

Memoriu de prezentare pentru plan "*Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud*"

MEMORIU DE PREZENTARE

conform Anexa 3A din GHIDUL METODOLOGIC din 14 iunie 2023
privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau
proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aprobat prin
ORD nr. 1682/14.06.2023 și CONȚINUTULUI CADRU din Anexa 5E la
Legea 292/3.12.2018

pentru

Planul „*Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei
Tiha Bârgăului*”,
organizat în UP I Tihuța

I. DENUMIRE PROIECT

Denumire: Amenajamentul silvic al fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – **UPI I Tihuța**

Amplasament (raza de activitate): fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului

– **UPI I Tihuța** este situat pe raza unității teritorial-administrative Tiha Bârgăului din județul Bistrița Năsăud.

Forma de proprietate : proprietate publică.

Proiectant : S.C. Forest Grup Proiect S.R.L., București.

II. TITULARUL ACTIVITĂȚII

Titular : Comuna Tiha Bârgăului reprezentată prin Ocolul Silvic Tiha Bârgăului;

Adresa titular: Com. Tiha Bârgăului, Nr. 452, jud Bistrița Năsăud;

Persoane de contact :

ing. Negru Larisa, șef proiect S.C. Forest Grup Proiect S.R.L tel.

0748131410

e-mail: office@fgp.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PLANULUI REVIZUIT

a. Conținutul amenajamentului (rezumat)

Conform legislației în vigoare, gospodărirea fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce îl compun, se reglementează prin amenajamente silvice.

Amenajamentul silvic este o lucrare multidisciplinară, care cuprinde un sistem de măsuri pentru organizarea și conducerea pădurii spre starea cea mai corespunzătoare funcțiilor multiple ecologice, economice și sociale, care i-au fost atribuite.

Amenajamentele silvice sunt realizate în concepție sistemică, urmărindu-se integrarea amenajării pădurilor în acțiunile mai cuprinzătoare de amenajare a mediului, cu luarea în considerare a tuturor aspectelor din zonă.

Întocmirea amenajamentelor silvice se face pe baza „*Normelor tehnice pentru amenajarea pădurilor*“, care constituie o componentă de bază a regimului silvic și în concordanță cu prevederile din *Codul Silvic (Legea 46/2018)*. Conform acestora, amenajamentul trebuie să vizeze, prin toate reglementările, asigurarea gospodăririi durabile a ecosistemelor forestiere, concept prin care, într-un sens mai larg, se înțelege capacitatea de a satisface cerințele generației prezente, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a satisface propriile nevoi.

Amenajarea pădurilor presupune un ansamblu de preocupări și măsuri menite să asigure aducerea (readucerea) și păstrarea pădurilor în starea cea mai corespunzătoare funcțiilor ecologice și social-economice atribuite, reprezentă „știința organizării, modelării și conducerii structural-funcționale a pădurilor, în conformitate cu sarcinile complexe social-ecologice și economice ale gospodăriei silvice”.

Amenajarea pădurilor presupune atât știința cât și practica organizării și conducerii structural - funcționale a pădurilor, în conformitate cu cerințele stabilite vegetației forestiere, având la bază conceptul „dezvoltării durabile” și respectând, cu strictețe, următoarele principii :

- principiul continuității ;
- principiul productivității și eficacității funcționale ;
- principiul conservării și ameliorării biodiversității ;
- principiul estetic.

Principiul *continuității* reflectă preocuparea continuă de a asigura, prin amenajament, condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor, prin aceasta înțelegând administrarea și utilizarea ecosistemelor forestiere, astfel încât acestea să-și mențină sau să-și amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare, vitalitatea și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple - ecologice, economice și sociale – la nivel local, regional și chiar mondial, fără a prejudicia alte sisteme.

Acest principiu se referă atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție (obținerea de produse lemnioase și de altă natură), cât și la permanența și ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale atribuite pădurii în ansamblul său, vizând nu numai interesele generațiilor actuale dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul acordă o permanentă atenție asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier.

Principiul *productivității și eficacității funcționale* (principiul *exercitării optimale și durabile a funcțiilor multiple de producție ori de protecție*) – al doilea principiu fundamental al amenajării pădurilor, exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacitații de producție și a celei de

protecție a pădurilor în condițiile unei maxime stabilități și fiabilități. Se are în vedere atât ameliorarea funcțiilor de protecție, vizând realizarea unei eficiențe economice în gospodărirea arboretelor, precum și asigurarea unui echilibru corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri, cât și creșterea productivității pădurilor și a calității produselor.

Principiul *conservării și ameliorării biodiversității* – prin acesta se urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, a ecosistemelor și a peisajelor), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor. Acest principiu reclamă, imperativ, protecția mediului înconjurător, prin menținerea echilibrului ecologic dinamic din natură, formarea unei „*conștiințe ecologice și forestiere*” și reconstrucția ecologică a pădurilor deteriorate, implicit a mediului înconjurător.

Principiul *estetic* – al patrulea principiu fundamental al amenajării pădurilor, presupune preocuparea permanentă pentru cultivarea frumosului în păduri, spații care întotdeauna au exercitat, prin însușirile lor estetice, o atracție deosebită.

Amenajamentul întocmit cuprinde trei mari părți : I Memoriul tehnic, II Planuri de amenajament și III Evidențe de amenajament.

„**Memoriul tehnic**” include capitolele : 1. Situația teritorial-administrativă ; 2. Organizarea teritoriului ; 3. Gospodărirea din trecut a pădurilor ; 4. Studiul stațiunii și al vegetației forestiere ; 5. Stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare ; 6. Reglementarea procesului de producție lemnosă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție, care cuprinde și un subcapitol special destinat ariilor naturale protejate ; 7. Valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului ; 8. Protecția fondului forestier ; 9. Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere ; 10. Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor și 11. Diverse.

În „*Memoriul tehnic*” sunt prezentate (așa cum reiese și din titlurile capitolelor), date referitoare la mărimea fondului forestier, la asigurarea integrității acestuia, la organizarea administrativă a pădurii. Partea cea mai amplă a memoriului o reprezintă fundamentarea naturalistică, stabilirea bazelor de amenajare (elementele tehnice și organizatorice prin care se definesc structurile optime ale arboretelor și ale pădurii în ansamblul ei, corespunzător multiplelor obiective social-economice și ecologice urmărite) și organizarea procesului de protecție sau producție (respectiv organizarea în subunități de gospodărire, determinarea lucrărilor necesare și stabilirea volumului acestor lucrări). Memoriul tehnic mai cuprinde date referitoare la accesibilitatea fondului forestier, la diverse alte produse pe care le poate oferi fondul forestier și zona din preajma acestuia, dar și indicații privind protecția pădurii în raport cu factorii limitativi sau perturbatori (destabilizatori) din teritoriul ocolului silvic respectiv.

Partea a II-a - „Planuri de amenajament”, este constituită din capitolele : 12. Planuri de recoltare și cultură ; 13. Planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice ; și 14. Prognoza dezvoltării fondului forestier ;

În această parte sunt prezentate planurile necesare gospodăririi pădurilor, pentru 10 ani (perioada de valabilitate a amenajamentului). Planurile se referă la recoltarea masei lemnosă, la lucrările de conducere și îngrijire a arboretelor, la lucrările de conservare și la lucrările de împădurire și îngrijire a culturilor.

Partea a III-a - „Evidențe de amenajament” include capitolele : 15. Evidențe de caracterizare a fondului forestier și 16. Evidențe privind aplicarea amenajamentului.

Aici sunt prezentate date statistice necesare atât procesului de decizie în stabilirea soluțiilor tehnice cât și elementele de caracterizare a arboretelor, utilizate la stabilirea unor intervenții sau, în cadrul acestora, a unor tehnologii.

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

Cel mai important element al acestei părți îl reprezintă descrierea parcelară, în care este descris fiecare arboret - unitate amenajistică (u.a.) în parte, prin prezentarea datelor staționale (formă de relief, pantă, altitudine, expoziție, tip de sol, tip de stațiune, etc.), elementelor care caracterizează arborii (vârstă, diametru, înălțime, elagaj, calitate, etc.), pe elemente de arboret, precum și elementele care caracterizează arboretele în ansamblul lor (tip de pădure, caracterul actual al tipului de pădure, vârstă medie și consistență - respectiv gradul de acoperire al solului) și numeroase alte date. Tot în această descriere sunt trecute lucrările care s-au executat în perioada de aplicare a precedentului amenajament, dar și lucrările ce urmează a fi efectuate în următorii 10 ani de aplicare a amenajamentului analizat.

