazul speciilor foarte periclităte, adică cu marime de populații mici, răspândire restransa ca numar și suprafața)	Numar de populații % din numărul total de populații	Specifica sitului 100	Nu se cunoaște. Se va determina cat de curand posibil de catre partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare .

4116 - Tozzia carpathica

Starea de conservare este **nefavorabilă-rea**, iar obiectivul de conservare la nivel de sit pentru aceasta specie este **imbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare în termen de 3 ani, definit prin unii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marimea populației	Numar indivizi / clase de marime a populației	Valoare specificata în Planul de management/ Trebuie definit în termen de 2 ani	Specia nu este prezenta în aria planului studiat. Specia are un ciclu de viața lung, compus dintr-o faza lunga holoparazitica și o faza mai scurta - de un sezon de vegetație - hemiparazitica. Astfel prezenta speciei poate fi observata rar, numai în anii în care se dezvoltă tulpina florifera. Conform datelor fișei standard - 1000- 1100 indivizi.
Suprafața distribuției speciei	Ha	Specifica sitului	Nu a fost identificată în aria planului analizat

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Numarul speciilor edificatoare/caracteristice în habitatele cu care specia este asociată	%/25 m ²	Specifica habitatului	Speciile gazda: Petasites sp., Adenostyles sp., Cicerbita sp., În comunitați de buruieni uri higrofile de pe malul paraielor sau în paduri-galerii de anini. Perioada de înflorire este mai-iulie.
Suprafața de sol erodat/neacoperit	%/25 m ²	Specifica habitatului	Se va determina cat de curand posibil de catre partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare.
Abundența speciilor invazive/ruderale/nitrofi le în habitatul speciei	%/25 m ²	0	Se va determina cat de curand posibil de catre partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare.
Gradul de acoperire cu tufiiri /padure în aria de raspandire a speciei	%	Specifica speciei	Se va determina cat de curand posibil de catre partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare.
Numarul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe (în cazul speciilor foarte periclitare, adica cu marime de populații mici, raspândire restrânsă ca numar și suprafața)	Numar de populații % din numarul total de populații	Specifica sitului 100	Se va determina cat de curand posibil de catre partenerul selectat pentru implementarea masurilor active de conservare.

5.3 Analiza măsurilor de conservare din planul de management/regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP

Mai jos sunt redate măsurile de conservare (conform Planului de Management), potențial a fi afectate de implementarea planului de amenajament, pentru speciile și pentru habitatele de interes conservativ din aria protejată ROSCI0051, care sunt prezente sau potențial prezente în zona UP I Tihuța:

Specia/habitat	Măsuri cu relevanță pentru proiect	Explicatie privind posibilitatea de a fi afectată măsura de proiect
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito- Fagion) 91E0 Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană Vaccinio-Piceetia)	Măsura 62: Monitorizarea habitatelor forestiere	Această măsură va fi afectată pozitiv pentru că prin implementarea planului de amenajament silvic se va cunoaște cu precizie mai mare distribuția, stuctura și funcțiile habitatelor forestiere de pe suprafața UP I Tihuța
	Măsura 63: Respectarea normelor silvice privind managementul fondului forestier	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că implementarea planului de amenajament silvic se va realiza exclusiv prin respectarea normelor silvice.
<i>Ursus arctos</i> * <i>Canis lupus</i> * <i>Lynx lynx</i>	Măsura 7:Menținerea permeabilității habitatelor	Această măsură va fi afectată pozitiv pentru că lucrări silvice prevăzute în amenajament, precum degajări, curățiri sau rărituri vor avea ca efect creșterea calității habitatelor folosite de speciile de carnivore pentru hrănire sau pentru dispersie
	Măsura 8:Evitarea fragmentării habitatelor	Această măsură va fi afectată negativ nesemnificativ și reversibil pentru că tăierile de igienă, tăierile progresive și tăierile succesive în margine vor fi însoțite cu completări și împăduriri
	Măsura 10:Menținerea zonelor speciale de protecție din zona	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că în zonele în care există bârloage/vizuini

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuta**

	bârloagelor.	intervențiile forestiere vor fi minimale și se va institui o zonă de liniște într-o rază de minim 200 de metri de locația bârloagelor, în perioada decembrie-aprilie, când acestea sunt ocupate.
<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Triturus vulgaris</i> <i>ampelensis</i>	Măsura 41: Protecția habitatelor acvatice naturale folosite de specii pentru reproducere	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că cele patru specii de amfibieni utilizează pentru reproducere mai ales habitate de origine antropogenă, care sunt situate pe drumurile forestiere sau în șanțurile de drenare de la marginea acestora
	Măsura 43: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea suprafeței habitatelor acvatice sau terestre utilizate de specii.	Această măsură va fi afectată nesemnificativ pentru că lucrările de doborât, scos-apropiat și depozitat material lemnos vor evita habitatele acvatice (materialul căzut accidental va fi îndepărtat) și pe cât posibil, în preajma acestor zone se vor efectua în afara sezonului de reproducere la amfibieni
	Măsura 44: Reglementarea activităților ce pot duce la poluarea habitatelor acvatice sau a zonelor limitrofe.	Această măsură va fi afectată nesemnificativ pentru că scurgerile de ulei sau carburanți în cursul operațiilor forestiere sau depozitarea neregulamentară a deșeurilor sunt interzise. De asemenea, nu se vor utiliza pesticide și ierbicide. Cauzele mecanice care pot duce la scurgeri accidentale de uleiuri sau carburanți, vor fi remediate în cel mai scurt timp posibil
	Măsura 46: Reglementarea circulației cu autovehicule în perioada de reproducere a speciei	Această măsură va fi afectată nesemnificativ pentru că lucrările din amenajament se vor desfășura pe cât posibil în afara sezonului de reproducere la amfibieni
<i>Barbus carpathicus</i> <i>Cottus gobio</i> <i>Eudontomyzon danfordi</i> <i>Romanogobio uranoscopus</i>	Măsura 51: Se va interzice crearea obstacolelor în calea deplasării speciilor.	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că lucrările silvice prevăzute în amenajament nu vizează cursul râului Bargau sau a afluenților săi și nici nu sunt prevăzute lucrări care să întrerupă conectivitatea longitudinală a văilor.
	Măsura 54: Reabilitarea habitatelor acvatice prin lucrări de împădurire a malurilor râului Bistrița pâraielor din sit.	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că lucrările de împădurire vizează și u. a. -uri limitrofe cursurilor de apă
	Măsura 56: Reglementarea activităților ce pot duce la poluarea habitatelor acvatice sau a zonelor limitrofe.	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că nu se vor deversa substanțe poluante, nu se vor depozita deșeuri pe malurile pâraielor din sona de amenajament, nu se vor folosi ierbicide sau pesticide și nu se va depozita material lemnos în albia pâraielor. În plus se vor respecta cu strictețe normele tehnice de exploatare, depozitare și transport a masei lemnoase
<i>Hieracium rotundatum</i>	Măsura 68: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea habitatelor speciilor de plante	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că lucrările silvotehnice se vor realiza fără decopertări de sol prin trageri de lemn, respectând perioada de înflorire a speciei și se vor realiza când solul este înghetat sau acoperit cu zăpadă
<i>Turdus pilaris</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i>	Măsura 61: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea speciilor și a habitatelor utilizate de acestea.	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că planul de amenajament prevede că nu se vor executa lucrări de îngrijire și conducere în perioada de cuibărit și că se vor păstra 2-3 arbori morți sau în curs de uscăre la hectar, ca potențial habitat pentru cocoșar

6. Potențialele efecte semnificative asupra mediului rezultate prin implementarea amenajamentului silvic

6.1. Factorii de mediu: populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile

Conform HG 1076/2004, potențialele efecte semnificative asupra mediului trebuie să includă efectele secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative. Pentru factorii de mediu populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile, impactul implementării amenajamentului silvic raportat la acești indicatori este următorul:

Efecte semnificative posibile/aspecte									
secundare	cumulative	sinergice	pe termen scurt	pe termen mediu	pe termen lung	permanente	temporare	pozitive	negative
Populația și sănătatea umană – impact potențial pozitiv									
- fără efect semnificativ	- exercitarea simultană a tuturor funcțiilor de protecție și producție atribuite	- asigură permanența pădurii cu funcții multiple	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn și fructe de pădure	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn - capacitatea de a înmagazina CO2	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn - menținerea capacității de a înmagazina CO2 și a elibera oxigen - reziliență crescută în fața schimbărilor climatice	- strâns legat de permanența pădurii - locuri de muncă	- locuri de muncă	- protecția terenurilor și solurilor prin păstrarea permanenței acoperirii cu vegetație, în special cele cu pantă mare și fenomene de înmlăștinare - menținerea capacității de a înmagazina CO2 din atmosferă și de a returna oxigen urmărind ca pădurile să aibă o stare de vegetație bună, adecvată condițiilor staționale - produse lemnoase și nelemnoase - peisagistic - accesul public pedestru în pădure este permis pe răspunderea celui care intră în pădure numai în zone amenajate, pe trasee și poteci marcate în acest sens, pe drumurile forestiere - accesul public cu bicicleta în pădure este permis numai pe drumurile forestiere, pe potecile și pe traseele amenajate, pe răspunderea celui care intră în pădure și cu respectarea condițiilor stabilite de administratorul fondului forestier/proprietar, după caz.	- fără efect semnificativ datorită măsurilor de reducere a impactului

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Efecte semnificative posibile/aspecte									
secundare	cumulative	sinergice	pe termen scurt	pe termen mediu	pe termen lung	permanente	temporare	pozitive	negative
Mediul economic și social – impact potențial pozitiv									
- creșterea ratei de ocupare a forței de muncă, atragerea investițiilor în zonă	- creșteri susținute ale sortimentelor valoroase - efecte protective asigurate cumulativ prin funcțiile de protecție atribuite	- asigură continuitatea recoltelor de lemn - asigură permanența pădurii cu funcții multiple	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn și fructe de pădure	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn	- îmbunătățirea cadrului peisagistic - asigurarea necesarului de lemn	- strâns legat de permanența pădurii - locuri de muncă	- locuri de muncă	- produse lemnoase și nelemnoase - peisagistic - accesul public (conform reglementărilor legale)	- fără efect semnificativ
Solul – impact potențial pozitiv (cu respectarea măsurilor de reducere a impactului)									
- în procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase, mai ales în apropierea cursurilor de apă și deșeurilor de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru.	- menținerea solului acoperit în toate etapele de dezvoltare ale pădurii - împăduriri în caz de calamități	- menținerea solului acoperit în toate etapele de dezvoltare ale pădurii - împăduriri în caz de calamități	- sol deranjat prin acțiunea mecanică a utilajelor	- biotop favorabil speciilor de plante și animale - componentă a ecosistemului aflat în echilibru dinamic	- biotop favorabil speciilor de plante și animale - componentă a ecosistemului aflat în echilibru dinamic - prin construirea drumurilor forestiere se reduc distanțele de scos, apropiat, adunat	- biotop favorabil speciilor de plante și animale - componentă a ecosistemului aflat în echilibru dinamic	- sol deranjat prin acțiunea mecanică a utilajelor	- în cazul solului forestier acoperit permanent sunt reduse efectele eroziunii de suprafață și adâncime, mai ales în cazul terenurilor cu pantă mare - procesele pedogenetice sunt influențate pozitiv de compoziția țel corespunzătoare tipului de pădure natural fundamental - prin construirea drumurilor forestiere se reduc distanțele de scos, apropiat, adunat	- eroziuni temporare pe drumurile de colectare a materialului lemnos - posibile scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți - depozite necontrolate (de rumeguș, alte deșeurii)

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Efecte semnificative posibile/aspecte									
secundare	cumulative	sinergice	pe termen scurt	pe termen mediu	pe termen lung	permanente	temporare	pozitive	negative
Apa – impact potențial pozitiv (cu respectarea măsurilor de reducere a impactului)									
- creșterea temporară a turbulenței apelor	- menținerea solului acoperit în toate etapele de dezvoltare ale pădurii contribuie la acumularea progresivă a rezervelor de apă și la asigurarea unui regim hidrologic normal - împăduriri în caz de calamități	- menținerea solului acoperit în toate etapele de dezvoltare ale pădurii contribuie la acumularea progresivă a rezervelor de apă și la asigurarea unui regim hidrologic normal - împăduriri în caz de calamități	- scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți - depozite necontrolate (de rumeguș, alte deșeuri)	- asigurarea unui regim hidrologic normal	- asigurarea unui regim hidrologic normal	- asigurarea unui regim hidrologic normal	- scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți - depozite necontrolate (de rumeguș, alte deșeuri)	- prin promovarea structurilor complexe, diversificate, este diminuată acțiunea apei din precipitații care constituie și factorul declanșator al eroziunilor de suprafață și de adâncime, fenomenul fiind cu atât mai pronunțat în cazul pantelor mari și în perioadele cu ploi abundente	- scurgeri accidentale de carburanți, lubrifianți - depozite necontrolate (de rumeguș, alte deșeuri)
Aerul, zgomotul și vibrațiile – impact potențial pozitiv (cu respectarea măsurilor de reducere a impactului)									
- deranjarea temporară a speciilor din zona parchetelor de exploatare	- capacitate mereu crescută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- capacitate mereu crescută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- deranjarea temporară a speciilor din zona parchetelor de exploatare	- capacitate menținută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- capacitate menținută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- capacitate menținută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- deranjarea temporară a speciilor din zona parchetelor de exploatare	- capacitate menținută de a înmagazina CO2 și de a returna oxigen	- deranjarea temporară a speciilor din zona parchetelor de exploatare

Impactul lucrărilor silvice propuse asupra factorilor de mediu (populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile) s-a făcut utilizând clasificarea: negativ semnificativ, negativ nesemnificativ, neutru, pozitiv semnificativ și pozitiv nesemnificativ:

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Factorii de mediu	Categoriile de lucrări propuse prin amenajament					Împăduriri (inclusiv completări)
	Produse principale	Lucrări de conservare	Lucrări de îngrijire			
	Tăieri succesive și tăieri progresive		Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă	
Populația și sănătatea umană	<p><i>Impact pozitiv semnificativ:</i></p> <p>- scopul tăierilor progresive este acela de a asigura întinerirea treptată a pădurilor vârstnice, într-o perioadă de timp suficient de lungă (25-40 de ani), cu altele tinere, viguroase, ce asigură continuitatea pădurii în orice moment al existenței. În acest fel, populația beneficiază <i>direct</i> (capacitatea de a înmagazina CO2 din atmosferă și de a returna oxigen, peisagistic) și <i>indirect</i> (efectul sinergic al tuturor funcțiilor ecoprotective, inclusiv în cazul pădurilor care îndeplinesc și rol de protecție a speciilor și habitatelor).</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ:</i></p> <p>- scopul lucrărilor de conservare este acela de a asigura permanența pădurii cu rol de protecție deosebit, capabilă să-și îndeplinească funcțiile de protecție. În acest fel, populația beneficiază <i>direct</i> (capacitatea de a înmagazina CO2 din atmosferă și de a returna oxigen, peisagistic) și <i>indirect</i> (efectul sinergic al tuturor funcțiilor ecoprotective).</p>	<p><i>Impact pozitiv neseemnificativ:</i></p> <p>- prin aplicarea răriturilor se ameliorează structura, creșterea și calitatea arboretelor având drept rezultată o mai bună capacitate de înmagazina CO2</p>	<i>Impact neutru</i>	<p><i>Impact pozitiv neseemnificativ:</i></p> <p>- o pădure cu o stare sanitară bună are o capacitate sporită de a răspunde pozitiv la acțiunea factorilor biotici (dăunători, insecte care se pot înmulți în masă) și abiotici (uscare anormală, doborâturi de vânt și zăpadă), având drept rezultată o mai bună capacitate de înmagazina CO2</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ:</i></p> <p>Se asigură permanența pădurii, fără goluri care să pună în pericol starea de masiv a arboretului, respectiv a existenței ecosistemului capabil să contribuie eficient la schimbul de CO2 cu oxigen)</p>
Mediul economic și social	<p><i>Impact pozitiv semnificativ:</i></p> <p>- economic: contribuie la asigurarea resursei de masă lemnoasă - social: se creează locuri de muncă</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ:</i></p> <p>- economic: contribuie la asigurarea resursei de masă lemnoasă - social: protecția terenurilor și a solurilor – valorificarea buchetelor, a pâlcurilor de semințiș existente sau care se vor instala în aceste arborete care nu-și mai îndeplinesc în condiții optime rolul de protecție deosebit, asigură permanența ecosistemului în aceste zone și limitarea eroziunilor, a transportului de aluviuni de pe versanți care, în timpul viiturilor ar putea produce pagube însemnate așezărilor din aval - se creează locuri de muncă</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ:</i></p> <p>- economic: contribuie la asigurarea resursei de masă lemnoasă, se creează locuri de muncă</p>		<p><i>Impact pozitiv neseemnificativ:</i></p> <p>- economic: contribuie la asigurarea resursei de masă lemnoasă, se creează locuri de muncă</p>	<p><i>Impact neutru</i></p>

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Factorii de mediu	Categoriile de lucrări propuse prin amenajament					Împăduriri (inclusiv completări)
	Produse principale	Lucrări de conservare	Lucrări de îngrijire			
	Tăieri succesive și tăieri progresive		Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă	
Solul	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i> - Pădurea tânără ce rezultă și care va parcurge toate etapele de dezvoltare de la semințș la codru va contribui semnificativ la protejarea solului prin dezvoltarea continuă a sistemului radicular care în cazul făgetelor este foarte bine dezvoltat contribuind la minimizarea eroziunilor de suprafață</p> <p><i>Impact negativ nesemnificativ direct pe termen scurt:</i> - în procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii directe aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase și deșeuri de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru și indirecte prin apariția de ogașe care pot evolua în ravene; tehnologiile de exploatare prietenoase cu mediul vor contribui decisiv la minimizarea afectării solului</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i> - scopul lucrărilor de conservare este acela de a asigura permanența pădurii cu rol de protecție deosebit, capabilă să-și îndeplinească funcțiile de protecție, una dintre acestea fiind protecția terenurilor și a solurilor – valorificarea buchetelor, a pâlcurilor de semințș existente sau care se vor instala în arboretele situare pe pante mari care nu-și mai îndeplinesc în condiții optime rolul de protecție deosebit, asigură permanența ecosistemului în aceste zone accidentate și limitarea eroziunilor, a transportului de aluviuni de pe versanți</p> <p><i>Impact negativ nesemnificativ pe termen scurt:</i> - în procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii directe aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase și deșeuri de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru și indirecte prin apariția de ogașe care pot evolua în ravene</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i> - rezultatul lucrărilor de rărituri sunt păduri bine structurate, cu compoziții tot mai apropiate de tipul natural fundamental, în care speciile principale de bază concurează în sensul stimulării reciproce pentru a se ajunge la un etaj superior cu sistem radicular eficient care contribuie la îmbunătățirea și menținerea caracteristicilor favorabile ale solului</p> <p><i>Impact negativ nesemnificativ pe termen scurt:</i> - în procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii directe aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase și deșeuri de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru și indirecte prin apariția de ogașe care pot evolua în ravene</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i> - rezultatul lucrărilor de curățiri sunt păduri bine structurate, cu compoziții tot mai apropiate de tipul natural fundamental, în care sunt promovate speciile principale de bază care concurează în sensul stimulării reciproce pentru a se ajunge la un etaj superior cu sistem radicular eficient care contribuie la îmbunătățirea și menținerea caracteristicilor favorabile ale solului</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ:</i> - Se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor, prin extragerea arborilor uscați, ruți și doborâți de vânt și zăpadă, puternic atacați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor, fără ca prin aceste lucrări să se restrângă biodiversitatea sau resursele de hrană și adăpost pentru speciile protejate care utilizează lemn mort pe picior sau la sol</p> <p><i>Impact negativ nesemnificativ pe termen scurt:</i> - în procesul de recoltare a masei lemnoase sunt posibile prejudicii directe aduse solului prin emisiile utilajelor de exploatare, rumegușul rezultat în procesul de secționare a masei lemnoase și deșeuri de orice natură rezultate pe timpul efectuării intervențiilor de către echipele de lucru și indirecte prin apariția de ogașe care pot evolua în ravene</p>	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i> - pădurea încheiată cu specii principale de bază și structură complexă protejează cel mai bine solul</p>

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Factorii de mediu	Categoriile de lucrări propuse prin amenajament					
	Produse principale	Lucrări de conservare	Lucrări de îngrijire			Împăduriri (inclusiv completări)
	Tăieri succesive și tăieri progresive		Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă	
Apa	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pădurea tânără ce rezultă și care va parcurge toate etapele de dezvoltare de la semințis la codru va contribui semnificativ la protejarea solului prin dezvoltarea continuă a sistemului radicular care în cazul făgetelor este foarte bine dezvoltat contribuind la minimizarea eroziunilor de suprafață și a transportului de aluviuni pe colectorii de ape primari și secundari <p><i>Impact negativ neseemnificativ direct pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - resturile de exploatare încă nedepuse în grămezi pot fi antrenate de apele din precipitații și chiar să contribuie la dinamica unor viituri de amplasare - traversări accidentale prin albiile pâraielor - deversări accidentale de carburanți, lubrifianți și în general orice deșeu care poate fi transportat de șuvoaiele de apă din precipitații 	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - scopul lucrărilor de conservare este acela de a asigura permanența pădurii cu rol de protecție deosebit de important în realizarea echilibrului hidrologic <p><i>Impact negativ neseemnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - resturile de exploatare încă nedepuse în grămezi pot fi antrenate de apele din precipitații și chiar să contribuie la dinamica unor viituri de amplasare - traversări accidentale prin albiile pâraielor - deversări accidentale de carburanți, lubrifianți și în general orice deșeu care poate fi transportat de șuvoaiele de apă din precipitații 	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dirijarea structurii și compoziției pădurii spre modelul optim cel mai adaptat condițiilor staționale creează premisa unei dinamici favorabile circuitului apei, fără excese ale fenomenului de eroziune, cu valori optime ale evapotranspirației <p><i>Impact negativ neseemnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - resturile de exploatare încă nedepuse pot fi antrenate de apele din precipitații și chiar să contribuie la dinamica unor viituri de amplasare - traversări accidentale prin albiile pâraielor - deversări accidentale de carburanți, lubrifianți și în general orice deșeu care poate fi transportat de șuvoaiele de apă din precipitații 	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dirijarea structurii și compoziției pădurii spre modelul optim cel mai adaptat condițiilor staționale creează premisa unei dinamici favorabile circuitului apei, fără excese ale fenomenului de eroziune, cu valori optime ale evapotranspirației 	<p><i>Impact negativ neseemnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - resturile de exploatare încă nedepuse pot fi antrenate de apele din precipitații și chiar să contribuie la dinamica unor viituri de amplasare - traversări accidentale prin albiile pâraielor - deversări accidentale de carburanți, lubrifianți și în general orice deșeu care poate fi transportat de șuvoaiele de apă din precipitații 	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pădurea încheiată cu specii principale de bază contribuie cel mai eficient la existența unui circuit echilibrat al apei

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Factorii de mediu	Categoriile de lucrări propuse prin amenajament					Împăduriri (inclusiv completări)
	Produse principale	Lucrări de conservare	Lucrări de îngrijire			
	Tăieri succesive și tăieri progresive		Rărituri	Curățiri	Tăieri de igienă	
Aerul, zgomotul și vibrațiile	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - tratamentul tăierilor progresive asigură permanența pădurii cu rol de protecție deosebit de important în realizarea schimbului de dioxid de carbon și oxigen <p><i>Impact negativ ne semnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mijloacele de lucru folosite pentru recoltarea lemnului (ferăstraie mecanice, mașini multifuncționale, topoare, pene, dispozitive pentru impulsionearea și orientarea căderii arborelui, dispozitive de tracțiune cu cablu) pot fi surse de poluare a aerului și de producere de zgomote 	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - scopul lucrărilor de conservare este acela de a asigura permanența pădurii cu rol de protecție deosebit de important în realizarea schimbului de dioxid de carbon și oxigen <p><i>Impact negativ ne semnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mijloacele de lucru folosite pentru recoltarea lemnului (ferăstraie mecanice, mașini multifuncționale, topoare, pene, dispozitive pentru impulsionearea și orientarea căderii arborelui, dispozitive de tracțiune cu cablu) pot fi surse de poluare a aerului și de producere de zgomote 	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pădurile dirijate spre compozițiile optime realizează cel mai eficient schimb de dioxid de carbon cu oxigen <p><i>Impact negativ ne semnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mijloacele de lucru folosite pentru recoltarea lemnului (ferăstraie mecanice, mașini multifuncționale, topoare, pene, dispozitive pentru impulsionearea și orientarea căderii arborelui, dispozitive de tracțiune cu cablu) pot fi surse de poluare a aerului și de producere de zgomote 	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pădurile dirijate spre compozițiile optime realizează cel mai eficient schimb de dioxid de carbon cu oxigen 	<p><i>Impact pozitiv ne semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - realizarea schimbului de dioxid de carbon și oxigen se face mai eficient în condițiile utilizării spațiului din pădure de exemplare sănătoase <p><i>Impact negativ ne semnificativ pe termen scurt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mijloacele de lucru folosite pentru recoltarea lemnului (ferăstraie mecanice, mașini multifuncționale, topoare, pene, dispozitive pentru impulsionearea și orientarea căderii arborelui, dispozitive de tracțiune cu cablu) pot fi surse de poluare a aerului și de producere de zgomote 	<p><i>Impact pozitiv semnificativ pe termen lung:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pădurea încheiată cu specii principale de bază contribuie cel mai eficient la înmagazinarea de CO₂ din atmosferă

În concluzie, lucrările propuse prin amenajament au, în cea mai mare parte, un **impact pozitiv semnificativ asupra factorilor de mediu populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile. Sunt și situații în care lucrările au un impact negativ ne semnificativ dar pe termen scurt. Măsurile de diminuare a impactului, preventive cele mai multe, vor asigura un impact negativ ne semnificativ.**

6.2. Factorul de mediu: biodiversitatea

6.2.1. Analiza presiunilor și amenințărilor

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
<i>Pentru habitatele de interes comunitar din ROSCI0051 Cușma</i>						
ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Suprafață habitat	B07 Alte activități silvice decât cele listate	Medie	Implementarea amenajamentului	Construcția drumurilor forestiera necesare
	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Suprafață habitat	B07 Alte activități silvice decât cele listate	Medie		
ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Număr specii edificatoare înstratul ierbos	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută	Implementarea amenajamentului	Activitățile din planul de amenajament nu au ca scop modificarea compoziției statului ierbos
	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Număr specii edificatoare înstratul ierbos	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută		
	91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Număr specii edificatoare înstratul ierbos	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută		
	91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Număr specii edificatoare înstratul ierbos	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută		
ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută	Implementarea amenajamentului	Prin activitățile din planul de amenajament nu se va extrage tot lemnul mort atât pe sol cât și pe picior
	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută		

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

	91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută		
	91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută		
ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>	Insule de îmbătrânire/Arbori de biodiversitate	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută	Implementarea amenajamentului	Prin activitățile din planul de amenajament nu se va reduce nr. de arbori de biodiversitate sub ținta din obiectivele de conservare la nivel de plan
	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (<i>Vaccinio – Piceetea</i>)	Insule de îmbătrânire/Arbori de biodiversitate	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută		
	91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>)	Insule de îmbătrânire/Arbori de biodiversitate	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută		
	91E0* – Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Insule de îmbătrânire/Arbori de biodiversitate	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzută		
Specii de mamifere						
ROSCI0051 Cușma	1354 - <i>Ursus arctos</i>	Tendința distribuției speciei	D01.02 Drumuri, autostrăzi	Scăzută	Implementarea amenajamentului	Rețeaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier sunt în stare bună, necesitând doar întrețineri și reparații curente. Se vor construi două drumuri forestiere
	1352 - <i>Canis lupus</i>	Tendința distribuției speciei	D01.02 Drumuri, autostrăzi	Scăzută		
	1361 - <i>Lynx lynx</i>	Tendința distribuției speciei	D01.02 Drumuri, autostrăzi	Scăzută		
ROSCI0051 Cușma	1354 - <i>Ursus arctos</i>	Tendința distribuției speciei	H06.01 Zgomot, poluare fonică	Scăzută	Implementarea amenajamentului	
	1352 - <i>Canis lupus</i>	Tendința distribuției speciei	H06.01 Zgomot, poluare fonică	Scăzută		
	1361 - <i>Lynx lynx</i>	Tendința distribuției speciei	H06.01 Zgomot, poluare fonică	Scăzută		
ROSCI0051 Cușma	1354 - <i>Ursus arctos</i>	Densitatea populației de pradă	F03 Vânătoarea și colectarea animalelor sălbatice	Scăzută		

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

	1352 - Canis lupus	Densitatea populației de pradă	F03 Vânătoarea și colectarea animalelor sălbatice	Scăzută		
	1361 - Lynx lynx	Densitatea populației de pradă	F03 Vânătoarea și colectarea animalelor sălbatice	Scăzută		
ROSCI0051 Cușma	1354 - Ursus arctos	Densitatea populației de pradă	H06.01 Zgomot, poluare fonică	Scăzută	Implementarea amenajamentului	Având în vedere zgomotul generat pe suprafața amenajamentului silvic și prezența umană în timpul executării lucrărilor silvice este posibil ca unele specii pradă (de ex. cerb, căprior) să aleagă să se retragă către zone mai liniștite.
	1352 - Canis lupus	Densitatea populației de pradă	H06.01 Zgomot, poluare fonică	Scăzută		
	1361 - Lynx lynx	Densitatea populației de pradă	H06.01 Zgomot, poluare fonică	Scăzută		
Specii de amfibieni						
ROSCI0051 Cușma	1193 - Bombina variegata	Mărime populație	H01.05 Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de activități agricole și forestiere	Scăzut	Implementarea amenajamentului	Pentru evitarea poluării habitatelor acvatice utilizate de amfibieni, în preajma acestora lucrările vor efectua în afara sezonului de reproducere.
ROSCI0051 Cușma	1193 - Bombina variegata	Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	J03.01 Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat	Scăzut	Implementarea amenajamentului	
Specii de ihtiofaună de interes conservativ						
ROSCI0051 Cușma	5264 - Barbus carpathicus	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	H01.03 Alte surse de poluare ale apelor de suprafață	Scăzut	Implementarea amenajamentului	

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

	6965 - Cottus gobio	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanți organici și inorganici)	H01.03 Alte surse de poluare ale apelor de suprafață	Scăzut	Implementarea amenajamentului	
ROSCI0051 Cușma	6965 - Cottus gobio	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	J03.01 Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat	Scăzut	Implementarea amenajamentului	
Specii de păsări						
ROSCI0051 Cușma	<i>Turdus pilaris</i>	Parametrii nu sunt definiți	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Medie	Implementarea amenajamentului	În planul de amenajament se prevede că nu se vor executa lucrări de îngrijire și conducere în perioada de cuibărit și se vor păstra 2-3 arbori morți sau în curs de uscare la hectar. Această prevedere va fi benefică pentru alte specii de păsări precum ciocănitorele sau speciile secundar de cavitări, datorită faptului că nici una dintre cele patru specii nu depinde de prezența lemnului mort sau a arborilor uscați.
	<i>Coturnix coturnix</i>					
	<i>Bonasa bonasia - Ierunca</i>					

6.2.2. Evaluarea impactului

Obiectul prezentului studiu este analiza impactului aplicării planului de Amenajament Silvic pentru fondul forestier publică și privată aparținând primăriei Tiha Bârgăului din județul Bistrița Năsăud. Fondul forestier cuprins în U.P. I Tihuța are suprafața de **3373.86 ha** și este administrat de Ocolul Silvic Tiha Bârgăului în baza contractului de administrare între părți. Amenajamentul Silvic fiind un document programatic, bazat pe **obiective și măsuri demanagement pentru atingerea obiectivelor**, respectiv lucrări silvice (stabilite conform normelor silvice de amenajare).