Pe lângă descrierea parcelară mai există numeroase alte evidențe, în principal referitoare la structura fondului forestier, sub toate aspectele.

Amenajamentele au anexate hărți amenajistice - hărți ale U.P. la scara 1 : 20.000 pe care sunt figurate și limitele ariilor naturale protejate situate pe teritoriul fondului forestier ce constituie obiectul prezentului memoriu.

În concluzie, se poate aprecia că amenajamentul este o lucrare științifică amplă, cu aplicabilitate imediată.

b. Descrierea caracteristicilor fizice ale planului revizuit

Suprafața fondului forestier studiat este de **3536.9 ha**, fiind repartizată pe unități de producție, grupe, subgrupe și categorii funcționale astfel:

Tabel f.1 (UP I Tihuța)

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	287.40	10
1.1C	Păduri de pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană și colinară, care alimentează lacurile de acumulare existente pe râul Olt sau a căror amenajare a fost aprobată, situate la distanță de 15 până la 30 km în amonte de limita acumulării, în funcție de volumul lacului și de suprafața sa, de transportul de aluviuni și de torrentialitatea bazinului (TIV)	287.40	10
1.2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	461.49	16
1.2A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 ^o (TII)	461.49	16
1.3	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici și industriali dăunători	25.04	1
1.3F	Pădurile situate la mare altitudine în condiții foarte grele de regenerare (găuri de ger, stațiuni cu vânturi reci) (T II)	25.04	1
1.4	Păduri cu funcții de recreere	127.51	4
1.4F	Benzile de pădure din jurul hotelurilor, motelurilor, cabanelor turistice, campingurilor și taberelor de pionieri cu caracter permanent, cu o suprafață de până la 50 ha (T II)	29.26	1
1.4I	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice, precum și cele care se vor stabili prin studii speciale aprobate de Ministerul Silviculturii (T II). Arboretele situate de-a lungul celorlalte căi de comunicație de interes turistic se vor menține în aceeași categorie funcțională, încadrându-se în (T IV)	98.25	3
1.5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	822.27	28
1.5N	Paduri din parcuri naturale neincluse în categoriile funcționale 1.5a,c,d,e(TIV)	781.80	26
1.5H	Pădurile stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier, stabilite de Ministerul Silviculturii, neincluse în rezervațiile constituite potrivit "Legii privind protecția mediului înconjurător" (categoriile 5A-5F) (T II)	40.47	2
TOTAL GRUPA I		1723.71	58
Grupa II Păduri cu funcții de producție a lemnului			

2.1	Păduri cu funcții de producție a lemnului	1242.64	42
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (T VI)	1242.64	42
	TOTAL GRUPA a II a	1242.64	100
	TOTAL U.P. I	2966.35	100

În unitatea de producție I Tihuța, suprafața fondului forestier se suprapune parțial cu Situl Natura 2000 ROSCI0051 Cusma , încadrate în grupa funcțională 1.5N.

În amenajament, la măsuri de management, se va lua în considerare setul de măsuri de management specifice habitatelor forestiere, identificate pe suprafața ROSCI0051 Cușma în vederea imbunătățirii stării de conservare a habitatelor de interes comunitar (management specific Natura 2000).

Fondul forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului este grupat în trupuri de pădure a căror denumire, parcele componente, suprafață sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul f.2.

Nr. crt.	Denumirea trupului de pădure (bazinului)	Parcele componente	Supraf. (ha)	Localitatea în raza căreia se află
1	Braniște	1-6; 9-12;140;	413.82	com. Mureșenii Bârgăului
2	Poiana Borșilă	14-30; 142, 144-145; 147-149; 159;240;244;	432.21	com. Mureșenii Bârgăului
3	Surpătura	34; 103-123;	823.41	com. Mureșenii Bârgăului
4	Pârâul Blajului	124-128; 172-178; 180;185; 188-190; 194; 197; 204-206;	215.11	com. Prundu Bârgăului
5	Pârâul Arșița	130-131; 192-193;196; 199; 201-203; 207-210; 212-230;	130.21	com. Prundu Bârgăului
6	Valea Boncilor	231-238;	34.95	com. Prundu Bârgăului
7	Poiana Andreica	542-572;	323.71	com. Colibița
8	Păd. Valea Barnii	359;361-363; 368-378; 427-431; 449;	154.27	com. Tuleac
9	Pârâul Ursului	379-382;385; 432-438;453;	57.57	com. Tuleac
10	Pârâul Prislopăș	386-394; 436-438; 454;	224.8	com. Tuleac
11	Pârâul Arendaș	395-413; 439-441;	450.22	com. Tuleac
12	Bozgani	600-602, 139	56.3	com. Mureșenii Bârgăului
13	Morii	603	66.94	com. Mureșenii Bârgăului
14	Mureșeni	604	1.32	com. Mureșenii Bârgăului
15	Borții	605, 606	7.01	com. Mureșenii Bârgăului
16	Lăzăroaia	607	44.28	com. Mureșenii Bârgăului
17	Măgura	623-625	58.31	com. Mureșenii Bârgăului
18	Fundoaia Popii	647	21.46	
	Drumuri forestiere	119D-123D, 132D, 135D, 136D,137D, 189D,190D	21.0	
Total			3536.90	

Constituirea unității de producție U.P. I Tihuța s-a făcut în conformitate cu propunerea făcută prin tema de proiectare avizată de Conferința I de amenajare.

Suprafața totală a fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului care face obiectul

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

amenajamentului U.P. I Tihuța, este de 3536,9 ha, conform documentelor de proprietate.

U.P. I Tihuța, prin propunerea temei de proiectare, avizată la Conferința I de amenajare, s-a constituit din fond forestier ce provine din:

- O.S. Prundu Bârgăului, U.P. II Tihuța: 1 - 6; 9- 23; 25-30; 34M; 103-124; 126 -128 ;131M; 138M; 139M; 140A,B;142M;144;145;147;148M;149M;159M;164M;172M;173M;174M;175M;176;176M;178M;180M;185 M;188M;189M;190A,M;192M- 194M;196M;197M;199M;201M-210;212M- 236M;238M;240M;244M;

- O.S. Prundu Bârgăului, U.P. I Heniu: 59; 61- 63; 68 B; 69 A; 70 A; 73 -76; 77 B,M; 78;79 A, B, M; 80; 82; 83; 85M1,M1,M1,M2; 86 A,B;M1,M2;87 A,M,V; 88M1,M2; 89 A,M; 90 - 94,M; 95M; 96 - 98; 99M; 100M1,M2; 101,M; 102 -113; 127M-141M; 149M;153M; 154M.

- O.S. Prundu Bârgăului, U.P. III Colibița: 42M; 44M; 48M; 55; 57- 62; 70 -72 .

- Fond forestier provenit din pășuni împădurite.

Pentru suprafața de fond forestier proprietate publică a comunei Tiha Bârgăului există încheiat contract de prestări servicii cu Ocolul Silvic Tiha Bârgăului.

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

Situația constituirii parcelarului și subparcelarului la amenajarea actuală este prezentată în următorul tabel:

Tabelul f.3.

Anul amenajării	Parcele				Subparcele			
	Număr	Suprafața (ha)			Număr	Suprafața (ha)		
		maximă	medie	minimă		maximă	medie	minimă
2015	211	66.94	16.76	0.2	495	51.87	7.15	0.02

Suprafața medie a subparcelei la amenajarea actuală este de **7,15** ha.

Materializarea parcelarului s-a făcut de către personalul de teren al ocolului silvic cu vopsea roșie(semnul „I” pe limita de parcelă și „H” – pe limita de proprietate) în conformitate cu *Normele Tehnice* de amenajare a pădurilor.

Subparcelarul a suferit unele modificări datorate lucrărilor executate între cele două amenajări. Subparcelele care nu au suferit modificări și-au păstrat în mare măsură, indicativele alfabetice din amenajamentul anterior. Subparcelarul a fost materializat de către proiectant cu vopsea roșie, prin pichetaj - linii orizontale și inele pe arbori, la intersecția acestuia cu limitele parcelare sau a limitelor subparcelare între ele.