Impactul generat de modul în care vor fi implementate soluțiile tehnice stabilite în amenajament, nu face obiectul prezentului studiu, analiza făcându-se cu premisa că modul de aplicare a lucrărilor silvice se va face cu un impact minim. În procesul de evaluare a impactului am urmărit efectele generate de soluțiile tehnice asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare a habitatelor și speciilor prezente în suprafața studiată.

Rețeaua Ecologică Natura 2000 urmărește menținerea, îmbunătățirea sau refacerea stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară din siturile Natura 2000, luând în considerare **realitățile economice, sociale și culturale specifice la nivel regional și local** ale fiecărui stat membru al Uniunii Europene. Prin urmare această rețea ecologică nu are în vedere altceva decât **gospodărirea durabilă a speciilor și habitatelor de importanță comunitară** din siturile Natura 2000. Însăși existența unor specii și habitate într-o stare bună de conservare, chiar în zone cu management activ așa cum sunt pădurile din aceste arii naturale protejate, atestă faptul că gestionarea durabilă a resurselor naturale nu este incompatibilă cu obiectivele Natura 2000.

În cazul unui habitat forestier, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră “favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile (Directiva 92/43/CEE, Comisia Europeană 1992):

1. arealul natural al habitatului speciilor și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
2. habitatul speciilor are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
3. populația speciilor interes comunitar prezente se află într-o stare de conservare favorabilă.

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice (în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora), pentru ca habitatul speciilor să aibe o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

În ceea ce privește suprafața amenajamentului silvic UP I Tihuța considerăm că **menținerea structurii naturale și a funcțiilor specifice habitatelor forestiere va conduce la menținerea speciilor caracteristice într-o stare de conservare favorabilă** și ca atare va fi îndeplinită și cea de-a treia condiție necesară pentru asigurarea unei stări de conservare favorabilă la nivel de habitat (populația speciilor prezente se află într-o stare de conservare favorabilă).

De menționat este faptul că amenajamentele silvice pentru fondurile forestiere incluse în ariile naturale protejate de interes național trebuie să fie parte a planurilor de management. În ceea ce privește habitatele, amenajamentul silvic analizat urmărește o conservare (prin gospodărire durabilă) a tipurilor de ecosisteme existente. Așadar este vorba de perpetuarea aceluiași tip de ecosistem natural (menținerea, refacerea sau îmbunătățirea structurii și funcțiilor lui). Lipsa măsurilor de gospodărire poate duce la declanșarea unor succesiuni nedorite, către alte tipuri de habitate. Astfel, măsurile de gospodărire propuse vin în a dirija dinamica pădurilor în sensul perpetuării acestora nu numai ca tip de ecosistem (ecosistem forestier) dar mai ales ca ecosistem cu o anumită compoziție și structură.

Amenajamentul silvic al U.P. I Tihuța, prin măsurile de gospodărire propuse, menține sau refacă starea de conservare favorabilă a habitatelor naturale, prin gospodărirea durabilă a pădurilor.

Amenajamentul silvic a avut ca bază următoarele principii:

***Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța***

- principiul continuității exercitării funcțiilor atribuite pădurii;
- principiul exercitării optime și durabile a funcțiilor multiple de producție oriprotecție;
- principiul valorificării optime și durabile a resurselor pădurii;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității;
- principiul estetic, etc.

Având în vedere cele expuse/prezentate mai sus, putem concluziona că, măsurile de gospodărire a pădurilor, prescrise de amenajamentul silvic propus, sunt în sprijinul administrării durabile a acestor resurse, fiind acoperitoare pentru asigurarea unei stări favorabile de conservare atât a habitatelor forestiere luate în studiu, cât și a speciilor de interes comunitar ce se regăsesc în suprafața cuprinsă de el.

Impactul direct este manifestat asupra habitatelor forestiere identificate pe suprafața de aplicare a amenajamentelor silvice din cadrul sitului, ce reprezintă habitat al speciilor dependente de habitatele forestiere. Asupra speciilor de interes comunitar din cadrul sitului se va exercita un efect redus și indirect. Impactul lucrărilor silvice asupra habitatelor s-a realizat prin analiza efectelor acestora asupra criteriilor ce definesc starea favorabilă de conservare pentru acestea.

În tabelul următor sunt prezentate soluțiile tehnice adoptate de planul Amenajamentului Silvic al U.P. I Tihuța suprapus cu ariile protejate pe fiecare unitate amenajistică în parte:

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

ua	S(ha)	SUP	ff	fls	gf	ft1	ft2	ft3	TS	TP	Habitat	K	Ta	LP 1	LP 2	Compozitia	AP_SCI
34	2.79	M	101	21	1	5U	5Q		3730	9821	91E0	0.9	15	Curățiri	Rărituri	10MO	ROSCI0051 Cușma
104 A	6.53	A	102	11	1	5Q			3333	1311	91V0	0.7	75	Tăieri igienă		8MO1FA1BR	ROSCI0051 Cușma
104 B	1.19	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	20	Rărituri	Rărituri	6MO2BR1FA1PAM	ROSCI0051 Cușma
104 C	1.32	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.8	75	Tăieri igienă		4MO4FA1BR1PAM	ROSCI0051 Cușma
104 D	1.52	A	101	11	1	5Q			3333	1311	91V0	0.7	10	Completari, ingrij culturilor		7MO2BR1FA	ROSCI0051 Cușma
104 E	1.42	M	101	21	1	5U	5Q		3730	9821	91E0	0.6	75	Tăieri igienă		8MO2AN	ROSCI0051 Cușma
104 F	11.52	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.7	50	Tăieri igienă		5MO4FA1SAC	ROSCI0051 Cușma
105 A	7.57	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.8	75	Rărituri		7MO2BR1FA	ROSCI0051 Cușma
105 B	28.20	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	50	Rărituri		4MO3FA2BR1DM	ROSCI0051 Cușma
105 C	5.60	A	101	11	1	5Q			3333	1311	91V0	0.7	75	Tăieri igienă		8MO2BR	ROSCI0051 Cușma
105 D	0.93	M	101	21	1	5U	5Q		3730	9821	91E0	0.7	75	Tăieri igienă		8MO2AN	ROSCI0051 Cușma
106	50.94	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	55	Rărituri		4MO3FA1BR1PAM1PLT	ROSCI0051 Cușma
107 A	31.75	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	65	Rărituri		7MO2BR1FA	ROSCI0051 Cușma
107 B	7.32	M	101	21	1	2A	5Q		2322	1141	9410	1	40	Rărituri	Rărituri	9MO1ME	ROSCI0051 Cușma
107 C	7.87	M	101	21	1	2A	5Q		2321	1142	9410	0.5	145	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
107 D	3.07	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	65	Rărituri		10MO	ROSCI0051 Cușma
108 A	25.66	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	65	Rărituri		6MO2FA1BR1PLT	ROSCI0051 Cușma
108 B	16.40	M	101	21	1	2A	5Q		2321	1142	9410	0.9	25	Rărituri		10MO	ROSCI0051 Cușma
108 C	4.20	M	101	21	1	2A	5Q		2321	1142	9410	0.5	135	Tăieri conservare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
108 D	4.37	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	65	Rărituri		10MO	ROSCI0051 Cușma
108 E	3.81	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	65	Rărituri		10MO	ROSCI0051 Cușma
109 A	30.54	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	65	Rărituri		6MO2BR1FA1PLT	ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

109 B	9.26	M	101	21	1	2A	5Q		2322	1141	9410	0.9	55	Rărituri		10MO	ROSCI0051 Cușma
109 C	8.82	M	101	21	1	2A	5Q		2321	1142	9410	0.5	155	Tăieri conservare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
109 D	0.41	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.8	10	Degajări		5MO2LA2PAM1BR	ROSCI0051 Cușma
109 E	2.24	M	101	21	1	2A	5Q		2321	1142	9410	0.7	155	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
110 A	22.57	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	45	Rărituri		4MO4FA1BR1DT	ROSCI0051 Cușma
110 B	3.13	M	101	21	1	2A	5Q		3332	1341	9110	0.7	75	Tăieri igienă		6MO3FA1BR	ROSCI0051 Cușma
110 C	19.69	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	65	Rărituri		6FA2MO1BR1DT	ROSCI0051 Cușma
110 D	2.90	M	101	21	1	5U	5Q		3730	9821	91E0	0.8	75	Tăieri igienă		9MO1AN	ROSCI0051 Cușma
111 A	37.34	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	50	Rărituri		5MO3FA1PAM1SAC	ROSCI0051 Cușma
111 B	1.58	A	101	11	1	5Q			2332	1114	9410	0.9	65	Rărituri		10MO	ROSCI0051 Cușma
111 C	4.81	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	50	Rărituri		10MO	ROSCI0051 Cușma
111 D	0.63	M	101	21	1	5U	5Q		3730	9821	91E0	0.7	50	Tăieri igienă		9MO1AN	ROSCI0051 Cușma
112 A	1.38	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	40	Rărituri		6FA4MO	ROSCI0051 Cușma
112 B	31.06	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	40	Rărituri		4MO3FA1BR1LA1DM	ROSCI0051 Cușma
112 C	0.58	A	101	11	1	5Q			2321	1142	9410	0.4	130	Tăieri progresive. Punere in lumină, racordare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
112 D	0.50	M	101	21	1	2A	5Q		2322	1141	9410	0.9	20	Curățiri	Rărituri	10MO	ROSCI0051 Cușma
112 E	2.15	M	101	21	1	2A	5Q		2322	1141	9410	1	40	Rărituri	Rărituri	10MO	ROSCI0051 Cușma
112 F	7.17	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	40	Rărituri		8MO2FA	ROSCI0051 Cușma
112 G	5.11	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	40	Rărituri		4MO4FA1BR1DM	ROSCI0051 Cușma
112 H	0.91	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.8	90	Tăieri igienă		8FA2MO	ROSCI0051 Cușma
113 A	20.15	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	1	40	Rărituri	Rărituri	4FA3MO2BR1LA	ROSCI0051 Cușma
113 B	3.11	M	101	21	1	2A	5Q		2332	1114	9410	0.9	35	Rărituri		10MO	ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

113 C	1.72	A	101	11	1	5Q		2321	1142	9410	0.7	65	Tăieri igienă		10MO	ROSCI0051 Cușma
113 D	2.71	M	101	21	1	2A	5Q	2321	1142	9410	0.7	85	Tăieri igienă		10MO	ROSCI0051 Cușma
113 E	1.99	M	101	21	1	2A	5Q	2321	1142	9410	0.8	15	Curățiri	Rărituri	9MO1LA	ROSCI0051 Cușma
113 F	0.39	A	101	11	1	5Q		2321	1142	9410	0.2	115	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
113 G	0.50	A	101	11	1	5Q		2321	1142	9410	0.8	10	Degajări		10MO	ROSCI0051 Cușma
113 H	13.13	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	1	40	Rărituri	Rărituri	5MO3FA2BR	ROSCI0051 Cușma
114 A	6.43	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	1	30	Rărituri	Rărituri	5FA4MO1BR	ROSCI0051 Cușma
114 B	13.25	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	1	40	Rărituri	Rărituri	9MO1FA	ROSCI0051 Cușma
114 C	0.19	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.8	5	Degajări		10MO	ROSCI0051 Cușma
114A	0.24		408	37				0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
115 A	2.24	A	102	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.9	15	Curățiri		6FA2MO2BR	ROSCI0051 Cușma
115 B	1.70	A	101	11	1	5Q		2332	1114	9410	0.2	100	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
115 C	13.13	M	101	21	1	2A	5Q	2332	1114	9410	0.6	100	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
115 D	8.80	A	101	11	1	5Q		2332	1114	9410	0.7	90	Tăieri igienă. Progr dec II		10MO	ROSCI0051 Cușma
115 E	11.63	A	102	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.9	25	Rărituri		5MO4FA1BR	ROSCI0051 Cușma
115 F	1.48	A	101	11	1	5Q		2332	1114	9410	0.3	100	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
115 G	1.32	A	102	11	1	5Q		2332	1114	9410	0.8	15	Degajări	Curățiri	4MO4FA1BR1LA	ROSCI0051 Cușma
115 H	0.59	A	101	11	1	5Q		2332	1114	9410	0.9	15	Curățiri		7MO2BR1FA	ROSCI0051 Cușma
116 A	10.60	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	1	25	Rărituri	Rărituri	5FA4MO1BR	ROSCI0051 Cușma
116 B	0.77	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.4	135	Tăieri progresive. Punere in lumină, racordare	Îngrijirea semintisului	5FA3MO2BR	ROSCI0051 Cușma
116 C	9.77	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.9	45	Rărituri		7MO3FA	ROSCI0051 Cușma
116 D	2.84	M	101	21	1	2A	5Q	3331	1115	9410	0.7	90	Tăieri igienă		10MO	ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

116 E	8.02	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.7	90	Tăieri igienă. Progr dec II		7MO2BR1FA	ROSCI0051 Cușma
116 F	1.71	M	101	21	1	2A	5Q	3331	1115	9410	0.8	65	Rărituri		10MO	ROSCI0051 Cușma
116 G	2.18	A	102	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.9	10	Degajări	Curățiri	6FA2MO2BR	ROSCI0051 Cușma
116 H	2.47	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.9	45	Rărituri		7MO3FA	ROSCI0051 Cușma
116 I	8.00	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	1	25	Rărituri	Rărituri	6FA3MO1BR	ROSCI0051 Cușma
117 A	7.43	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.6	95	Tăieri progresive. Insamantare	Ajutorarea reg naturale	6FA2MO2BR	ROSCI0051 Cușma
117 B	3.64	A	102	11	1	5Q		3332	1341	9110	1	25	Rărituri	Rărituri	7FA3MO	ROSCI0051 Cușma
118 A	42.74	A	102	11	1	5Q		3332	1341	9110	1	25	Rărituri	Rărituri	5FA3MO1BR1DM	ROSCI0051 Cușma
118 B	3.30	A	102	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.8	10	Degajări completari		4FA4MO1BR1LA	ROSCI0051 Cușma
118 C	1.18	M	102	21	1	2A	5Q	3332	1341	9110	0.7	135	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	8FA2MO	ROSCI0051 Cușma
118 D	4.83	A	102	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.8	10	Degajări		4FA3MO2BR1PAM	ROSCI0051 Cușma
119 A	22.03	A	102	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.7	80	Tăieri igienă		6MO3FA1BR	ROSCI0051 Cușma
119 B	1.01	A	102	11	1	5Q		2332	1114	9410	0.9	10	Degajări		6MO2FA1BR1LA	ROSCI0051 Cușma
119 C	9.36	A	101	11	1	5Q		2332	1114	9410	0.7	65	Tăieri igienă		7MO2BR1FA	ROSCI0051 Cușma
119 D	0.94	A	101	11	1	5Q		2332	1114	9410	1	20	Rărituri	Rărituri	7MO3FA	ROSCI0051 Cușma
119D			403	33				0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
120 A	24.38	M	102	21	1	2A	5Q	3332	1341	9110	0.7	80	Tăieri igienă		7MO2FA1BR	ROSCI0051 Cușma
120 B	1.63	A	102	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.9	20	Rărituri		5MO5FA	ROSCI0051 Cușma
120D	2.08		403	33				0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
121 A	30.85	A	101	11	1	5Q		3332	1341	9110	0.7	80	Tăieri igienă		8MO1FA1BR	ROSCI0051 Cușma
121 B	3.63	M	101	21	1	2A	5Q	2321	1142	9410	0.4	120	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
121 C	2.45	A	102	11	1	5Q		2332	1114	9410	1	25	Rărituri	Rărituri	5MO3FA2BR	ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

121D	2.74		403	33					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
122 A	14.67	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.8	80	Tăieri igienă		8MO1FA1BR	ROSCI0051 Cușma
122 B	13.34	M	101	21	1	2A	5Q		2321	1142	9410	0.6	135	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
122 C	0.75	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	25	Rărituri		5MO5FA	ROSCI0051 Cușma
122 D	9.22	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	15	Curățiri	Rărituri	5FA3MO2BR	ROSCI0051 Cușma
122D	0.33		403	33					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
123 A	17.91	M	102	21	1	2A	5Q		3332	1341	9110	0.9	75	Rărituri		6FA2MO2PAM	ROSCI0051 Cușma
123 B	21.34	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	55	Rărituri		5MO4FA1PAM	ROSCI0051 Cușma
123D	0.82		403	33					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
124 A	12.43	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.6	105	Tăieri progresive. Insamantare	Ajutorarea reg naturale	6FA4MO	ROSCI0051 Cușma
124 B	7.70	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	60	Rărituri		5FA3MO1BR1PAM	ROSCI0051 Cușma
124 C	3.44	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.8	5	Degajări		4FA4MO1BR1LA	ROSCI0051 Cușma
124 D	1.94	A	101	11	1	5Q			2332	1114	9410	0.8	55	Tăieri igienă		10FA	ROSCI0051 Cușma
124 E	1.82	A	102	11	1	5Q			2332	1114	9410	0.1	150	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	6FA2MO2BR	ROSCI0051 Cușma
124M	0.27		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
126 A	12.73	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.7	85	Tăieri igienă. Progr dec II		8MO2FA	ROSCI0051 Cușma
126 B	21.46	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.9	45	Rărituri		5FA3MO1PAM1LA	ROSCI0051 Cușma
127 A	3.17	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.3	125	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	5FA3MO2BR	ROSCI0051 Cușma
127 B	5.22	M	101	21	1	2A	5Q		2321	1142	9410	0.6	105	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
127 C	5.03	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.8	15	Degajări	Curățiri	7MO2BR1FA	ROSCI0051 Cușma
127 D	10.60	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.8	15	Degajări	Curățiri	6MO3FA1BR	ROSCI0051 Cușma
127 E	2.01	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.2	125	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	5MO3BR2FA	ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

127 F	0.99	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.7	125	Tăieri progresive Punere in lumina	Ajutorarea reg naturale	9FA1MO	ROSCI0051 Cușma
127 G	7.68	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.6	125	Tăieri progresive. Insamantare	Ajutorarea reg naturale	6MO3FA1BR	ROSCI0051 Cușma
127M	0.12		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
128 A	2.72	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.4	175	Tăieri progresive. Punere in lumină, racordare	Îngrijirea semintisului	8FA2MO	ROSCI0051 Cușma
128 B	11.65	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.2	125	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
128 C	8.54	M	101	21	1	2A	5Q		2321	1142	9410	0.6	105	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
128 D	6.67	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.6	175	Tăieri progresive. Însamantare, punere in lumină	Ajutorarea reg naturale	7FA2BR1MO	ROSCI0051 Cușma
128 E	4.71	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.8	15	Degajări	Curățiri	7FA2MO1BR	ROSCI0051 Cușma
128 F	0.98	A	101	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.8	20	Rărituri	Rărituri	9MO1FA	ROSCI0051 Cușma
128 G	1.85	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.2	175	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	9FA1MO	ROSCI0051 Cușma
128 H	1.43	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.8	10	Degajări		9FA1MO	ROSCI0051 Cușma
128 I	10.00	A	102	11	1	5Q			3332	1341	9110	0.4	175	Tăieri progresive. Punere in lumină, racordare	Îngrijirea semintisului	9FA1MO	ROSCI0051 Cușma
128M	0.84		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
130M	4.90		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
131 A	8.83	M	101	21	1	2A	5Q		3332	1341	9110	0.7	25	Tăieri igienă		7FA2MO1DM	ROSCI0051 Cușma
131M	8.54		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
172M	1.40		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
173M	0.60		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
174M	1.20		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
175M	2.07		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
176M1	2.00		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
176M2	3.95		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

178M	1.98		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
180M	2.29		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
185M	2.70		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
188M	0.10		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
189M	0.50		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
190M1	0.84		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
190M2	3.63		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
190M3	0.98		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
192M	1.00		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
193M	1.07		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
194M1	0.78		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
194M2	2.95		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
194M3	0.46		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
194M4	0.37		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
194M5	1.69		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
196M1	0.83		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
196M2	0.23		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
197M	3.60		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
199M	0.20		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
201M	1.64		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
203M	0.60		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
204M	1.12		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

205M1	1.24		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
205M2	0.93		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
206M1	0.57		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
206M2	0.45		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
206M3	0.32		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
207M	1.72		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
208M1	1.93		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
208M2	0.54		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
209M1	0.31		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
209M2	0.78		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
209M3	2.38		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
210 A	4.11	M	102	21	1	2A	5Q		4420	4114	91V0	0.6	95	Tăieri igienă		9FA1PLT	ROSCI0051 Cușma
210M1	0.98		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
210M2	0.19		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
212M1	0.92		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
212M2	0.71		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
212M3	0.96		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
212M4	0.14		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
212M5	3.16		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
213M	3.60		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
214M1	1.00		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
214M2	5.81		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

214M3	0.47		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
216M	0.20		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
217M	2.50		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
218M	1.00		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
219M1	0.10		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
219M2	0.15		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
221M	0.20		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
222M	0.72		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
223M1	0.10		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
223M2	1.38		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
224M1	0.93		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
224M2	0.85		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
225M1	1.00		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
225M2	0.27		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
225M3	0.89		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
225M4	0.05		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
226M	3.01		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
227M1	0.45		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
227M2	0.16		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
228M1	0.12		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
228M2	0.88		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
229M	4.40		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

230M	0.44		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
231M	1.30		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
232M1	7.66		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
232M2	1.05		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
232M3	1.07		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
232M4	1.18		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
233M	2.35		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
234M1	3.80		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
234M2	1.00		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
235M	4.61		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
236M	4.69		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
238M	1.35		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
244M	2.61		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
542M1	0.83		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
542M2	0.58		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
548M	0.50		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
555 A	1.92	A	101	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	0.8	10	Degajări	Curățiri	6MO4FA	ROSCI0051 Cușma
555 B	8.60	M	101	21	1	2A	5Q		2332	1114	9410	0.6	115	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
555 C	0.54	A	101	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	0.7	40	Tăieri igienă		10MO	ROSCI0051 Cușma
555 D	18.85	A	101	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	0.9	20	Rărituri	Rărituri	7MO3FA	ROSCI0051 Cușma
555 E	8.62	A	101	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	0.4	135	Tăieri progresive. Punere in lumină, racordare	Îngrijirea semintisului	7MO3FA	ROSCI0051 Cușma
555M	1.59		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

557 A	6.25	A	101	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	0.8	10	Degajări	Curățiri	6FA3MO1BR	ROSCI0051 Cușma
557 B	8.70	M	101	21	1	2A	1C	5Q	2332	1114	9410	0.6	110	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
557 C	1.07	M	101	21	1	2A	1C	5Q	2332	1114	9410	0.8	45	Tăieri igienă		10MO	ROSCI0051 Cușma
557 D	0.72	A	101	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	0.6	135	Tăieri progresive Punere in lumina	Îngrijirea semintisului	9MO1FA	ROSCI0051 Cușma
558 A	13.48	A	101	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	1	35	Rărituri	Rărituri	7MO2FA1PAM	ROSCI0051 Cușma
558M1	0.68		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
558M2	1.68		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
558M3	2.45		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
558M4	0.90		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
559 A	3.37	A	102	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	0.8	25	Rărituri		6FA3MO1BR	ROSCI0051 Cușma
559 B	14.05	A	102	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	0.9	10	Degajări	Curățiri	6FA3MO1BR	ROSCI0051 Cușma
559 C	11.80	M	101	21	1	2A	1C	5Q	2332	1114	9410	0.5	110	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	9MO1FA	ROSCI0051 Cușma
559 D	1.29	M	101	21	1	2A	1C	5Q	2322	1141	9410	0.8	40	Tăieri igienă		10MO	ROSCI0051 Cușma
559 E	3.31	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1211	9410	0.3	110	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	7MO2BR1FA	ROSCI0051 Cușma
559 F	7.27	A	102	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	0.9	35	Rărituri		7FA2MO1SAC	ROSCI0051 Cușma
560 A	0.78	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1211	9410	0.6	95	Tăieri progresive Punere in lumina	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
560 B	2.73	A	101	11	1	1C	5Q		2322	1141	9410	0.6	90	Tăieri progresive. Insamantare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
560 C	8.96	A	101	11	1	1C	5Q		2322	1141	9410	1	25	Rărituri	Rărituri	8MO1BR1FA	ROSCI0051 Cușma
560 D	1.23	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1211	9410	0.8	10	Degajări	Curățiri	9MO1PAM	ROSCI0051 Cușma
560 E	6.29	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1211	9410	0.8	15	Degajari completari	Curățiri	8MO2LA	ROSCI0051 Cușma
560 F	4.21	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1211	9410	0.7	95	Tăieri progresive. Insamantare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
560 G	6.59	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1211	9410	0.1	95	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	8MO1FA1BR	ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

560 H	2.01	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1211	9410	0.5	95	Tăieri progresive Punere in lumina	Îngrijirea semintisului	7MO2BR1FA	ROSCI0051 Cușma
561 A	20.53	A	101	11	1	1C	5Q		2333	1111	9410	0.6	95	Tăieri progresive. Insamantare	Îngrijirea semintisului	9MO1BR	ROSCI0051 Cușma
561 B	8.42	M	101	21	1	2A	1C	5Q	2322	1141	9410	0.7	90	Tăieri igienă		10MO	ROSCI0051 Cușma
561 C	4.60	A	101	11	1	1C	5Q		2333	1111	9410	0.8	15	Degajări	Curățiri	9MO1CA	ROSCI0051 Cușma
561 D	0.26	A	101	12	1	1C	5Q		2332	1114	9410	0.8	15	Degajări	Curățiri	8MO1FA1LA	ROSCI0051 Cușma
561 E	1.07	M	101	21	1	2A	1C	5Q	2322	1141	9410	0.3	90	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
561 F	0.65	A	101	11	1	1C	5Q		2333	1111	9410	0.9	15	Degajări	Curățiri	10MO	ROSCI0051 Cușma
561 G	9.74	A	101	11	1	1C	5Q		2333	1111	9410	0.1	95	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
561 H	1.21	A	101	11	1	1C	5Q		2333	1111	9410	0.3	95	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
561N	0.33		601	45					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
562 A	19.83	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1211	9410	1	25	Rărituri	Rărituri	5FA4MO1BR	ROSCI0051 Cușma
562 B	3.24	A	102	11	1	1C	5Q		3333	1211	9410	1	25	Rărituri	Rărituri	5FA4MO1BR	ROSCI0051 Cușma
562M	1.09		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
570 A	8.65	M	101	21	1	2A	1C	5Q	2322	1141	9410	0.7	85	Tăieri igienă		10MO	ROSCI0051 Cușma
570 B	2.93	A	101	11	1	1C	5Q		2333	1111	9410	0.5	90	Tăieri progresive. Însamantare, punere in lumină	Ajutorarea reg naturale	10MO	ROSCI0051 Cușma
570 C	1.29	A	101	11	1	1C	5Q		2333	1111	9410	0.8	15	Degajări	Curățiri	10MO	ROSCI0051 Cușma
570 D	5.25	A	101	11	1	1C	5Q		2333	1111	9410	0.5	90	Tăieri progresive Punere in lumina	Îngrijirea semintisului	9MO1FA	ROSCI0051 Cușma
570 E	0.88	A	101	11	1	1C	5Q		2333	1111	9410	0.2	85	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
570 F	2.68	A	101	11	1	1C	5Q		2333	1111	9410	0.2	85	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	7MO2FA1BR	ROSCI0051 Cușma
570 G	0.92	A	101	11	1	1C	5Q		2333	1111	9410	0.3	85	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	9MO1FA	ROSCI0051 Cușma
571 A	15.69	M	101	21	1	2A	5Q		2322	1141	9410	0.7	90	Tăieri igienă		10MO	ROSCI0051 Cușma
571 B	8.76	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.7	85	Tăieri igienă		8MO1FA1BR	ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

571 C	0.69	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.8	10	Degajări	Curățiri	9MO1FA	ROSCI0051 Cușma
571 D	0.43	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.8	15	Degajări	Curățiri	7MO2FA1BR	ROSCI0051 Cușma
571 E	0.76	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.2	85	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
571M1	0.53		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
571M2	0.27		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
572 A	8.16	A	101	11	1	1C	5Q		2322	1141	9410	0.7	85	Tăieri igienă. Progr dec II		10MO	ROSCI0051 Cușma
572 B	1.90	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.2	80	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
572 C	0.34	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.8	15	Degajări		10MO	ROSCI0051 Cușma
572 D	0.28	A	101	11	1	1C	5Q		2322	1141	9410	0.9	15	Degajări		10MO	ROSCI0051 Cușma
572 E	1.69	A	101	11	1	1C	5Q		2322	1141	9410	0.3	85	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
572 F	1.17	A	101	11	1	1C	5Q		2322	1141	9410	0.3	85	Tăieri progresive. Punere in lumină, racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
572M1	0.03		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
572M2	0.09		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
572M3	3.38		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
572M4	0.93		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
623 A	17.95	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.7	75	Tăieri igienă		4BR3FA3MO	ROSCI0051 Cușma
623 B	1.62	A	101	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	0.7	100	Tăieri progresive. Însamantare, punere in lumină	Îngrijirea semintisului	6MO2FA2BR	ROSCI0051 Cușma
623 C	0.93	A	101	11	1	1C	5Q		3332	1341	9110	0.8	30	Rărituri		9MO1BR	ROSCI0051 Cușma
623 D	0.33	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.3	75	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	4MO3FA3BR	ROSCI0051 Cușma
623M	0.19		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
624 A	7.16	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.7	75	Tăieri igienă		6MO3BR1FA	ROSCI0051 Cușma
624 B	10.80	M	101	21	1	2A	5Q		3332	1341	9110	0.5	105	Tăieri conservare	Ajutorarea reg naturale	7MO2FA1BR	ROSCI0051 Cușma