La intersecția limitelor de parcelă, la intersecția acestora cu liziera pădurii, la limita dintre fondul forestier și la schimbările de aliniamente, s-au amplasat borne din beton, materializate pe arborii cei mai apropiati prin trei cercuri alterne între ele (două de culoare roșie și unul de culoare albă) și un patrulater în interiorul căruia s-a înscris numărul de ordine al U.P. (cu cifre romane) și numărul de ordine al bornei(în cifre arabe).

Pentru determinarea suprafetelor și întocmirea hărților amenajistice au fost folosite planuri topografice aerofotogrametrice, cu curbe de nivel, la scara 1 : 5.000 și 1:10.000.

Planurile topografice de baza utilizate în determinarea suprafetelor sunt evidențiate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Planuri de baza	Scara	Suprafața fond forestier - ha -	Observații
1	L-35-26 B-d-2	1:10000	-	Foaie volantă
2	L-35-26 B d-1	1:10000	-	Foaie volantă
3	L-35-26 B d-2	1:10000	-	Foaie volantă
4	L-35-26 B d-3	1:10000	-	Foaie volantă
5	L-35-26 B d-4	1:10000	-	Foaie volantă
6	L-35-26 B c-1	1:10000	-	Foaie volantă
7	L-35-26 B c-4	1:10000	-	Foaie volantă
8	L-35-26 B a-4	1:10000	-	Foaie volantă

9	L-35-26 B a-3-III	1:5000	-	Foaie volantă
10	L-35-26 B a-3-IV	1:5000	-	Foaie volantă
	TOTAL UP I	3536.90		

Planurile astfel echipate împreună cu ortofotoplanurile au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat suprafețele (prin scanare-digitizare) și după care s-au întocmit hărțile ce însoțesc prezentul amenajament.

Determinarea suprafețelor s-a făcut prin vectorizarea planurilor de bază și a ortofotoplanurilor după următoarea metodologie de lucru, impusă de necesitatea controlului riguros al măsurătorilor:

- vectorizarea elementelor de sprijin (văi, culmi, drumuri, liziere, etc.) pe care au fost materializate în teren limitele de O.S. U.P. sau de parcelă;
- materializarea prin vectorizare a parcelarului și subparcelarului sprijinită pe o rețea de puncte fixe (ușor de identificat în teren dar și pe planuri și ortofotoplanuri), determinate prin măsurători, folosite pentru suprapunerea ortofotoplanurilor pe planurile de bază cu curbe de nivel
- compensarea suprafețelor parcelare (determinate pe planurile de bază asamblate la scara 1:1.000) pe trapeze;
- determinarea suprafețelor pe unități amenajistice;
- compensarea suprafețelor u.a. pe parcele sau grupuri de parcele.

Vectorizările și compensările s-au executat în cadrul toleranțelor admise de instrucțiunile în vigoare.

Suprafețele au fost determinate cu o precizie de „metrii pătrați” dar înscrierile în fișele de descriere parclară s-au făcut rotunjite la 0,01 ha așa cum prevăd Normele Tehnice de amenajare în vigoare.

Utilizarea fondului forestier al U.P. este prezentată în tabelul următor:

Tabelul f.5.

FF	Simbol	Denumirea indicatorului	Suprafața(ha)	
			ha	%
	P	Fond forestier total	3536.90	100
1	PD	Terenuri acoperite cu pădure	2964.88	84
101	PDr	Rašinoase	1582.19	45
102	PDf	Foioase	1382.69	39
3	PS	Terenuri care servesc nevoilor de producție silvică	10.29	-
302	PSv	Terenuri pentru hrana vânătorului	10.29	-
4	PA	Terenuri care servesc nevoilor de adm. forestieră	22.17	1
403	PAD	Drumuri forestiere	21.00	1
408	PAA	Alte terenuri	1.17	-
5	PI	Terenuri afectate de împăduriri	1.47	-
501	PIR	Clasă de regenerare	1.47	-
6	PN	Terenuri neproductive	0.68	-
801	PT	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	537.41	15
		Total U.P. I	3536.90	100

Din punct de vedere altitudinal, situația este următoarea:

Altitudine (hm)		04-06	06-08	08-10	10-12	12-14	14-16	Total
Suprafața	ha	6.59	344.59	1130.09	1266.10	592.16	197.37	3536.90
	%	-	10	32	36	17	5	100

Altitudinea influențează distribuția precipitațiilor în spațiu, dar având în vedere că diferențele de altitudine între

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP
I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

minim și maxim nu sunt mari se apreciază că distribuția precipitațiilor este unitară.

Înclinarea terenului înregistrează valori diverse, ce merg de la porțiuni cu pantă ușoară până la terenuri cu pantă repede. Predomină terenurile cu înclinări foarte repezi și repezi, iar repartitia suprafețelor pe categorii de înclinare este următoarea:

Panta (g)		<16	16-30	31-40	>40	Total
Suprafața	ha	138.20	1946.80	1348.18	103.72	3536.90
	%	4	55	38	3	100

Majoritatea versanților au pante cuprinse între 16-30 grade (55%), dar apar și versanți accidentali, cu abrupturi repezi, aproape verticale.

În ceea ce privește expoziția versanților s-a facut o cartare prezentată mai jos, în care se observă că ponderea cea mai mare o au expozițiile parțial însorite și anume 42% din totalul suprafeței. Este greu de determinat o expoziție generală pentru această unitate de producție atât datorită fragmentării acesteia cât și datorită rețelei hidrografice ce a dus la rândul ei fragmentarea reliefului. Astfel au apărut toate tipurile de expoziții:

Expoziția		Insorită	Parțial însorită	Umbrită	Total
Suprafața	ha	1105.37	1475.36	956.17	3536.90
	%	31	42	27	100

In cadrul fondului forestier studiat au fost determinate 3 clase de soluri și anume: Cambisoluri, Luvisoluri și Spodosoluri. Cele mai răspândite tipuri de sol sunt:

- Districambosol tipic – 50%
- eutricambosol tipic - 33%;
- prepodzol tipic - 5%

Din punct de vedere fitoclimatic, pădurile ce fac obiectul prezentului amenajament sunt situate în trei etaje fitoclimatice: FM3 – montan de molidișuri – 433.89 ha (15%), FM2 – montan de amestecuri – 1653.18 ha (56%), FM + FD4 – montan premontan de făgete – 879.28ha (29%).

Din punct de vedere al bonității, pe 86% din suprafață se gasesc stațiuni de bonitate mijlocie, pe 9% stațiuni de bonitate superioară și pe 5% stațiuni de bonitate inferioară.

Din cele prezentate rezultă că unitatea de producție se desfășoară pe un teritoriu foarte întins, etajul montan premontan de făgete (altitudine 600m) până în etajul montan de molidișuri (altitudine 1600m). Condițiile pedoclimatice variază mult de la un etaj la altul, astfel că cele mai favorabile condiții se înregistrează în etajul montan premontan de făgete și cel de amestecuri.

Etajul cu ponderea cea mai mare este FM2 – Montan de amestecuri – 56% 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 –(49%).

Au fost identificate 14 tipuri de pădure, cea mai mare pondere din suprafața unității de producție I Tihuța o are tipul de pădure: „Amestec de răsinoase și fag pe soluri schelete (m)” care ocupă 1453.87 ha (49%).

Tipurile de pădure de productivitate superioară ocupă 9% din suprafață, cele de productivitate mijlocie ocupă 86% din suprafață, iar cele de productivitate inferioară 5% din suprafața unității de producție.

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

- natural fundamental de productivitate superioară – 102.03 ha (3%);
- natural fundamental de productivitate mijlocie – 1371.76 ha (46%);
- natural fundamental de productivitate inferioară – 90.76 ha (3%);
- natural fundamental subproductiv – 46.23 ha (2%);
- parțial derivat – 92.03 ha (3%);
- total derivat de productivitate mijlocie – 67.11 ha (2%);
- artificial de productivitate superioară – 203.98 ha (7%);
- artificial de productivitate mijlocie – 916.62 ha (31%);
- artificial de productivitate inferioară – 63.76 ha (2%);
- Tânăr nefiniționat – 10.6 ha, mai puțin de 1%.

Formațiile forestiere întâlnite în cuprinsul unității de producție sunt: molidișuri pure 12%, amestecuri MO-BR-FA (46%), făgete pure montane – 25%.

Astfel se constată faptul că 54% din suprafața pădurilor U.P. I Tihuța este ocupată de arborete corespunzătoare din punct de vedere al compoziției, productivității și al modului de regenerare – arborete natural fundamentale. Arboretele artificiale ocupă o suprafață de 40% din suprafața pădurilor U.P. I Tihuța, fiind reprezentate în principal de plantații cu molid.

Este indicat păstrarea caracterului natural al arboretelor din cuprinsul unității de producție studiate, specia principală fiind fagul alături de care moliul și bradul, fagul fiind în optimul de vegetație înregistrând productivitate superioare și mijlocii.

Din punct de vedere al compoziției, predomină molidul și fagul. Cu participare redusă mai apar paltinul, mesteacănul, laricele, salcia.

Compoziția actuală a arboretelor din unitatea de producție I Tihuța este:

48MO 41FA 4BR 2PAM 1ME 1LA 1SAC 1DT 1DM. Față de compoziția tel (42MO34FA11BR3LA9DT) se constată o structură a compoziției actuale foarte diferită, aceasta cu precădere din cauza carpenului aflat într-o proporție foarte mare. Pe viitor, prin efectuarea corectă și la timp a lucrărilor de îngrijire, se va reduce proporția carpenului.

Clasa de producție medie a arboretelor este 2.9, productivitatea arboretelor fiind corelată pe ansamblu cu bonitatea stațională.

Consistența medie 0.76 este apropiată de valoarea optimă pentru ansamblul condițiilor locale.

Regenerarea se realizează pe 68% din suprafață în mod natural, din samână și 32% sunt plantații. Se înregistrează o vitalitate normală a arboretelor în proporție de 96% și numai 3% din arborete având vitalitate slabă, iar 1% vitalitate viguroasă.

Indicele de creștere curentă este 7.1 mc/an/ha, iar vârstă medie a arboretelor este de 60 ani.

Sub raportul amestecului se observă că arborete pure nu formează decât molidul (și acelea sunt artificiale) și, foarte rar fagul.

În cadrul acestei unități de producție s-au constituit 2 subunități de gospodărire:

S.U.P., „A” - codru regulat - sortimente obișnuite	141,95 ha;
S.U.P., „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită	33,46 ha.

Bazele de amenajare adoptate urmăresc respectarea normelor în vigoare și a regimului silvic.

- **Regimul** adoptat este *codru*.
- **Compoziția tel** ce se adoptă este cea corespunzătoare tipului natural fundamental depădure.
- **Tratamentul** este cel al tăierilor *progresive și tăieri rase*.
- **Exploataabilitatea:** Pentru arboretele cu rol de protecție și producție (din IV funcțional), s-a adoptat vârsta *exploataabilității de protecție*.

Vârsta exploataabilității medii pentru S.U.P. „A” este de 105 ani.

- **Ciclul** adoptat pentru S.U.P., „A” codru regulat - sortimente obișnuite, este de 110 ani.

Possibilitatea anuală de produse principale este de 5300 mc/an, iar cea de produse secundare de 3420 mc/an.

Arboretele incluse în planul decenal sunt încadrate în grupa a I-a funcțională în proporție de 43% și grupa a II-a funcțională în proporție de 57%.

Recoltarea posibilității se va realiza în totalitate prin tăieri progresive (însămânțare, punere în lumină, racordare) și tăieri rase.

Tăierile rase se execută în molidișuri pure fiind urmate de împăduriri.

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. 116B, 118D, 127A și 128A sunt prevăzute să se aplice două intervenții în deceniu, astfel că masa

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP
I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"
lemnosa va fi recoltată în etape, corespunzător cu mersul fructificației și al regenerării naturale.

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

- degajări: 5.60 ha;
- curățiri: 25.90 ha;
- rărituri: 128.43 ha;
- tăieri de igienă: 757.47 ha.

Volumele ce se vor extrage anual din parcurgerea acestor suprafețe sunt:

- curățiri: 178 mc/an;
- rărituri: 3420 mc/an;
- tăieri de igienă: 828 mc/an.

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

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PLANULUI REVIZUIT

Din punct de vedere geografic, teritoriul pe care se întinde pădurea analizată 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. Măgurică (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 Tîhei” între culmile Făgeței, Miroslava, Zâmbroaia pe o parte și pe cealaltă de culmile Ariilor, Măgurică, 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 administrativ, fondul forestier amenajat în cadrul UP I Tihuța se află localizat pe teritoriul administrativ al comunei Tiha Bârgăului, județul Bistrița Năsăud.

U.P. I Tihuța, prin propunerea temei de proiectare, avizată la Conferința I de amenajare, s-a constituit din fond forestier ce provine din:

- O.S. Prundu Bârgăului, U.P. II Tihuța: 1 - 6; 9- 23; 25-30; 34M; 103-124; 126 -128 ;131,M;138M; 139M; 140A,B;142M;144;145;147;148M;149M;159M;164M;72M;173M;174M;175M;176;176M;178M;180M;185 M;188M;189M;190A,M;192M-194M;196M;197M;199M;201M-210;212M- 236M;238M;240M;244M;
- O.S. Prundu Bârgăului, U.P. I Heniu: 59; 61- 63; 68 B; 69 A; 70 A; 73 -76; 77 B,M; 78;79 A, B, M; 80; 82; 83; 85M1,M1,M1,M2; 86 A,B;M1,M2;87 A,M,V; 88M1,M2; 89 A,M; 90 - 94,M; 95M; 96 - 98; 99M; 100M1,M2; 101,M; 102 -113; 127M-141M; 149M;153M; 154M.
- O.S. Prundu Bârgăului, U.P. III Colibița: 42M; 44M; 48M; 55; 57- 62; 70 -72 .
- Fond forestier provenit din pășuni împădurite.

Pentru suprafața de fond forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului există încheiat contract de prestări servicii cu Ocolul Silvic Tiha Bârgăului.

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

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

Folosința actuală și planificată a terenului din cadrul PP este pădure (fond forestier național). Fondul forestier are limitele, hotarele și vecinătățile prezentate în tabelul de mai jos:

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

Puncte cardinale	Vecinătăți	Limite	
		Felul	Denumirea
Nord	O.S. Planurile Heniului(Primăria Leșu) Primaria Tiha Bârgăului(UP II Iliuta)	naturale	Culmea Muncelului Culmea Prislopasului Dealul Arendasului
Est	Primaria Prundu Bargaului(UP I Tihuța) Primaria Josenii Bargaului(O.S.Josenii Bargaului)	artificială	DN Bistrița Năsăud-Vatra Dornei Culmea Magurică
Sud	O.S. Bistrita Bârgăului(O.S.Bistrita Bargaului)	naturale	Culmea Blajului
Vest	Primaria Prundu Bargaului(U.P I Tihuța)	naturală	Paraul Munteanu Culme

V. A. Descrierea succintă a PP-ului (amenajament silvic revizuit) și distanța față de ANPIC (pct. A Anexa 3A Ord. 1682/14.06.2023)

Toate soluțiile tehnice adoptate de amenajament s-au stabilit în raport cu o fundamentare naturalistică temeinică, care a avut la bază o cartare stațională și un studiu asupra vegetației și condițiilor staționale - amenajamentele cuprind capitole de geomorfologie, geologie, studiul solurilor, al tipurilor de stațiune și al tipurilor de pădure, însotite de o foarte bogată bază de date. Datele referitoare la vegetația forestieră au fost determinate în teren, prin măsurători și aprecieri specifice lucrărilor de amenajarea pădurilor.

Gospodărirea pădurilor urmează să se realizeze diferențiat, în raport de funcțiile atribuite fiecărui arboret în parte.

Organizarea producției forestiere este dirijată de principiul fundamental al dezvoltării planice, în raport cu însușirile pădurii și condițiile naturale de dezvoltare ale acesteia și în conformitate cu prevederile din „Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor”, în vigoare.

Referitor la lucrările prevăzute în planurile de amenajament, succint, acestea se referă la : împăduriri, lucrări de îngrijire a culturilor și a semințișurilor, lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă), lucrări de conservare și lucrări de regenerare a arboretelor bătrâne (lucrări de recoltare a produselor principale și de regenerare a suprafețelor exploatație).