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

624 C	3.78	M	101	21	1	2A	5Q		3332	1341	9110	0.7	25	Tăieri igienă		7MO2BR1LA	ROSCI0051 Cușma
624 D	6.09	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.9	15	Curățiri	Rărituri	6MO3BR1FA	ROSCI0051 Cușma
624 E	0.85	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.3	75	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	4MO3BR3FA	ROSCI0051 Cușma
625 A	5.49	A	101	11	1	1C	5Q		2332	1114	9410	0.7	80	Tăieri igienă		9MO1FA	ROSCI0051 Cușma
625 B	1.16	A	101	11	1	1C	5Q		2332	1114	9410	0.7	15	Degajari completari		10MO	ROSCI0051 Cușma
625 C	2.38	A	101	11	1	1C	5Q		2332	1114	9410	0.1	80	Tăieri progresive. Racordare	Îngrijirea semintisului	10MO	ROSCI0051 Cușma
647 A	10.29	A	101	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.9	10	Degajări	Curățiri	3MO3FA3BR1PAM	ROSCI0051 Cușma
647 B	4.27	A	102	11	1	1C	5Q		3333	1311	91V0	0.8	30	Rărituri		7MO2FA1PAM	ROSCI0051 Cușma
647M1	4.52		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma
647M2	1.51		801	52					0	0		0	0				ROSCI0051 Cușma

6.2.2.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Tabelul nr. 18 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023)

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/ Specii	Parametru/țință afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Recoltarea produselor principale - Tăieri progresive înșământare	Extragerea vegetației lemnoase de Cresterea nivelului zgomot Dispersia poluanților	Alterare habitat (Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări) Perturbarea activității speciilor Emisii de monoxid de carbon <10mg/m ³ pe oră în atmosferă	Perturbarea speciilor prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații.	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți).	Impact cumulativ cu lucrările silvice din celelalte amenajamente silvice de pe raza sitului și alte activități de transport pe drumurile publice și forestiere	Termen scurt afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 27.54 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
			Volumul de lemn mort la sol și pe picior							
			Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm							
			Probabilitate a de a produce mortalități ai indivizilor specie.				9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 27.47 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
			Volumul de lemn mort la sol și pe picior							
			Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm							
			Sucesiunea speciilor de plante, unele dintre ele necaracteristici ce tipului de habitat				Canis lupus	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	Analizarea evaluărilor anuale,

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

								Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	monitorizări pe teren pentru observarea indivizilor speciilor, suprafețele pe care se execută lucrări, analize privind utilajele/echipamentele ce vor fi folosite	
							Ursus arctos	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi		
								Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă		
							Lynx lynx	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi		
								Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă		
Recoltarea produselor principale - Tăieri progresive punere în lumină	Extragerea vegetației lemnoase Cresterea nivelului zgomot Dispersia poluanților	de	Alterare habitat (Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări) Perturbarea activității speciilor Emisii de monoxid de carbon <10mg/m ³ pe oră în atmosferă	Perturbarea speciilor prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații.	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți).	Impact cumulativ cu lucrările silvice din celelalte amenajamente silvice de pe raza sitului și alte activități de transport pe drumurile publice și forestiere	Termen scurt afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 1.70 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
				Volumul de lemn mort la sol și pe picior							
				Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm							
				9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea				Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 8.04 ha		
								Volumul de lemn mort la sol și pe picior			
								Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă			
			Pierderi de habitat pentru speciile de amfibieni.								
			Probabilitate a de a produce mortalități ai indivizilor specie.								
			Sucesiunea speciilor de plante, unele dintre ele necaracteristice tipului de habitat								

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

								de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		
							Canis lupus	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	Analizarea evaluărilor anuale, monitorizări pe teren pentru observarea indivizilor speciilor, suprafețele pe care se execută lucrări, analize privind utilajele/echipamentele ce vor fi folosite
								Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	
							Ursus arctos	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	
								Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	
							Lynx lynx	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	
								Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	
Recoltarea produselor principale - Tăieri progresive însămintare și punere în lumină	Extragerea vegetației lemnoase Cresterea nivelului de zgomot Dispersia poluanților	Alterare habitat (Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări) Perturbarea activității speciilor Emisii de monoxid de carbon <10mg/m ³ pe oră în atmosferă	Perturbarea speciilor prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații. Pierderi de habitat pentru speciile de amfibieni. Probabilitate a de a produce mortalități ai indivizilor specie.	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți).	Impact cumulativ cu lucrările silvice din celelalte amenajamente silvice de pe raza sitului și alte activități de transport pe drumurile publice și forestiere	Termen scurt afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 2.93 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
								Volumul de lemn mort la sol și pe picior		
								Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		
							9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 8.29 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de
								Volumul de lemn mort la sol și pe picior		
								Insule de îmbătrânire /		

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

			Sucesiunea speciilor de plante, unele dintre ele necaracteristici tipului de habitat					arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		suprapunere cu ANPIC
							Canis lupus	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	Analizarea evaluărilor anuale, monitorizări pe teren pentru observarea indivizilor speciilor, suprafețele pe care se execută lucrări, analize privind utilajele/echipamentele ce vor fi folosite
								Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	
						Ursus arctos	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi		
							Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă		
						Lynx lynx	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi		
							Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă		
Recoltarea produselor principale - Tăieri progresive punere în lumină, racordare	Extragerea vegetației lemnoase Cresterea nivelului de zgomot Dispersia poluanților	Alterare habitat (Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări) Perturbarea activității speciilor Emisii de monoxid de carbon <10mg/m ³ pe oră în atmosferă	Perturbarea speciilor prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații.	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți).	Impact cumulativ cu lucrările silvice din celelalte amenajamente silvice de pe raza sitului și alte activități de transport pe drumurile publice și forestiere	Termen scurt afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 22.11 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
			Volumul de lemn mort la sol și pe picior							
			Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm							
							9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 1.75 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări
								Volumul de lemn mort la sol și pe picior		

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

			Sucesiunea speciilor de plante, unele dintre ele necaracteristici tipului de habitat				(Vaccinio – Piceetea	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
							Canis lupus	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
						Densitatea populației de pradă		Max 10 specii pradă		
						Ursus arctos	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi		
							Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă		
						Lynx lynx	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi		
							Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă		
Recoltarea produselor principale - Tăieri progresive racordare	Extragerea vegetației lemnoase Cresterea nivelului zgomot de Dispersia poluanților	Alterare habitat (Potențial de reducere a surselor de hrană și adăpost pentru păsări) Perturbarea activității speciilor Emisii de monoxid de carbon <10mg/m ³ pe oră în atmosferă	Perturbarea speciilor prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații. Pierderi de habitat pentru speciile de amfibieni. Probabilitate a de a produce mortalități ai indivizilor specie.	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți).	Impact cumulativ cu lucrările silvice din celelalte amenajamente silvice de pe raza sitului și alte activități de transport pe drumurile publice și forestiere	Termen scurt afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 18.68 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
								Volumul de lemn mort la sol și pe picior		
							Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm			
							9410 Păduri acidofile de	Număr specii edificatoare în	Pe suprafața	Calcul al suprafeței pe

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

			Sucesiunea specilor de plante, unele dintre ele necaracteristice tipului de habitat				<i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea)	stratul ierbos Volumul de lemn mort la sol și pe picior Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	de 34.79 ha	care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
							91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Număr specii edificatoare în stratul ierbos Volumul de lemn mort la sol și pe picior Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Pe suprafața de 3.84 ha	Calcul al suprafeței pe care se realizează aceste tipuri de lucrări silvice în zona de suprapunere cu ANPIC
							Canis lupus	Tendința distribuției speciei Densitatea populației de pradă	Max 1-2 indivizi Max 10 specii pradă	Analizarea evaluărilor anuale, monitorizări pe teren pentru observarea indivizilor speciilor, suprafețele pe care se execută lucrări, analize privind
						Ursus arctos	Tendința distribuției speciei Densitatea populației de pradă	Max 1-2 indivizi Max 10 specii pradă		
						Lynx lynx	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi		

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

								Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	utilajele/echipamentele ce vor fi folosite	
Gospodărirea arboretelor supuse regimului de conservare deosebită Tăieri de conservare	Recoltarea parțială a arborilor bătrâni peste 80 ani (max 10% din volum)	Recoltarea parțială a arborilor bătrâni peste 80 ani (max 10% din volum).	Perturbarea speciilor prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații.	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți).	Impact cumulativ cu lucrările silvice din celelalte amenajamente silvice de pe raza sitului și alte activități de transport pe drumurile publice și forestiere	Pe termen scurt nesemnificativ Pe termen lung, fără impact	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 11.96 ha	Calcul al suprafeței de habitat ocupate de acest tip de lucrări	
								Volumul de lemn mort la sol și pe picior			
								Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm			
	Cresterea nivelului de zgomot	Deteriorarea temporară calității habitatului, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice.	Pierderi de habitat pentru speciile de amfibieni.	Probabilitatea de a produce mortalități ai indivizilor speciei				9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 97.16ha	Calcul al suprafeței de habitat ocupate de acest tip de lucrări
									Volumul de lemn mort la sol și pe picior		
									Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi și rumeguș	Degradarea temporară a habitatului speciilor						Canis lupus	Tendența distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	Analizarea evaluărilor anuale, monitorizări pe teren pentru observarea indivizilor speciilor,
									Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	
								Ursus arctos	Tendența distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

								Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	suprafețele pe care se execută lucrări, analize privind utilajele/echipamentele ce vor fi folosite	
								Lynx lynx	Tendința distribuției speciei		Max 1-2 indivizi
									Densitatea populației de pradă		Max 10 specii pradă
Lucrari de igienă	Extragerea vegetației arborescente	Recoltarea parțială a arborilor uscați sau în curs de uscarea (max 1 mc/an/ ha) Reducerea numărului de arbori uscați sau în curs de uscarea	Perturbarea speciilor prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații. Pierderi de habitat pentru speciile de amfibieni. Probabilitatea de a produce mortalități ai indivizilor specie.	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți).	Impact cumulativ cu lucrările silvice din celelalte amenajamente silvice de pe raza sitului și alte activități de transport pe drumurile publice și forestiere	Pe termen scurt nesemnificativ Pe termen lung, fără impact	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 142.71 ha	Calcul al suprafeței de habitat ocupate de acest tip de lucrări	
	Volumul de lemn mort la sol și pe picior										
	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm										
	Cresterea nivelului de zgomot						9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 96.14 ha	Calcul al suprafeței de habitat ocupate de acest tip de lucrări	
	Emisii atmosferice, noxe, pulberi și rumeguș						Volumul de lemn mort la sol și pe picior				
							Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm				
							91E0 Păduri aluviale cu <i>Alnus</i>	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Pe suprafața de 5.88ha	Calcul al suprafeței	

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

						glutinosă și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Volumul de lemn mort la sol și pe picior		de habitate ocupate de acest tip de lucrări
						91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		Calcul al suprafeței de habitate ocupate de acest tip de lucrări
							Volumul de lemn mort la sol și pe picior	Pe suprafața de 50.11 ha	
							Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		
						Canis lupus	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	Analizarea evaluărilor anuale, monitorizări pe teren pentru observarea indivizilor speciilor, suprafețele pe care se execută lucrări, analize privind utilajele/echipamentele ce vor fi folosite
							Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	
						Ursus arctos	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	
							Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	
						Lynx lynx	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

								Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	
							Barbus carpathicus	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	Max o clasa de calitate temporar	Suprafața cu lucrări, modelare privind dispersia poluanților
							Cottus gobio	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	cel mult 1km	Masurare pe harta
						Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și anorganici)		Max o clasa de calitate temporar	Suprafața cu lucrări, modelare privind dispersia poluanților	
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretului Degajări, Curățiri, Rărituri	Eliminarea vegetației, arbori tineri (Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în	Eliminarea parțială a vegetației, arbori tineri, eliminarea speciilor necorespunzătoare tipului natural de pădure.	Perturbarea speciilor prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații. Pierderi de habitat pentru		Impact cumulativ cu lucrările silvice din celelate amenajamente silvice de pe raza sitului și alte activități de transport pe drumurile publice și	Pe termen scurt nesemnificativ Pe termen lung, fara impact	Canis lupus	Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	Analizarea evaluărilor anuale, monitorizări pe teren pentru observarea indivizilor speciilor,
							Ursus arctos	Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

<p>grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei, elimină speciile necorespunzătoare tipului natural de pădure</p> <p>Zgomotul și vibrațiile produse de pe urma funcționării motoarelor, fierăștraielor mecanice, utilajelor și mijloacelor auto. Acestea se resimt la o distanță de cca. 200 m.</p> <p>Poluarea punctiformă prin emisii în aer – emisii din surse mobile</p>	<p>Reducerea prinselecție pozitivă a numărului de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența (exprimată prin indicele de densitate), în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora.</p> <p>Modifică compoziția stratului de vegetație. Modificarea structurii și funcțiilor habitatelor forestiere</p>	<p>speciile de amfibieni și nevertebrate</p> <p>Probabilitate a de a produce mortalități ai indivizilor specie.</p>		forestiere			Densitatea populației de pradă	Max 10 specii pradă	suprafețele pe care se execută lucrări, analize privind utilajele/echipamentele ce vor fi folosite	
							Lynx lynx	Tendința distribuției speciei		Max 1-2 indivizi
								Densitatea populației de pradă		Max 10 specii pradă
							Bombina variegata	Mărime populație	Maxim câțiva indivizi.	Estimarea indivizilor din zonele monitorizate în timpul activităților de teren specifice lucrărilor de amenajare silvică, distribuția speciilor și suprafețele pe care se execută lucrări
								Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	posibil 1-2 bălți temporare	
							Barbus carpathicus	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	Max o clasa de calitate temporar cel mult 1km	Suprafața cu lucrări, modelare privind dispersia poluanților
Cottus gobio	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe	cel mult 1km	Masurare pe harta							

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

							ambele maluri ale apei			
							Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	Max o clasa de calitate temporar	Suprafața cu lucrări, modelare privind dispersia poluanților	
Lucrări la drumuri	Eliminarea vegetației Zgomotul și vibrațiile produse de pe urma funcționării motoarelor	Eliminarea vegetației	Perturbarea speciilor prin creșterea nivelului de zgomot și vibrații. Pierderi de habitat	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți).	Drum forestier: poluare fonică amplificată. Poluare accidentală amplificată	Pe termen scurt: afectează stratul ierbos și prejudicii inevitabile Pe termen lung: nu afectează	9110 – Păduri de fag de tip Luzulo – Fagetum 9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (Vaccinio – Piceetea 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) 91E0 Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Reducerea suprafeței habitatului este doar pe anumite suprafețe ocupate de habitat	Aprox 2.6ha	Conform deviz lucrari

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

								Tendința distribuției speciei	Max 1-2 indivizi	Analizarea evaluărilor anuale, monitorizări pe teren pentru observarea indivizilor speciilor, suprafețele pe care se xecute lucrări,analize privind utilajele/echipamentele ce vor fi folosite
							Canis lupus Ursus arctos Lynx lynx	Densitatea populației de pradă	Max 10 specii prada	

6.2.2.2.Evaluarea semnificației impacturilor

Conform anexei atasate

*Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța*

7. Posibilele efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății, în context transfrontieră

Prin implementarea amenajamentului silvic U.P. I Tihuța nu sunt generate efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră. Fondul forestier este amplasat la mare distanță față de granițele statului.

8. Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului prin implementarea amenajamentului silvic

8.1. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorilor de mediu

8.1.1. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu apă

Prin amenajamentul silvic nu se propun lucrări de gospodărire a apelor.