Tabelul V. A.1 Descrierea PP revizuit și distanța față de ANPIC (Tabel nr. 1 pct. A Anexa 3A Ord. 1682/14.06.2023)

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de operare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului pe perioada de funcționare (anul 2024) Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC ROSCI0051 (distanță)
1	Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor (rărituri, curățiri, degajări și igienă)	<p>Răriturile constituie cele mai intensive, dar și cele mai dificile intervenții din cadrul lucrărilor de îngrijire. Având ca scop selecția individuală cu caracter pozitiv, rărituri s-au prevăzut în toate arboretele care au realizat, sau vor realiza în cursul deceniului, stadiul de păriș sau codrișor (urmând a nu se mai executa în apropierea vârstei exploatabilății), arborete cu densități mai mari ca 0,8, sau care se estimează că vor realiza consistențe peste 0,8 în decursul deceniului. Scopul acestor lucrări este multiplu : se urmărește favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai rațională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Intervențiile se vor face atât în plafonul inferior, cât și în cel superior. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative dar mai ales calitative, la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele în care se fac rărituri au, în general, între 20 și 45 de ani. Suprafața prevăzută cu rărituri, suprapusă peste aria protejată este de 464,81 ha.</p> <p>Curățirile se execută în arboretele tinere care au ajuns în stadiul de nuieliș - prăjiniș, cu consistență 0,9-1,0, extrăgându-se arborii rău conformați, răniți, rupti sau bolnavi, fără a se reduce consistența sub 0,8, deoarece ar putea apărea pericolul de înierbare și degradare a arboretelor.</p> <p>Periodicitatea și intensitatea curățirilor se vor stabili de personalul silvic, în funcție de situația concretă a fiecărui arboret. La stabilirea exemplarelor de viitor și a celor de extras se vor avea în vedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - starea de vegetație a arborilor și modul de regenerare; - compozиție - tel; - creșterea stabilității arboretelor prin îmbunătățirea structurii acestora și a capacitatii de realizare a funcțiilor care le-au fost atribuite, printr-o selecție corespunzătoare, atât interspecifică cât și intraspecifică. Suprafața prevăzută cu lucrări de curățiri este de 50,52 ha. 	0 km 0 km
			0 km

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de operare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului pe perioada de funcționare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC ROSCI0122 (distanță)
		Degajările se vor executa în arborete tinere, după închiderea stării de masiv, urmărindu-se promovarea speciilor valoroase, cu proveniență din sămânță, în detrimentul celor mai puțin valoroase, cu proveniență din lăstari sau drajoni. Tehnica de execuție a acestora constă în tăierea cu cosorul sau ruperea vârfului la exemplarele din specii care trebuie eliminate, executându-se o selecție interspecifică. Suprafața prevăzută cu lucrări de degajări este de 20,42 ha.	0 km
		Tăieri de igienă s-au prevăzut în toate arboretele ce nu urmează a fi parcurse cu altfel de lucrări în deceniu, în vederea extragerii arborilor bolnavi, atacați de insecte sau ciuperci, rupti, doborăți de vânt, etc. Aceste lucrări urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare - se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru restul arborilor sănătoși. Suprafața prevăzută cu tăieri de igienă, suprapusă peste aria protejată este de 435,29 ha.	0 km
		Lucrări de regenerare (t. progresive) a pădurilor și de recoltare a produselor principale s-au prevăzut în arboretele pentru care este permisă organizarea procesului de producție și care au ajuns la vârsta exploataabilității. Aceste păduri urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare, care au ca scop înlocuirea arboretului vârstnic cu unul Tânăr, care să reia procesul de creștere. Regenerarea și recoltarea pădurilor se face prin aplicarea unor tratamente. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Suprafața prevăzută cu lucrări de regenerare este de 93,22 ha.	0 km 0 km
2	Lucrări de regenerare (tăieri progresive)	Lucrări de regenerare (t. progresive) a pădurilor și de recoltare a produselor principale s-au prevăzut în arboretele pentru care este permisă organizarea procesului de producție și care au ajuns la vârsta exploataabilității. Aceste păduri urmează a fi parcurse cu tăieri de regenerare, care au ca scop înlocuirea arboretului vârstnic cu unul Tânăr, care să reia procesul de creștere. Regenerarea și recoltarea pădurilor se face prin aplicarea unor tratamente. Ca bază de amenajare, tratamentul definește structura arboretului din punct de vedere al repartiției arborilor pe categorii dimensionale și al etajării populațiilor de arbori și arbuști. Suprafața prevăzută cu lucrări de regenerare este de 93,22 ha.	0 km 0 km
3	Lucrări de împădurire	Prin executarea lucrărilor de împădurire se urmărește: <ul style="list-style-type: none"> - împădurirea la zi a suprafețelor goale și a terenurilor parcurse cu lucrări de regenerare incomplet regenerate; - promovarea în compoziția arboretelor a speciilor naturale de bază (gorun, cer, fag etc); - introducerea speciilor principale de amestec (paltin de munte, cires, etc) în proporții corespunzătoare; - asigurarea densității optime a arborilor la hectarul de pădure; - anterior lucrărilor de împădurire în completarea regenerărilor naturale se va stabili compozitia, densitatea și vitalitatea semințisurilor instalate natural, modul de răspândire și posibilitățile de utilizare a acestuia în compoziția viitorului arboret. Se vor executa lucrări de îngrijirea semințisului pe 24,68 ha. Regenerarea completă a suprafeței se va realiza în maximum 2 ani de la lichidarea vechilor arborete, iar din anul plantării se vor declansa lucrările de îngrijire a culturilor (descopleșiri), 1-2/an, timp de 4-5 ani, până la reușita definitivă (închiderea stării de masiv).	0 km
4	Lucrări de conservare	Lucrări de conservare au fost prevăzute în pădurile supuse regimului de conservare deosebită - S.U.P. M, în care nu au fost reglementate tăierile de regenerare normale. Regimul special de conservare constituie modul de gospodărire a pădurilor pentru care nu sunt posibile sau admise, pe termen lung sau temporar, lucrări obișnuite de regenerare – intervențiile silviculturale speciale sunt destinate asigurării sănătății, stabilității și regenerării arboretelor, în vederea asigurării permanenței pădurilor respective și a exercitării funcțiilor atribuite acestora. Lucrările speciale de conservare cuprind o gamă variată de intervenții (în funcție de structura și starea arboretelor respective), toate vizând, în principal, același scop - menținerea sau creșterea capacitatii protective (eficacității funcționale) a arboretelor respective. În pădurile supuse regimului de conservare deosebită, lucrări/tăieride conservare se vor executa pe 99,07 ha. În pădurile supuse regimului de conservare deosebită, prin lucrările de conservare, pe lângă menținerea unei stări de sănătate	0 km

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de operare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului pe perioada de funcționare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC ROSCI0122 (distanță)
		corespunzătoare (cazul suprafețelor de pe care nu se înlătură în totalitate arboretul bătrân), se pune și problema regenerării lor, în vederea asigurării continuității pădurii, implicit a menținerii capacitaților de protecție atribuite arboretelor, lucruri ce se realizează (parțial în cursul deceniului) printr-o tăiere de conservare, extrăgându-se întreg volumul u.a.	

Se face precizarea că amenajamentul nu se regăsește într-un plan/ program care a fost supus unei proceduri de evaluare de mediu.

Coordinatele planului în format Pulkovo_1942_Adj_58_Stereo_70, care încadrează suprafața inclusă în „Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului, organizat în UP I Tihuța” sunt prezentate în tabelul următor:

Tabelul V.A.2. (Tabelul nr. 30 Informații minime pentru localizarea spațială a proiectului Anexa 6 pct. 6B Ord. 1682/14.06.2023).