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu apă, se impun următoarele măsuri:

- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea poluărilor accidentale și limitarea consecințelor acestora;
- stabilirea căilor de acces provizorii se va face la o distanță de minimum 1,5 m față de orice curs de apă; se interzice colectarea materialului lemnos pe albiile pâraielor cu excepția perioadelor reci, pe pod de gheață;
- traversarea cursurilor de apă permanente se face pe podețe existente astfel încât acestea să nu fie afectate;
- traversarea pâraielor nepermanente se poate face pe podețe improvizate, temporare din bușteni de lemn iar la finalizarea lucrărilor de exploatare se va elibera cursul apelor prin extragerea buștenilor;
- depozitarea resturilor de exploatare (lemne, rumeguș, crăci, etc.) nu se va face în albiile cursurilor de apă, în microstațiuni alcătuite din acumulări temporare sau permanente de ape stătătoare (bălți, mlaștini);
- amplasarea rampelor de colectare se va face în zone accesibile mijloacelor auto pentru încărcare, cât mai aproape de drumurile de acces;
- este interzisă executarea lucrărilor de întreținere a motoarelor mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la lucrările de exploatare în albiile cursurilor de apă sau în zonele limitrofe acestora (zonele ripariene);
- eliminarea imediată a efectelor pierderilor accidentale de carburanți și lubrifianți;
- colectarea organizată a deșeurilor menajere rezultate din activitatea personalului de lucru;
- interzicerea colectării lemnului în perioade ploioase.

8.1.2. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu aer

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu aer, se impun următoarele măsuri:

- folosirea pentru executarea lucrărilor de exploatare a unor mașini și utilaje performante, moderne, ale căror emisii de poluanți să se încadreze în normele de poluare admise; verificarea lor periodică;
- evitarea amplasării rampelor și utilizării prelungite a motoarelor în microdepresiuni cu circulație slabă a aerului (funduri de văi).

8.1.3. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu sol

Pentru diminuarea impactului asupra factorului de mediu sol, se impun următoarele măsuri:

- alegerea de trasee ale căilor provizorii de scoatere a masei lemnoase astfel încât să se evite solurile cu portanță redusă;
- spațiile pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor vor fi realizate în sistem impermeabil;
- după dezafectarea spațiilor temporare de cazare a muncitorilor forestieri, solul rămâne cu caracteristicile intacte;

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

- evitarea exploatărilor pe terenuri cu pante foarte mari, unde procesele de eroziune pot deveni accelerate;
- se vor lua măsuri pentru evitarea poluării accidentale a solului cu carburanți sau uleiuri; pierderile accidentale vor fi îndepărtate imediat prin decopertare;
- târârea sau semitârârea lemnului rotund pe drumuri auto forestiere este interzisă. Se poate traversa drumul auto forestier doar prin semitârâre, pe distanțe foarte mici și doar pentru depozitarea materialului lemnos exploatat în rampile partizilor și doar în situațiile în care altă soluție de amplasare a rămpilor primare nu sunt posibile;
- corhănitul se admite numai atunci când alte tehnologii nu sunt posibile, luându-se toate măsurile necesare pentru evitarea degradării solului, regenerărilor și arborilor care rămân pe picior și numai când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat;
- se interzice aplicarea tehnologiei de exploatare a arborilor cu coroană - varianta arbori întregi; coroanele arborilor vor fi fasonate separat la locul de doborâre, masa lemnoasă rezultată pachetizându-se în sarcini de dimensiuni reduse, astfel încât prin scoaterea acestora să se evite degradarea solului, a arborilor și semințșului.
- scos-apropiatul lemnului cu utilaje forestiere se poate face prin târâre când solul este acoperit cu zăpadă sau este înghețat și prin semitârâre ori sarcină suspendată, în lipsa stratului de zăpadă sau dacă solul nu este înghețat.

8.1.4. Măsuri concrete de protecție a biodiversității care se vor aplica în cazul producerii unor calamități naturale pe parcursul aplicării amenajamentului silvic

În caz de calamități (incendii, alunecări de teren, uscări anormale, doborâturi și rupturi de vânt și de zăpadă etc.), măsurile de gospodărire vor fi în conformitate cu **O.M. 766/2018 pentru aprobarea Normelor tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I.**

Conform OM 766/2018, art. 2:

(1) Prevederile amenajamentului silvic în vigoare se modifică, inclusiv în situația în care acesta nu este aprobat, în următoarele cazuri:

a) volumul arborilor afectați de factori destabilizatori biotici și/sau abiotici dintr-un arboret însumează peste 20% din volumul arboretului existent la data apariției fenomenului, determinat prin diminuarea volumului prevăzut în partea „Descrierea parcelară” din amenajamentul silvic, cu volumul recoltat de la intrarea în vigoare a acestuia; fac excepție arboretele pentru care volumul însumat al arborilor afectați este mai mic sau egal cu volumul care poate fi extras prin lucrările silvotehnice curente prevăzute de amenajamentul silvic în vigoare;

b) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, cu excepția arborilor afectați de doborâturi/rupturi de vânt/zăpadă și de incendii, dintr-un arboret sunt concentrați pe o suprafață compactă mai mare de 0,5 ha sau în situația în care extragerea arborilor afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, prevăzuți la lit. a), determină încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare. Încadrarea arboretelor în urgența 1 de regenerare se stabilește de către proiectant. Pentru suprafețele de peste 0,5 ha necesare realizării instalațiilor de scos-apropiat nu este necesară modificarea prevederilor amenajamentului silvic;

c) semințșul utilizabil corespunzător compoziției de regenerare este instalat pe cel puțin 30% din suprafața arboretelor situate în zonele de stepă, silvostepă și câmpie forestieră, exploatabile în primii 10 ani, neincluse în planul decenal de recoltare a produselor principale, în care proporția speciilor de stejari este de cel puțin 40%;

d) este necesară schimbarea soluțiilor de gospodărire a pădurilor și/sau regenerarea artificială a terenurilor forestiere, și anume: schimbarea compoziției de regenerare cu alte specii decât cele prevăzute în amenajament sau în cadrul tipului natural fundamental de pădure, suspendarea pe perioada aplicării amenajamentului, a regenerării artificiale a unor terenuri temporar neproductive;

e) arborii afectați de factori destabilizatori, biotici sau abiotici, fac parte din arborete încadrate în tipul I funcțional;

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

f) volumul de recoltat prin lucrări de conservare la nivel de arboret depășește cu peste 50% volumul de extras stabilit prin amenajamentul silvic.

(2) Pentru situațiile prevăzute la alin. (1) lit. a), b), e) și f) ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice elaborează o documentație care cuprinde:

a) memoriul justificativ prin care se prezintă cauzele care determină necesitatea modificării prevederilor amenajamentului silvic și se justifică soluțiile tehnice propuse;

b) informațiile tehnice prevăzute în anexa nr. 1 la prezentele norme tehnice.

(3) Pentru situațiile prevăzute la alin. (1) lit. c) și d), ocolul silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice solicită modificarea prevederilor amenajamentului silvic prin elaborarea unui addendum la acesta.

(4) Documentația prevăzută la alin. (2) se elaborează în baza unei analize în teren la care participă:

a) șeful de proiect și expertul care asigură controlul tehnic pentru lucrările de amenajare a pădurilor din cadrul unității specializate autorizate pentru lucrări de amenajarea pădurilor care a întocmit amenajamentul silvic; în cazul în care acest lucru nu este posibil, poate participa un alt șef de proiect sau expert atestat în lucrări de amenajarea pădurilor;

b) un reprezentant al structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură în a cărei rază teritorială se află ocolul silvic în cauză; în cazul în care arboretele afectate sunt încadrate în subunitatea de gospodărire de tip „K“, participă și personalul împuternicit pentru controlul materialelor forestiere de reproducere din cadrul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură;

c) șeful ocolului silvic care asigură administrarea sau serviciile silvice;

d) reprezentanții structurilor ierarhice superioare, în cazul fondului forestier proprietate publică a statului.

(5) *La efectuarea analizei prevăzute la alin. (4), pentru situațiile în care terenurile forestiere sunt situate în arii naturale protejate, vor fi invitați și:*

a) un reprezentant al structurii de administrare/custodelui ariei naturale protejate;

b) un reprezentant al autorității teritoriale pentru protecția mediului.

(6) Conducătorul structurii teritoriale de specialitate a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură emite aviz la documentația completă și corespunzătoare prevăzută la alin. (2), însoțită de persoanele prevăzute la alin. (4), și, după caz, la alin. (5), în termen de 15 zile calendaristice de la data depunerii acesteia; modelul avizului este prevăzut în anexa nr. 2 la prezentele norme tehnice.

(7) Documentația prevăzută la alin. (2), însoțită de avizul prevăzut la alin. (6) și, după caz, de actul administrativ emis în acest scop de autoritatea teritorială pentru protecția mediului, se înaintează spre aprobare autorității publice centrale care răspunde de silvicultură de către ocolul silvic care administrează fondul forestier sau prestează servicii silvice pentru acesta.

(8) Structurile teritoriale de specialitate vor transmite autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, trimestrial, până la data de 15 ale lunii următoare fiecărui trimestru, situația avizelor emise.

(9) În baza avizului prevăzut la alin. (6), comunicat ocolului silvic care asigură administrarea/serviciile silvice, de către structura teritorială a autorității publice centrale care răspunde de silvicultură, partizile constituite din produse accidentale/ extraordinare/cele din defrișări legal aprobate, care fac obiectul modificării prevederilor amenajamentului silvic, pot fi autorizate spre exploatare. *Pentru partizile de produse accidentale constituite în arii naturale protejate autorizarea spre exploatare se face cu respectarea condițiilor specifice protecției mediului.*

Evaluarea volumului de lemn, în cazul doborâturilor în masă de vânt și zăpadă se execută în regim de urgență, identificându-se în teren și transpunându-se pe hartă cu indicarea unităților amenajistice afectate de acest fenomen. Parchetele de produse accidentale nu se delimitează, materialul de extras evidențindu-se atât prin situația specială în care se află, cât și prin marca aplicată. În cazul parchetelor care nu se suprapun peste unități amenajistice întregi și a căror suprafață nu este cunoscută se procedează la ridicarea în plan a acestora sau se utilizează drone, mai ales în cazul doborâturilor de vânt în masă.

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Pentru arboretele afectate de uscare anormală, se procedează astfel:

- în arboretele neexploatabile tratate în codru, în care intensitatea uscării a ajuns la gradele II-III, se vor extrage arborii uscați și se vor împăduri golurile create;
- arboretele încadrate în gradul IV de uscare vor fi refăcute de urgență.

În procesul de exploatare a masei lemnoase rezultate din calamități se respectă măsurile de prevenire și reducere a impactului specificate la punctul 8.1.1.

Măsurile de protecție a biodiversității sunt sintetizate astfel:

- a. *În cazul producerii doborâturilor și rupturilor de vânt și de zăpadă, a fenomenului de uscare anormală*, compozițiile de regenerare pentru suprafețele rezultate prin extragerea integrală a produselor accidentale se stabilesc după cum urmează:

i) pe bază de studii pedostaționale, avizate de comisia tehnică de avizare pentru silvicultură din cadrul autorității publice centrale care răspunde de silvicultură pentru arboretele afectate de uscare anormală și de alunecări de teren;

ii) conform soluției de regenerare stabilite potrivit informațiilor tehnice care însoțesc documentația cu privire la modificarea prevederilor amenajamentului;

Se va avea în vedere:

- adoptarea unor compoziții țel apropiate de cele ale tipului natural fundamental de pădure;
- promovarea proveniențelor locale;
- crearea de arborete amestecate prin completarea regenerărilor naturale;
- asigurarea unei stări fitosanitare optime respectând prevederile planului de management;
- conservarea structurii etajate, relativ pluriene.

b. *În cazul unui incendiu*, primele măsuri trebuie să vizeze izolarea acestuia prin realizarea unor șanțuri și asigurarea deplasării rapide a echipelor de intervenție.

8.1.5. Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra factorului de mediu biodiversitate. Calendarul de implementare a măsurilor

Pentru impacturile identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) care sunt incluse în tabelul de mai jos:

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Pentru impacturile identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) care sunt incluse în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 19 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023)

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
Respectarea proiectului de drum astfel încât să nu fie afectați arborii din vecinătatea drumului	R	Habitat 9110	Suprafață habitat	Reducere suprafața habitat Drum forestier	Pe durata construcției drumului	Ua :114A, 118D, 119A, 120A, 121A, 122A, 124C, 127A, 127D, 127F, 127G, 128D, 128E, 128I, 555D, 555E, 557A
	R	Habitat 9410	Suprafață habitat	Reducere suprafața habitat Drum forestier	Pe durata construcției drumului	Ua: 124D, 560C, 560E, 561C, 561G, 570B, 570E, 572F
	R	Habitat 91V0	Suprafață habitat	Reducere suprafața habitat Drum forestier	Pe durata construcției drumului	Ua :572B, 572C
Menținerea a cel puțin 10mc/ha lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru >35cm	P, R	Habitat 9110 Habitat 91V0	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru >35cm	Îndepărtarea totală arborilor uscați sau în curs de uscare	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	În toate uaurile unde sunt prevăzute lucrări silvice
Menținerea a cel puțin 5 arbori/ha uscați în arboretele cu vârsta peste 80 de ani cu diametrul mediu >45cm		Habitat 9410 Habitatul 91E0	Insule de imbatranire/ arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârsta de peste 80 de ani			
Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor prin efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor	P	Habitat 9110 Habitat 91V0 Habitat 9410 Habitatul 91E0	Numar specii edificatoare in stratul ierbos	Îndepărtare lăstăriș		

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Evitarea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în ua-uri învecinate)	R	Ursus arctos – ursul brun Lynx lynx – Râs Canis lupus - Lup	Tendința distributiei speciei	Perturbarea activității speciilor	Perioada de valabilitate a amenajamentu lui silvic	În toate ua- urile unde sunt prevazute lucrari silvice
Etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse de pădure, respective evitarea supradimensionarii numarului de utilaje folosite, pentru a diminua poluarea, zgomotul si deranjul provocat faunei	R		Densitatea populației de pradă	Cresterea nivelului de zgomot și perturabarea speciilor		
În cazul identificării de barloage se va delimita o zonă de protecție specială de 200m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea și a unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor care să mențină activitățile la un prag minim.	P	Ursus arctos	Unități de reproducere	Deranjul bârloagelor de urs		
- Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor și degradarea sub orice forma a suprafetelor acvatice cu prezență a speciilor de amfibieni	P	Bombina variegata	Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Perioada de valabilitate a amenajamentu lui silvic	În toate ua- urile unde sunt prevazute lucrari silvice
- Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante, abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau depozitarea deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.	E			Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente , șanțuri sau zone mlăștinoase		
- Bălțile temporare formate în zonele programate cu lucrări și populate de specie, se păstrează intacte si vor fi evitate în timpul recoltării lemnului prin crearea unei zone tampon	E	Bombina variegata	Mărimea populației			
- Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor și degradarea sub orice forma a suprafetelor acvatice	P	Barbus carpathicus Cottus gobio Lutra lutra	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, utrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	Degradarea temporară a habitatului speciei	Perioada de valabilitate a amenajamentu lui silvic	În toate ua- urile unde sunt prevazute lucrari silvice
Mentinerea vegetatiei ripariene. Intoate ua-urile limitrofe raurilor se va mentine vegetația ripariană pe o latime de min 6m, mentinandu-se in special exemplare de Alun si salcie	P	Cottus gobio	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Degradarea temporară a habitatului speciei		

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului -
U.P. I Tihuța**

**Tabelul nr. 20 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023) Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART pentru măsurile propuse
(sursa: JASPERS, 2021)**