Nr. bornă	Coordonate		Nr. bornă	Coordonate	
	X	Y		X	Y
1	484014.70	634924.33	61	488351.49	642095.23
2	484089.84	635262.57	62	489610.04	640683.91
3	484229.93	635808.64	63	488213.51	640187.33
4	484846.77	636138.02	64	487842.76	640851.69
5	484721.01	635653.62	65	487656.16	641520.56
6	485683.20	635042.91	66	488955.84	640338.76
7	486145.70	635057.44	67	489465.43	640300.64
8	486394.95	634291.75	68	490535.02	639743.68
9	487191.34	633439.87	69	489463.43	639695.18
10	487497.83	633836.43	70	488011.25	639198.44
11	487677.11	633359.33	71	487226.14	638699.52
12	487907.14	633102.74	72	486660.12	638043.40
13	487949.97	633746.06	73	486906.12	636892.97
14	488030.81	634668.89	74	487746.24	637855.92
15	487689.11	634792.69	75	487556.33	636349.30
16	487593.50	632814.56	76	488911.67	636629.98
17	488908.17	632196.40	77	489398.77	635430.36
18	489656.52	631581.42	78	490447.87	634750.10
19	490560.34	631093.31	79	490598.38	636314.60
20	490849.49	631098.35	80	491321.22	635960.09
21	491718.62	630978.57	81	491355.58	636726.39
22	492252.69	631590.88	82	491537.08	637002.82
23	491682.93	631323.93	83	492134.85	637049.87
24	491311.39	631860.96	84	492236.50	637948.02
25	491092.54	632678.70	85	491160.78	638314.52
26	490856.67	633008.98	86	491092.38	638907.69
27	491751.50	632437.38	87	490960.47	639156.18
28	492127.92	632698.17	88	492304.18	638253.45
29	491655.06	633005.42	89	492883.67	637728.60
30	490980.17	633449.66	90	492870.28	636796.03
31	490173.33	634094.04	91	492436.03	636001.71
32	489678.23	634262.18	92	492468.60	635767.27
33	489405.80	633743.86	93	491818.24	635807.08
34	488912.91	634267.51	94	497436.59	634908.91

Nr.bornă	Coordinate		Nr.bornă	Coordinate	
	X	Y		X	Y
35	482750.62	638512.80	95	496340.69	635591.99
36	482588.27	640894.96	96	495613.21	635673.83
37	482490.45	639637.66	97	494445.89	635757.99
38	483143.77	638179.87	98	492962.67	635561.88
39	483388.47	639078.34	100	491593.85	634971.33
40	483601.65	639831.34	101	490480.50	634277.29
41	483265.57	640634.84	102	491632.27	634072.14
42	483582.88	640999.90	103	491573.51	634717.02
43	484571.60	640873.48	104	492577.69	632867.12
44	484766.79	640383.18	105	493662.29	632529.38
45	485037.31	639354.53	106	493979.66	631404.10
46	484736.42	639712.39	107	493640.58	631656.73
47	486007.49	638636.29	108	495387.75	630988.15
48	486251.37	637915.37	109	494741.62	631965.64
49	485902.49	639267.60	110	495200.30	632037.46
50	485489.00	640014.29	111	496118.65	633356.20
51	485807.87	639905.30	112	495883.94	633732.05
52	485136.90	641082.76	113	497094.74	635436.97
53	485981.90	640951.93	114	493658.19	635985.02
54	485510.43	640601.09	115	488478.89	633065.59
55	486358.38	641798.89	116	488594.93	634250.99
56	486326.25	642552.49	117	488627.10	633722.03
57	486562.76	643040.13	118	489926.60	633740.27
58	487672.56	643166.87	119	483203.62	635399.56
59	487966.24	642434.79			
60					

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

V. B. NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR (pct. B Anexa 3A Ord. 1682/14.06.2023)

Fondul forestier studiat se suprapune parțial cu Situl „Natura 2000” : **ROSCI0051 Cușma”**.

V. B.1. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0051 – „Cușma”

V. B.1.1. Prezentare generală

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

Suprafața sitului este de 44.254 ha, fiind localizat din punct de vedere geografic la $47^{\circ}09' 06''$ latitudine nordică și $24^{\circ} 49' 43''$ 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 acestă linie până la intersecția cu drumul care duce spre localitatea Cetate. Partea vestică a sitului este delimitată și de drumul județean 172C. Spre nord, limita urmează în amonte cursul râului Bistrița (începând cu drumul de legătură dintre localitățile Rusu Bârgăului și Valea Poienii) până la confluența cu râul Bârgău (intersecția DN17 cu DJ173A spre Bistrița Bârgăului - Colibița), apoi cursul râului Bârgău și DN17 Bistrița-Vatra Dornei până în zona localității Piatra Fântânele.

Drumurile de acces în sit, respectiv DN 17 - Bistrița-Vatra Dornei, DJ 173A - Prundu

Bârgăului- Colibița, 173B - Bistrița-Cetate, 172C - Bistrița-Budacul de Sus, DJ Livezile-Dorolea-Cușma, sunt completate de calea ferată Bistrița-Bistrița Bârgăului și de o bogată rețea de drumuri forestiere.

Cea mai mare parte a sitului Cușma - 99%, se întinde pe teritoriul a 7 comune din județul Bistrița- Năsăud, respectiv Bistrița Bârgăului, Dumitrița, Josenii Bârgăului, Livezile, Prundu Bârgăului, Satu Nou-Cetate, Tiha Bârgăului, restul de aproximativ 1% aparține județelor Mureș, comunele Răstolița, Vătava și Suceava, comuna Poiana Stampei.

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

Fig. V.B.1.1. Amplasarea sitului ROSCI0051 Cușma în cadrul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului



Suprafața din fondul forestier al UP I Tihuța, care se suprapune cu aria naturală protejată de 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/re-giunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunere cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0051 Cușma	1324,56	Comunitară	OMMAP nr. 1026/2016	Decizia președintelui ANANP nr. 532/05.1.2020	Continentală	Forestiere	Partial cu ROSCI0051 Cușma	-	-

Informațiile privind ANPIC potențial afectate au fost sintetizate în tabelul următor:

Tabelul nr. V. B.1.2 Informatii privind ANPIC potential afectate de PP (Tabel nr 2 pct. B Anexa 3A Ord. 1682/14.06.2023)

Codul și numele ANPIC	Intersecțată (Da/Nu)	Obiective de conservare (Da/Nu)	Plan de management (Da/Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influentă a PP [Da/Nu (justificare)]	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP [Da/Nu (justificare)]	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP [Da/Nu (justificare)]	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrativ
ROSCI0051 – „Cușma”	DA	DA	DA	DA (fondul forestier se suprapune parțial cu ANPIC ROSCI0051 Cușma)	DA (speciile de interes comunitar se pot deplasa în arboretele din cadrul fondului forestier)	DA (fondul forestier se suprapune în totalitate cu ANPIC ROSCI0051 Cușma având habitate care se întâlnesc și în restul ariei protejate)	Arboretele din ANPIC au fost încadrate în grupa I funcțională, categoria funcțională 5N (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) (Tip funcțional IV) conf. O.M 766/2018

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

V. C. PREZENȚA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PP-ULUI (pct. C Anexa 3A Ord. 1682/14.06.2023)

Habitatele de interes comunitar identificate ca fiind prezente în perimetru fondului forestier amenajat în cadrul UP I Tihuța suprapus cu ROSCI0051 Cusma

nr. crt.	Tipuri de habitate de interes comunitar	Suprafața conform PM -ha-	Suprafața conform FS -ha-	Suprafața care intersectează amenajamentul -ha-	Procent din suprafața sitului (conform PM) %
1	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	6704,9	6704,5	912,22	17,2
2	91V0 Păduri dacice de fag (<i>Sympyto-Fagion</i>)	5657,2	5657,5	86,06	15,10
3	9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana – <i>Vaccinio Piceetea</i>	11252	11252	350,33	12,50
Total		-	-	1348,61	

Habitatele de interes comunitar identificate ca fiind prezente în perimetru fondului forestier amenajat în cadrul UP I Tihuța, precum și unitățile amenajistice aferente, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr.	Cod	Denumire habitat	Prezența	Comentarii
1	9110	Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	DA Prezent în unitățile amenajistice: 103B, 104B, 104C, 105A, 105B, 106, 107A, 108A, 109A, 109D, 110A, 110B, 110C, 111A, 112A, 112B, 113A, 114A, 114B, 115A, 115E, 116A, 116B, 116C, 116E, 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, 127H, 128A, 128B, 128D, 128E, 128F, 128G, 131A, 190A, 555A, 555C, 555D, 557A, 558, 559A, 559B, 559E, 559F, 623B, 623C, 624B, 624C	Habitatul ocupă o suprafață de 912,22 ha în zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.
2	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana – <i>Vaccinio Piceetea</i>	DA Prezent în unitățile amenajistice: 107B, 107C, 108B, 108C, 109B, 109C, 111B, 112C, 112D, 112E, 113B, 113C, 113D, 113E, 115B, 115C, 115D, 116D, 116F, 119B, 119C, 119D, 121B, 121C, 122B, 124D, 127B, 128C, 555B, 557B, 557C, 559C, 559D, 559G, 560A, 560B, 560C, 560D, 560E, 560F,	Habitatul ocupă o suprafață de 350,33 ha în zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

Nr.	Cod	Denumire habitat	Prezență	Comentarii
			561A, 561B, 561C, 561D, 562A, 562B, 570A, 570B, 570C, 570D, 571A, 572A, 572D, 625A, 625B, 647B	
3	91V0	Păduri dacice de fag (<i>Sympyto-Fagion</i>)	DA Prezent în unitățile amenajistice: 104A, 105C, 176A, 210A, 571B, 571C, 571D, 572B, 572C, 623A, 624A, 624D, 647A	Habitatul ocupă o suprafață de 86,06 ha în zona pentru care a fost realizat amenajamentul forestier. Prevederile amenajamentului forestier analizat nu au impact negativ semnificativ asupra acestui tip de habitat.

Habitat 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană: Vaccinio-Piceetea

Acest habitat grupează: păduri montane acidofile de molid și de amestec: *Picea abies* - *Abies alba* - *Fagus sylvatica* dezvoltate pe versanți cu diverse expoziții. Acestea se află în mod natural la noi în țară între 1200-1800m, pe soluri acide, podzoluri cambice. Molidul este specia dominantă, adeseori fiind prezentă în stare pură sau în amestec cu brad și fag la altitudini mai mici. Stratul arbuștilor este slab dezvoltat, multe specii sunt de talie mică. Stratul ierbos este compus din specii acidofile.

Păduri de conifere subalpine și alpine, dominate de *Picea abies* și *Picea orientalis*. Subtipuri:

42.21 – Păduri de molid subalpine din Alpi și Carpați. *Piceetum subalpinum*

Păduri de *Picea abies* din etajul subalpin inferior și din stațiuni particulare - extrazonale ale etajului montan, în Alpii externi, intermediari și interiori; în ultimul caz, acestea sunt adesea o continuare a pădurilor montane de molid de la 42.22.

Molizii sunt adesea piperniciți sau prezintă un habitus columnar și sunt asociați unui strat ierbos- subarbustiv cu evidente afinități subalpine. Păduri de *Picea abies* din etajul subalpin inferior al Carpaților.

42.25 – Păduri de molid perialpine

Formațiuni spontane de *Picea abies*, care ocupă enclave altitudinale sau edafice în aria de răspândire a altor tipurilor de vegetație ce sunt predominante în etajul montan al Alpilor externi, Carpaților, munților Dinarici, Jura, lanțului hercinic, în etajul subalpin al munților Jura, catenei vestice hercinice și al munților Dinarici

La nivelul ROSCI0051 Cușma habitatul ocupă 11252 ha, fiind larg răspândit. ocupă suprafețe întinse și compacte în partea de est a sitului - sub masivul Bistrionicul - și pe toată latura sudică coborând de la limita sitului spre lacul Colibița și de-a lungul bazinului Budacului - spre vest.

Habitat 9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Cuprinde păduri de *Fagus sylvatica* și, în munții mai înalte, de *Fagus sylvatica* - *Abies alba* sau de *Fagus sylvatica* - *Abies alba* - *Picea abies*, dezvoltate pe soluri acide din domeniul medio-european al Europei centrale și central-nordice, cu *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum* și adesea, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*.

Sunt incluse următoarele subtipuri:

Păduri medio-europene colinare de fag cu *Luzula*

Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica* din lanțurile hercinice puțin înalte și Lorena, din etajul colinar al lanțurilor hercinice înalte, din Jura, de la marginea Alpilor, din dealurile sub-panonice occidentale și intra-panonice, însotite în mică măsură sau deloc de conifere apărute spontan, și în general cu un amestec de *Quercus petraea*, sau în anumite cazuri, *Quercus robur*, în coronament.

Păduri medio-europene montane de fag cu *Luzula*

Pădurile acidofile de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica* și *Abies alba* sau *Fagus sylvatica*, *Abies alba* și *Picea abies* din etajele montan și montan superior ale lanțurilor hercinice înalte, de la Vosgi și Pădurea Neagră la patrulaterul boemian, Jura, Alpi, Carpați și platoul bavarez.

La nivelul ROSCI0051 Cușma habitatul ocupă 6704.9 ha, fiind larg răspândit. Este întâlnit cu precădere în

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"
partea centrală și de nord-est a sitului, ocupând suprafețe compacte.

Habitat 91V0 Păduri dacice de fag: Symphyto-Fagion

Păduri de *Fagus sylvatica*, *Fagus sylvatica* - *Abies alba*, *Fagus sylvatica* - *Abies alba* - *Picea abies* și *Fagus sylvatica* - *Carpinus betula* din Carpații românești, ucraineni și din estul Serbiei, și din dealurile subcarpatice, din alianța *Symphyto cordati* - *Fagion*, cu specii tipice de *Fagetalia*, dezvoltate pe substrate neutre, bazice și uneori acide.

La nivelul ROSCI0052 Cușma habitatul ocupă 5677.2 ha, fiind larg răspândit. Este întâlnit în:

- SV sitului (zona de intefluviu între bazinele râului Budacul și pr. Budușel)
- zona central-vestică (la sud de localitatea Bistrița Bârgăului)
- la nord-est și la est de lacul Colibața (în zona carierei și spre fostele mine)
- în bazinul râului Bârgău
- SE sitului (zona Poiana Calului - Tăul Zânelor)

V.C.1. Specii de interes comunitar din sit

Conform formularului standard și a planului de management, situl include următoarele specii de interes comunitar pentru care a fost declarată aria naturală protejată:

Tabel V.C.1.1.

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație
Specii de mamifere			
1.	1352*	<i>Canis lupus</i>	P
2.	1355	<i>Lutra lutra</i>	P
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	P
Specii de nevertebrate, pești, amfibieni și reptile			
4.	1193	<i>Bombina variegata</i>	C
5.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	V
6.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	P
7.	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	P
8.	1163	<i>Cottus gobio</i>	P
9.	1122	<i>Gobio uranoscopus</i>	P
10.	1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	C
11.	1052	<i>Euphydryas maturna</i>	P
12.	4036	<i>Leptidea morsei</i>	C
13.	1060	<i>Lycaena dispar</i>	P
14.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	P

V.C.2. Situația distribuției și abundenței speciilor de interes deosebit întâlnite în cuprinsul fondului forestier din sit conform evidențelor custodelui/administratorului

Conform planului de management, starea de conservare a speciilor de floră și de faună pentru care a fost declarată aria naturală protejată este descrisă în cele ce urmează.

Specii de mamifere

În arealul de implementare al planului de amenajare silvică a fondului forestier și în vecinătatea acestuia sunt prezente următoarele mamifere:

Specii de mamifere existente în aria studiată U.P. I Tihuța

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație
Specii de mamifere			
1.	1352*	<i>Canis lupus</i>	P
2.	1355	<i>Lutra lutra</i>	P
3.	1361	<i>Lynx lynx</i>	P

Ursus arctos

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

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

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

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

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

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

Longevitate. În mediul natural poate trăi peste 20 de ani - 25-30 de ani, iar în captivitate până la 50 de ani.

Perioade critice:

- decembrie - aprilie: deranjul bârloagelor în timpul somnului de iarnă

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

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

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

Numărul mediu minim de exemplare estimat pentru urs în cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma este de 89 exemplare. Specia este bine reprezentată în cuprinsul ariei protejate, unde găsește cele trei condiții de bază pentru existență și anume: hrană, liniște și adăpost. Specia se reproduce în condiții bune în această zonă, semn că structura socială a speciei este bine structurată pe sexe și categorii de vîrstă. Habitatul speciei este bine reprezentat pe suprafața ariei protejate, neexistând zone cu reducere totală a conectivității habitatului, însă se pot observa unele zone punctuale în care habitatul este întrerupt de activități antropică - infrastructura de transport rutieră și zone construite în interes turistic și recreativ, dar aceste zone nu au un impact semnificativ în fragmentarea habitatelor specifice, la nivelul ariilor protejate. La momentul actual pe suprafața ariei protejate sunt implementate măsuri de management cinegetic - realizate de gestionarii fondurilor cinegetice - asupra speciei, pentru a menține echilibru natural și pentru a preveni pagube și conflicte produse de speciei. Principalele acțiuni de management cinegetic sunt: reducerea numerică prin vânătoare, realizată în condițiile legale, administrare de hrană complementară, asigurarea hrană naturală prin culturi cinegetice și pază în vederea combaterii braconajului. Distribuția speciei *Ursus arctos* este relativ uniformă pe toată suprafața ariei protejate.