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unor anumite habitate / specii?	DA	Măsurile propuse și descrise în Studiul de Evaluare pentru tipurile de habitate se adresează în mod diferit habitatelor specifice zonei studiate. Măsurile propuse și descrise în Studiul de Evaluare pentru speciile de mamifere se adresează în mod diferit speciilor diferite de mamifere. Măsurile propuse în Studul de Evaluare pentru speciile de amfibieni se adresează în mod diferit speciilor de amfibieni. Măsurile propuse în Studiul de Evaluare pentru speciile de insecte se adresează în mod diferit speciilor de insect. Măsurile propuse în Studiul de Evaluare pentru speciile de păsări se adresează în mod diferit speciilor de păsări.
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Măsurile propuse și descrise sunt utile tipurilor diferite de habitate în parte căreia se adresează măsurile, respectiv măsurile propuse și descrise speciilor de mamifere și insecte sunt utile pentru fiecare specie diferită în parte.
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Măsurile propuse și descrise se adresează tuturor parametrilor posibil afectați conform evaluării impactului.
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	DA	Măsurile se adresează unor impacturi ne semnificative ce au fost identificate în proiect
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	NU	În măsurile propuse nu sunt definite dimensiunile (înălțime, lungime, lățime)
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	Cuantificarea contribuției la reducerea impactului poate fi realizată prin suprafața hectarelor de teren și a mc de lemn.
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	Unitatea de măsură este în acord cu cea a parametrului Obiectivelor de conservare, în ceea ce privește: proporția speciilor edificatoare %/ha; volumul de lemn mort pentru habitate și specii; suprafața de habitat necesară; nr. specii/25 mp; %Ha; nr. specii/Ha; nr. arbori/Ha; nr. indivizi; prezență/absență
	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Pe baza suprafețelor însumate în care vor avea loc aceste lucrări, se poate stabili în ce măsură să nu fie depășită sau afectată o suprafață din cea totală.
Aplicabilă Relevantă	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Conform legislației în vigoare și a planului de management, lucrările silvice nu au un impact semnificativ sau nesemnificativ, iar măsurile implementate sunt realizate tot timpul anului în scopul prevenirii, posibilelor impacturi.
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	Conform legislației în vigoare și a planului de management, lucrările silvice nu au un impact semnificativ sau nesemnificativ, iar măsurile implementate sunt realizate în decursul anului în scopul prevenirii, posibilelor impacturi.
	Poate fi realizată această măsură fără costuri disproporționate?	DA	Lucrările silvice vor fi executate conform măsurilor stabilite, iar costurile necesare pentru execuția acestora vor fi suportate în funcție de necesități și fără să fie supraestimat bugetul.
	Este cea mai bună măsură aplicabilă pentru impactul identificat?	DA	Toate măsurile de prevenire, evitare și reducere sunt în cea mai bună măsură aplicabile pentru impactul identificat.
	Poate conduce la un impact rezidual nesemnificativ?	DA	Toate măsurile cu caracter preventiv, vor putea duce la un posibil impact rezidual nesemnificativ.
Încadrată în timp	Este menționată clar etapa proiectului în care se realizează / implementează?	DA	Pe tot parcursul anului
	Este menționată clar etapa proiectului în care sunt obținute rezultatele scontate? Există un interval de timp anume?	NU	Pe parcursul anului

8.2. Prezentarea calendarului implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului

Tabelul nr. 21. din Anexa 5 (OM 1682 din 2023) Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Menținerea a cel puțin 10mc/ha lemn mort pe sol sau pe picior cu diametrul > 35cm	<p>9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p> <p>91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p> <p>9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea</p> <p>91E0* - Paduri aluvionare cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</p>	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru >35cm	Îndepărtarea arborilor uscati sau in curs de uscare	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	De prevăzut anual

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Mentținerea a cel puțin 5 arbori/ha uscați în arboretele cu vârsta peste 80 de ani cu diametrul mediu >45cm	<p>9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p> <p>91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p> <p>9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea</p> <p>91E0* - Paduri aluvionare cu Alnus glutinosa și i Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</p>	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate în stațiuni cu vârstă de peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Recoltarea parțială a arborilor bătrâni peste 80 ani (max 10% din volum)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	De prevăzut anual
Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor prin efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor	<p>9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p> <p>91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p> <p>9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea</p> <p>91E0* - Paduri aluvionare cu Alnus glutinosa și i Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</p>	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Îndepărtarea lăstarisului	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	De prevăzut anual
- Respectarea proiectului de drum astfel încât să nu fie afectați arborii din vecinătatea drumului	<p>9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</p> <p>9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea</p> <p>91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</p>	Suprafata habitatului	Reducere suprafata habitat Drum forestier	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	De prevăzut anual

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementarea măsurilor												Responsabil	Buget	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Evitarea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în ua-uri învecinate)	1354 <i>Ursus arctos</i> 1352 <i>Canis lupus</i> ; 1361 <i>Lynx lynx</i> ;	Tendinta distributiei speciei	Perturbarea activității speciilor		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	De prevăzut anual
Etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse de pădure, respective evitarea supradimensionarii numarului de utilaje folosite, pentru a diminua poluarea, zgomotul si deranjul provocat faunei	1354 <i>Ursus arctos</i> 1352 <i>Canis lupus</i> ; 1361 <i>Lynx lynx</i> ;	Densitatea populației de pradă	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	De prevăzut anual

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementarea măsurilor												Responsabil	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
În cazul identificării de barloage se va delimita o zonă de protecție specială de 200m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea și a unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor care să mențină activitățile la un prag minim.	1354 <i>Ursus arctos</i>	Unități de reproducere	Deranjul bârloagelor de urs	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	
Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor și degradarea sub orice forma a suprafețelor acvatice cu prezență a speciilor de amfibieni	<i>Bombina variegata</i>	Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție				x	x	x	x						Titularul Amenajamentului Silvic	
Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante, abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau depozitarea deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora. Bălțile temporare formate în zonele	<i>Bombina variegata</i>	Mărimea populației	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase				x	x	x	x						Titularul Amenajamentului Silvic	De prevăzut anual

8.3 Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului

Tabelul nr. 22 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023)

ANPIC afectată (COD, nume)	Obiectiv de conservare/Specia/ habitatul afectat/parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada de implementări și măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate măsurii	Buget	Responsabil monitorizare
ROSCI0051 Cușma	Menținerea stării de conservare pentru habitatele 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91E0* - Paduri aluvionare cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>) 9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana – <i>Vaccinio Piceetea</i>	B02.04 Îndepărtare a arborilor uscați sau în curs de uscăre	Menținerea a cel puțin 10mc/ha lemn mort pe sol sau pe picior cu diametrul >35cm	Permanent	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări:	nr. arbori morți doborâți/căzuți /ha	Mc/ha	anual	În toate u.a.-urile cu pădure mai bătrână de 80 ani	10 ani	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

ROSCI0051 Cușma	Menținerea stării de conservare pentru habitatele 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91E0* - Paduri aluvionare cu <i>Alnus glutinosa</i> s i <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>) 9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea <i>montana</i> – <i>Vaccinio Piceetea</i>	Îndepărtare a arborilor de biodiversitate	Menținerea a cel puțin 5 arbori/ha uscați în arboretele cu vârsta peste 80 de ani cu diametrul mediu >45cm	Permanent	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări:	nr. arbori de biodiversitate lăsați în parcelă	Arbori la ha	anual	În toate u.a.-urile cu pădure mai bătrână de 80 ani	10	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului
ROSCI0051 Cușma	Menținerea stării de conservare pentru habitatele 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91E0* - Paduri aluvionare cu <i>Alnus glutinosa</i> s i <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) 91V0 Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>) 9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea <i>montana</i> – <i>Vaccinio Piceetea</i>	B02.03 îndepărtarea lăstărișului	Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor prin efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor	Permanent	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări:	Perioada de aplicare a lucrărilor	luni	anual	ua-urile parcurse cu lucrări:	10 ani	Moderat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

ROSCI0051 Cușma	Menținerea stării de conservare pentru habitatele <i>9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum</i>	Reducere suprafața habitat Drum forestier	Respectarea proiectului de drum astfel încât să nu fie afectați arborii din vecinătatea drumului	Pe durata construcției drumului	În toate u.a.-urile afectate de construcția drumului	Suprafețe afectate de construcția drumului	ha	anual	Ua-urile 114A, 118D, 119A, 120A, 121A, 122A, 124C, 127A, 127D, 127F, 127G, 128D, 128E, 128I, 555D, 555E, 557A	Durata construcției dr	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului
ROSCI0051 Cușma	Menținerea stării de conservare pentru habitatele <i>9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea</i>	Reducere suprafața habitat Drum forestier	Respectarea proiectului de drum astfel încât să nu fie afectați arborii din vecinătatea drumului	Pe durata construcției drumului	În toate u.a.-urile afectate de construcția drumului	Suprafețe afectate de construcția drumului	ha	anual	Ua 124D, 560C, 560E, 561C, 561G, 570B, 570E, 572F	Durata construcției dr	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului
ROSCI0051 Cușma	Menținerea stării de conservare pentru habitatele <i>91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)</i>	Reducere suprafața habitat Drum forestier	Respectarea proiectului de drum astfel încât să nu fie afectați arborii din vecinătatea drumului	Pe durata construcției drumului	În toate u.a.-urile afectate de construcția drumului	Suprafețe afectate de construcția drumului	ha	anual	Ua 572B, 572C	Durata construcției dr	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului
ROSCI0051 Cușma	Menținerea stării de conservare pentru 1354 <i>Ursus arctos, 1361 Lynx lynx, 1352 Canis lupus</i>	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor	Etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfășurării lor pe suprafețe restrânse de pădure, respective evitarea supradimensionării numărului de utilaje folosite, pentru a diminua poluarea, zgomotul și deranjul provocat faunei	Anual, tot sezonul	Toată suprafața planului	Șantiere de exploatare	Nr	Anual	Toată suprafața planului	10 ani	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

ROSCI0051 Cușma	Menținerea stării de conservare pentru 1354 <i>Ursus arctos</i> , 1361 <i>Lynx lynx</i> , 1352 <i>Canis lupus</i>	Perturbarea activității speciilor	Evitarea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în u-uri învecinate)	Anual , tot sezonul	Toată suprafața planului	Exploatări simultane în parchete învecinate	Nr	Anual	Toată suprafața planului	10 ani	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului
ROSCI0051 Cușma	Menținerea stării de conservare pentru 1354 <i>Ursus arctos</i> ,	Deranjul bârloagelor de urs	În cazul identificării de barloage se va delimita o zonă de protecție specială de 200m în jurul bârloagelor în care să fie interzisă exploatarea și a unei zone tampon de 500 m în jurul bârloagelor care să mențină activitățile la un prag minim.	Anual , tot sezonul	În ua-urile unde aceștia au bârloage și doar in jurul acestora	Nr. de bârloage identificate pe parcursul implementării amenajamentului zone tampon create	Nr	Anual	În ua-urile unde aceștia au bârloage și doar in jurul acestora.	10 ani	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului
ROSCI0051 Cușma	Îmbunătățirea stării de conservare 1193 <i>Bombina variegata</i>	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase	Se interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natura în habitatele acvatice sau in apropierea acestora	01 Aprilie-31 Iulie a fiecărui an	toate u.a.-urile unde se constata prezenta amfibienilor	nr. cazuri cu poluări înregistrate, natura și cantitățile/concentrațiile înregistrate;	nr.	anual	în toate u.a.-urile unde se constata prezenta amfibienilor	10 ani	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului
ROSCI0051 Cușma	Îmbunătățirea stării de conservare 1193 <i>Bombina variegata</i>	Eliminarea indivizilor din zona de intervenție	Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor și degradarea sub orice forma a suprafetelor acvatice cu	01 Aprilie-31 Iulie a fiecărui an	În toate u.a.-urile unde se constata prezenta amfibienilor	Nr de încălcări ale măsurii	nr	anual	în toate u.a.-urile unde se constata prezenta amfibienilor	10 ani	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

			prezență a speciilor de amfibieni										
ROSCI0051 Cușma	Îmbunătățirea stării de conservare 1193 <i>Bombina variegata</i>	Degradare temporară a habitatului	Baltile temporare formate în zonele programate cu lucrări și populate de specii, se pastrează intacte	01 Aprilie-31 Iulie a fiecărui an	În toate urile afectate de proiect din sit	nr. bălți noi identificate și zone tampon create	Nr	anual	în toate u.a.-urile parcurse cu lucrări în sit	10 ani	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului
ROSCI0051 Cușma	Îmbunătățirea stării de conservare 5264 <i>Barbus carpathicus</i> Cottus gobio Lutra lutra	Degradarea temporară a habitatului în zonele afectate de lucrări	Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor și degradarea sub orice formă a suprafețelor acvatice	01 Aprilie-31 Iulie a fiecărui an	În toate urile unde se constată prezența speciei	Suprafață exceptată de la tăiere	ha	anual	în toate u.a.-urile limitrofe care ajung în rauri	10 ani	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului
ROSCI0051 Cușma	Îmbunătățirea stării de conservare Cottus gobio	Degradarea temporară a habitatului speciei	Mentinerea vegetației ripariene. În toate urile limitrofe raurilor se va menține vegetația ripariană pe o latime de min 6m, menținându-se în special exemplare de Alun și salcie	01 Aprilie-31 Iulie a fiecărui an	În toate urile unde se constată prezența speciei	Suprafață exceptată de la tăiere	ha	anual	în toate u.a.-urile limitrofe care ajung în rauri	10 ani	Ridicat		Ocolul silvic Tiha Bârgăului

8.4 Planul de implementare a măsurilor de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere

Obiective relevante de mediu (OR)	Indicatori propuși	Ținte	Frecvența monitorizare/Competența
1. Protecția fondului forestier	Indicatori de calitate fond forestier -Tăieri de masa lemnoasă (mc/an, inclusive tăieri principale, secundare, igienă, tăieri speciale de conservare) -regenerări, împăduriri (ha/an) -Tipul de exploatare -Metoda de exploatare	-Respectarea planurilor de exploatare și regenerare a pădurii conform amenajamentului silvic cu reglementare de mediu -respectarea cantității de masă lemnoasă exploatată prevăzută în amenajamentele silvice cu reglementare de mediu -Respectarea tipului de exploatare aplicat, conform planului aprobat -Respectarea metodei de exploatare conform cu prevederile amenajamentului silvic	Anual/ Ocolul silvic Administratorul ariei protejate
2. Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	Numar masuri respectate din planul de management arie natural protejată și modul de implementare (raportare număr de arbori ramasi în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârste și diametre)	Specii și habitate în stare favorabilă de conservare prin: - asigurarea structurii naturale a pădurilor, - asigurarea structurilor echilibrate pe clase de vârstă a arboretelor, minim cu pondere normală a arboretelor din ultimele clase, cu nivel ridicat al biodiversității.	Anual/ Ocolul silvic Administratorul ariei protejate
3. Managementul deșeurilor	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării obiectivelor prevăzute în amenajamentul silvic analizat	Anual/ Ocolul silvic Administratorul ariei protejate

Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - U.P. I Tihuța

8.5 Programul de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului asupra ecosistemelor forestiere

Monitorizarea amenajamentului silvic al UP I TIHUȚA se va realiza conform următorului program de monitorizare prezentat în tabelul următor.

Obiective	Indicatori de monitorizare	Frecvența de monitorizare
Protecția fondului forestier	-Tăieri de masă lemnoasă (mc/an, inclus tăieri principale, secundare, inclusiv igienă, tăieri speciale de conservare)	Anual
	-Regenerări, împăduriri (ha/an)	Anual
	-Tipul de exploatare	Anual
	-Metoda de exploatare	Anual
Menținerea stării favorabile/refacerea stării favorabile de conservare specii și habitate de interes comunitar	Număr măsuri respectate din planul de management arie naturală protejată și modul de implementare (inclusiv raportare număr arbori rămași în picioare în parchete după finalizare tratamente de regenerare – cu vârstă și diametre)	Anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare a regenerărilor naturale	1.Suprafața anuală parcursă cu lucrări de ajutorare a regenerărilor naturale	Anual
Monitorizarea suprafețelor regenerare	1.Suprafața regenerată anual, din care: - Regenerări naturale - Regenerări artificiale (împăduriri+completări)	Anual
Monitorizarea lucrărilor de ajutorare și conducere a arboretelor tinere	1. Suprafața anuală parcursă cu degajări 2. Suprafața anuală parcursă cu curățiri 3. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea curățirilor 4. Suprafața anuală parcursă cu rărituri 5. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea răriturilor.	Anual
Monitorizarea lucrărilor speciale de conservare	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de conservare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea lucrărilor de conservare.	Anual
Monitorizarea aplicării tratamentelor silvice	1. Suprafața anuală parcursă cu lucrări de produse principale 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de produse principale	Anual
Monitorizarea tăierilor de igienizare a pădurilor	1. Suprafața anuală parcursă cu tăieri de igienizare 2. Volumul de masă lemnoasă recoltat prin aplicarea tăierilor de igienizare	Anual
Monitorizarea stării de sănătate a arboretelor	1. Suprafețe infestate cu dăunători	Anual
Monitorizarea impactului presiunii antropice asupra arboretelor	1. Volumul de masă lemnoasă tăiată ilegal.	Anual

8.6. Programul de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului asupra altor factori de mediu

Obiective	Parametri monitorizați	Perimetrul analizat	Scop	Frecvența de monitorizare
Deșeuri	Cantități de deșeuri generate, mod de eliminare/valorificare	Unitățile amenajistice din amenajament	Minimizarea cantităților de deșeuri rezultate în urma implementării	anual
Sol. Monitorizarea stratului de sol	Număr cazuri și suprafața afectată de poluări/degradări accidentale	Unitățile amenajistice din amenajament	Limitarea impactului negativ asupra solului în cadrul implementării amenajamentului silvic.	anual
Apa. Monitorizarea calității apelor	1. Număr de podețe (permanente și temporare) utilizate la traversarea apelor în cadrul u.a. parcurse cu lucrări. 2 Numărul poluărilor accidentale înregistrate și măsurile aplicate.	Unitățile amenajistice din amenajament	Limitarea impactului negativ asupra apelor în cadrul implementării Amenajamentului silvic.	anual
Aerul, zgomotul și vibrațiile	1. Numărul utilajelor cu inspecția la zi utilizate la lucrările de exploatare și transport a masei lemnoase, la nivelul fiecărui parchet;	Unitățile amenajistice din amenajament	Limitarea emisiilor de poluanți în aer în cadrul implementării amenajamentului silvic; Limitarea zgomotului și a vibrațiilor în cadrul implementării amenajamentului silvic.	anual

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

8.7. Evaluarea impactului rezidual

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. I Tihuța asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariei naturale protejate ROSCI0051 Cușma, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect. În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. I Tihuța, impactul rezidual va fi negativ ne semnificativ. Pentru a avea certitudinea că impactul rezidual este negativ ne semnificativ este foarte important ca în perioada de implementare a AS, realizarea efectiv a lucrărilor să țină cont de măsurile propuse în cadrul prezentului studiu pentru faza de efectuare a lucrărilor, de aceea monitorizarea propusă prin prezentul studiu EA se va derula în special în momentele de efectuare efectivă a lucrărilor silvice.

Tabelul nr. 23 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023)

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSCI0051 Cușma	Îndepărtarea totală arborilor uscați sau în curs de uscare	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91E0*- Paduri aluvionare cu Alnus glutinosa s i Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru >35cm	Menținerea a cel puțin 10mc/ha lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru >35cm	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Îndepărtarea totală arborilor uscați sau în curs de uscare	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91E0*- Paduri aluvionare cu Alnus glutinosa s i Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea	Insule de imbatranire/ arbori de biodiversitate în statuni cu varsta de peste 80 de ani	Menținerea a cel puțin 5 arbori/ha uscați în arboretele cu varsta peste 80 de ani cu diametrul mediu >45cm	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Îndepărtarea lăstarisului	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91E0*- Paduri aluvionare cu Alnus glutinosa s i Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea	Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor prin efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor	Nesemnificativ

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuta**

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametruafectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSCI0051 Cușma	Reducere suprafața habitat Drum forestier	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Suprafața habitat	- Respectarea proiectului de drum astfel încât să nu fie afectați arborii din vecinătatea drumului	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor	1354 Ursus arctos, 1361 Lynx lynx, 1352 Canis lupus	Densitatea populației de pradă	Etapizarea lucrărilor silvice cu distribuirea desfasurării lor pe suprafețe restrânse de pădure, respective evitarea supradimensionării numărului de utilaje folosite, pentru a diminua poluarea, zgomotul și deranjul provocat faunei.	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Perturbarea activității speciilor	1354 Ursus arctos, 1361 Lynx lynx, 1352 Canis lupus	Tendința distribuției speciei	Evitarea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în ua-uri învecinate).	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Deranjul bărloagelor de urs	1354 Ursus arctos	Unități de reproducere	În cazul identificării de bărloage se va delimita o zonă de protecție specială de 200m în jurul bărloagelor în care să fie interzisă exploatarea și a unei zone tampon de 500 m în jurul bărloagelor care să mențină activitățile la un prag minim.	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	1193 <i>Bombina variegata</i>	Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat (larvele ajung la stadiul de metamorfoză) în arealul de distribuție a speciei în sit	Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor și degradarea sub orice formă a suprafețelor acvatice cu prezență a speciilor de amfibieni	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase	1193 <i>Bombina variegata</i>	Mărimea populației	Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante, abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau depozitarea deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora.	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase	1193 <i>Bombina variegata</i>	Mărimea populației	Bălțile temporare formate în zonele programate cu lucrări și populate de specie, se păstrează intacte și vor fi evitate în timpul recoltării lemnului prin crearea unei zone tampon	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Degradarea temporară a habitatului speciei	5264 <i>Barbus carpathicus</i> 6965 <i>Cottus gobio</i> 1355 <i>Lutra lutra</i>	Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici (regimul de oxigen, utrienți, salinitate, metale, micropoluanti organici și inorganici)	Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor și degradarea sub orice formă a suprafețelor acvatice	Nesemnificativ

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametruafectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSCI0051 Cușma	Degradarea temporară a habitatului speciei	6965 Cottus gobio	Lungime vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri ale apei	Mentinerea vegetatiei ripariene. În toate ua-urile limitrofe raurilor se va mentine vegetația ripariană pe o latime de min 6m, mentinandu-se in special exemplare de Alun si salcie	Nesemnificativ

9. Rezumat fără caracter tehnic al informației furnizate

Lucrarea de față reprezintă Raportul de mediu asupra Amenajamentului fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului - UP I Tihuța, scopul acestuia fiind acela de a identifica, descrie și evalua efectele potențiale semnificative asupra mediului asociate planului analizat. Întocmirea prezentului raport de mediu este parte a procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe.

Raportul de mediu a fost întocmit în conformitate cu cerințele H.G. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe și cu precizarile și recomandările prevăzute în Manualul pentru aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe elaborat de Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor în colaborare cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului.

Descrierea planului

Fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului, județul Bistrița Năsăud, în suprafață totală de **3373.86** ha este la a treia amenajare sub această formă și provine din suprafețele retrocedate comunei Tiha Bârgăului, în baza legilor funciare.

Unitatea de producție și protecție U.P. I Tihuța, în suprafață totală de 3373.86 ha, din care 3029.34ha sunt terenuri acoperite cu pădure, 8.10ha terenuri pentru hrana vanatului, 1.31ha ape statatoare, 23.13ha terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră (22.13 ha drumuri forestiere și 1.0ha terenuri administrative), 0.61ha terenuri neproductive și 309.73ha terenuri scoase temporar din fondul forestier și nereprimate.

Din punct de vedere geomorfologic, UP I Tihuța este situată în unitatea „Munții Tihei” între culmile Făgeței, Miroslava, Zâmbroaia pe o parte și pe cealaltă de culmile Ariilor, Măguricii, Arșiței și Bridireiului. Spre est se întind până la Culmea Fântânele de unde Începe Bazinul Dornișoarei.

Amenajamentul silvic elaborat pentru pădurile cuprinse în U.P. I Tihuța, reprezintă studiul de bază în gestionarea și gospodărirea acestora, având conținut tehnico-organizatoric, juridic și economic, fundamentat ecologic. Scopul și obiectivele amenajamentului silvic sunt: organizarea și conducerea structurală a pădurilor comunei Tiha Bârgăului, județul Bistrița - Năsăud, în scopul realizării obiectivelor complexe ecologice, sociale și economice urmărite prin gospodărirea pădurilor, bazate pe conceptul gestionării durabile privind administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât să li se mențină și îmbunătățească biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea, sănătatea și să li se asigure pentru prezent și viitor capacitatea de a exercita funcțiile multiple ecologice, economice și sociale, la nivel local, regional și mondial, fără a genera prejudicii altor ecosisteme.

Unitatea de producție și protecție I Tihuța, este situată în județul Bistrița Năsăud, pe raza U.A.T. Tiha Bârgăului (3309.08ha) și Bistrița Bârgăului (64.78ha), județul Bistrița Năsăud.

La stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și implicit a bazelor de amenajare, cât și la fundamentarea lucrărilor silvotehnice și silviculturale propuse pentru deceniul viitor s-a ținut seama de prevederile din normele tehnice în vigoare privind gospodărirea pădurilor, de măsurile de conservare ale biodiversității stabilite prin Planul de management al ariei naturale protejate ROSCI0051 Cușma, de obiectivele specifice de conservare elaborate de A.N.A.N.P. și aprobate prin Decizia nr. 532/05.11.2020 a Președintelui A.N.A.N.P. , precum și de punctele de vedere exprimate de APM Bistrița Năsăud în cadrul procedurii de evaluare de mediu a amenajamentului, în calitate de autoritate competentă pentru protecția mediului.

Lucrările propuse prin amenajament au, în cea mai mare parte, un impact pozitiv semnificativ asupra factorilor de mediu populația și sănătatea umană, mediul economic și social, solul, apa, aerul, zgomotul și vibrațiile. Sunt și situații în care lucrările au un impact negativ nesemnificativ dar pe termen scurt. Măsurile de diminuare a impactului, preventive cele mai multe, vor asigura un **impact negativ nesemnificativ**.

Așa după cum s-a arătat, măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului lucrărilor propuse prin amenajamentul silvic U.P. I Tihuța, conduc la realizarea unui **impact rezidual nesemnificativ** pentru fiecare ANPIC, specie sau habitat, precum și pentru fiecare parametru care definește starea lor de conservare. Ca urmare, nu este necesar să se treacă la etapa soluțiilor alternative sau a celor compensatorii.

**Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța**

Aria naturală protejată de interes comunitar (ANPIC) afectată de implementarea amenajamentului silvic U.P. I Tihuța este ROSCI0051 Cușma.

Din cele 12 tipuri de habitate de interes comunitar identificate conform Formularului standard și al Planului de management, 4 sunt intersectate și de U.P. I Tihuța (9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum – 876.65ha, 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) – 77.58ha, 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montana – Vaccinio Piceetea – 346.90ha, 91E0 Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus xcelisior -8.67ha)

Speciile de interes comunitar afectate sunt:

- mamifere: ursul (Ursus arctos), lupul (Canis lupus), râsul (Lynx lynx);
- amfibieni și reptile: Bombina variegata (buhaiul de baltă cu burta galbenă),
- pesti: Barbus Carpathicus (mreană carpatică)
- insecte: Leptidea morsei (albinuța de pădure);

Tipurile de impact identificate sunt:

- Pentru habitate: reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat, îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscure, îndepărtarea arborilor de biodiversitate, îndepărtarea lăstărișului, replantarea pădurii cu specii neconforme, pășunatul în pădure/în zona împădurită;
- Pentru speciile de mamifere: emisiile și zgomotele utilajelor folosite în activitatea de exploatare forestieră , reducerea suprafeței habitatului, perturbarea activității speciilor, deranjul bărloagelor de urs;
- Pentru speciile de amfibieni: eliminarea indivizilor din zonele de intervenție, degradarea temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase;
- Pentru insecte: degradare habitat afectat de lucrarile efectuate în unitatile amenajistice limitrofe pasunilor populate cu specii de insecte.

Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului sunt:

- Pentru habitate:

- Interzicerea împăduririlor (completărilor) cu alte specii decât cele edificatoare pentru habitatul speciei sau cu alte proveniente decat cele locale;
- Asigurarea succesului regenerării naturale. Completarea regenerărilor naturale cu specii edificatoare habitatului;
- Menținerea a cel puțin 10mc/ha lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru >35cm;
- Menținerea a cel puțin 5 arbori/ha uscați în arboretele cu varsta peste 80 de ani cu diametrul mediu >45cm;
- Aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor prin efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor;
- Interzicerea pășunatului în pădure, conform prevederilor legale în vigoare.

-Pentru speciile de mamifere:

- Menținerea unui mozaic de arborete cu vârste diferite în fondul forestier din cadrul ariei naturale protejate;
- Etapizarea lucrarilor silvice cu distribuirea desfasurarii lor pe suprafete restranse de pădure, respective evitarea supradimensionarii numarului de utilaje folosite, pentru a diminua poluarea, zgomotul si deranjul provocat faunei;
- Evitarea autorizării simultane a mai multor parchete alăturate (în ua-uri învecinate);
- În cazul identificării de barloage se va delimita o zonă de protecție specială de 200m în jurul bărloagelor în care să fie interzisă exploatarea și a unei zone tampon de 500 m în jurul bărloagelor care să mențină activitățile la un prag minim.

Pentru speciile de amfibieni:

- Interzicerea transportului masei lemnoase prin albia pâraielor și degradarea sub orice forma a suprafețelor acvatice cu prezență a speciilor de amfibieni;

***Raport de mediu amenajament fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha
Bârgăului - U.P. I Tihuța***

- Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante, abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau depozitarea deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora;

- Bălțile temporare formate în zonele programate cu lucrări și populate de specie, se păstrează intacte și vor fi evitate în timpul recoltării lemnului prin crearea unei zone tampon;

- Se va limita tăierea arborilor de pe malul raurilor/ pâraielor, excepție făcând speciile invasive, de exemplu salcamul.

Pentru insecte:

- Interzicerea amplasării platformelor primare în habitatul unde speciile au fost semnalate;

- Menținerea pajiștilor din proximitatea cursurilor de apă, împiedicarea transformării acestora în pădure.

Monitorizarea acestor măsuri va fi asigurată de administratorul fondului forestier al U.P. I Tihuța care le va impune firmelor ce contractează lucrările de exploatare forestieră și orice alte lucrări silvice.

Respectarea măsurilor în integralitatea lor asigură un **impact rezidual nesemnificativ** asupra tuturor speciilor și habitatelor de interes comunitar care intersectează amenajamentul silvic U.P. I Tihuța.

Elaborator

SC Geosilva MDV SRL

Vlad – Drăghici Horatiu



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 118/17.04.2025

Valabil până la data de 17.04.2028 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Horațiu-George VLAD-DRAGHICI** cu domiciliul în Brașov, str. Mihail Kogălniceanu, nr. 19, bl. C5, ap. 32, jud. Brașov, CNP 1770420082415, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 63 din data de 17.04.2025: **RIM-1; EA; MB**-----

PREȘEDINTE

/prof. univ. dr. **RODICA STĂNESCU**



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.



Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 693/29.04.2025

Valabil până la data de 29.04.2028 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă domnul **Horațiu-George VLAD-DRAGHICI** cu domiciliul în Brașov, str. Mihail Kogălniceanu, nr. 19, bl. C5, ap. 32, jud. Brașov, CNP 1770420082415, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 64 din data de 29.04.2025: **RM-1** -----

PREȘEDINTE
IOAN GHERHEȘ



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minerelelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval – inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii – telecomunicații; (13-b) Alte domenii – domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 292/2018.