Canis lupus

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

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

Date biometrice: Lungimea totală corp = 110-150cm - 137-152cm femelele, 127-164cm masculii; greutate = 35-60kg - 18-55kg femelele, 20-70kg masculii.

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

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

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

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

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

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

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

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP
I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

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

Lynx lynx

Felină de talie mijlocie, cu picioare relativ lungi, coadă scurtă, capul rotund, gâtul scurt, urechile ascuțite terminate cu un smoc de păr. Blana, cu excepția abdomenului care este alb-gălbui, este galben-roșcată, cu pete ruginii de la închis spre negru, mai mult sau mai puțin evidențiate. Urechile sunt terminate cu smocuri de peri lungi și negri, părul mai lung de pe maxilarul inferior atârnând în forma de favoriți, iar coada având vârful negru. Prezintă gheare retractile, ce pot ajunge până la 4cm. Maxilarele sunt scurte și prezintă 28 de dinți. Animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor: între 80-500km² teritoriul femelelor și între 120-1800km² al masculilor.

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

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

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

Longevitate: În mediul natural poate trăi până la 17 ani, iar în captivitate până la 25 de ani. Perioade critice: martie - iulie: Perioada de naștere și creștere a puiilor

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

La momentul actual, pe suprafața ariei protejate sunt implementate măsuri de management cinegetic, realizate de gestionarii fondurilor cinegetice. Principalele acțiuni de management cinegetic sunt: menținerea speciilor prădă la un nivel corespunzător, care să servească ca și sursă de hrană pentru râs, precum și pază în vederea combaterii braconajului. Distribuția speciei *Lynx lynx* este strict legată de zonele forestiere din cadrul ariei protejate și se constată o distribuție relativ uniformă în cadrul ariei naturale protejate.

Specii de amfibieni și reptile prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

În arealul de implementare al planului de amenajare silvică a fondului forestier și în vecinătatea acestuia sunt prezente următoarele specii de amfibieni și reptile:

Specii de amfibieni și reptile existente în aria studiată

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație
Specii de amfibieni și reptile			
1.	1193	<i>Bombina variegata</i>	C
2.	2001	<i>Triturus montandoni</i>	P

1193 *Bombina variegata* (buhai de baltă cu burtă galbenă)

Descrierea speciei, mediului său natural și a biologiei speciei

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

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

Mediu natural

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

Activitate: specie euritopă, are un mod de viață atât diurn cât și nocturn. Este atât acvatică, cât și terestră, capturând prada prin vegetația ierboasă. O întâlnim adesea plutind la suprafața apei în plin soare, iar când simte primejdile se afundă repede în mîl sau înăotă repede spre altă locație (Fuhn, 1960). Este o broască activă și sociabilă, multe exemplare fiind găsite împreună în suprafete mici de apă, în anumite locații prielnice, densitatea ajungând la un specimen pe 0,02m² (Arnold și Burton, 1978; www.amphibiaweb.org).

Reproducere: preferă, de obicei, băltile temporare, cu densitate mică de prădători și concurenți, puțin adânci, însorite și în consecință cu o temperatură medie mai ridicată care permite o metamorfoză mai rapidă. Este o specie oportunistă, reproducerea având loc atunci când condițiile permit acest lucru. În anii ploioși, favorabili reproducерii, o pereche poate depune sute de ouă, diseminate în timp și spațiu, valorificând pentru reproducere orice ochi de apă și asigurând astfel condiții bune de supraviețuire pentru larve. Individii sunt apti pentru

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP
I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

reproducere cel mai frecvent după două – trei ierni. Reproducerea începe în general mai târziu decât la specia *B. bombina*, de obicei prin mai și se întinde pe întreg sezonul activ (Barandun și Reyer, 1997 a și b; Cogălniceanu et al., 2000; Hartel, Nemes, Mara, 2007).

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

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

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

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

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

2001 *Triturus montandoni*

Descrierea speciei, mediului său natural și a biologiei speciei Descrierea speciei

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

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

Reproducere: Femela depune ouăle individual, lipindu-le de vegetația sau obiectele din apă. Poate depune peste 100 de ouă. Larvele la eclozare au 6-7mm, la metamorfozare 25-35mm. Maturitatea sexuală o atinge în al 3-4-lea an.

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

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

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

Specii de pești prezente pe suprafața Amenajamentului Silvic

În arealul de implementare al planului de amenajare silvică a fondului forestier sunt prezente următoarele specii de pești:

Specii de pești existente în aria studiată U.P. I Tihuța

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumire specie	Populație
Specii de pești, amfibieni și reptile			
1.	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	P
2.	1163	<i>Cottus gobio</i>	P

1163 *Cottus gobio* (zglăvoacă)

Aspecte privind ecologia și etologia speciei: zglăvoaca trăiește exclusiv în apele de munte, reci și bine oxigenate, în general în râuri și pârâuri și rar în lacuri de munte. Stă sub pietre, în locurile cu apă mai puțin adâncă și relativ înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. 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. Masculii sapă un adăpost pentru depunerea icrelor sub stânci bine fixate în albie. Femela depune 400 de icre sau chiar mai multe. Masculii păzesc puncta până la eclozare. După 20-30 de zile, în funcție de temperatura apei, alevinii eclozează. Aceștia sunt la început semipelagici.

Distribuție: zglăvoaca este o specie nativă în: Austria, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Finlanda, Franța, Germania, Ungaria, Italia, Lichtenstein, Macedonia, Moldova, Muntenegru, Olanda, Norvegia, Polonia, România, Federația Rusă, Serbia, Slovacia, Slovenia, Suedia, Elveția și Ucraina.

Cottus gobio are o răspândire largă în apele de munte ale României, sectorul său fiind însă unul bine delimitat din punctul de vedere al zonării acestor râuri. Cu excepția râurilor afectate antropic arealul acestei specii nu a cunoscut modificări substanțiale în ultimii zeci de ani.

În România zglăvoaca este răspândită cu precădere în următoarele ecosisteme acvatice reofile: Vișeu, Iza, Someșul Mare, Sălăuța, Bistrița transilvăneană, Șieu, Someșul Cald și Rece, afluenții Someșului, Crasna, Beretău, Crișul Repede, Crișul Negru, Crișul Alb, Mureș, Lăpușna, Arieș, Iara, Târnava Mare, Ampoi, Sebeș, Strei, Râul Mare, Bega, Timiș, Mistral Mărului, Bârzava, Nera, Șopotul Nou, Beiu, Cerna, Dunăre, Jiu, Tismana, Motru, Olt, Apa Neagră, Bârsa, Valea Sâmbetei, Lotru, Topolog, Argeș, Vâlsan, Râul Doamnei, Râul Târgului, Argeșel, Dâmbovița, Ialomița, Siret, Suceava, Moldova etc.

Efective populatonale: în România populația de mreană vânătă a fost evaluată la 100.000 – 500.000 indivizi în perimetru regiunii biogeografice alpină și la 10.000 – 50.000 de indivizi în perimetru regiunii biogeografice continentală.

Relevanța sitului pentru specie:

În cadrul sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cusma specia *Cottus gobio* se află în arealul natural de distribuție, prezența ei fiind cunoscută de peste un secol.

Prezența speciei este determinată de prezența condițiilor specifice/caracteristice de habitat și de starea favorabilă a resurselor trofice.

Absența speciei se datorează modificărilor naturale și/sau antropice a condițiilor de habitat, prin prezența barierelor artificiale și/sau naturale, în fiecare vale/bazin hidrografic din cadrul ariei naturale protejate. Categoriile cele mai importante de bariere antropice identificate în situl de interes sunt: praguri de fund, devieri, captări și microhidrocentrale.

Prezența ei de multe ori este împiedicată de bariere - praguri de fund, baraje, captări, pește care specia nu trece. Din acest motiv specia este foarte sensibilă la prezența barierelor, care pe termen scurt sau lung, vor conduce la dispariția speciei din majoritatea apelor de munte. Râurile care nu sunt afectate semnificativ de bariere majore trebuie conservate, iar în cazul apelor afectate trebuie facilitată migrația speciei.

Este o prezență scăzută, însă trebuie menționat faptul că majoritatea apelor curgătoare nu sunt habitate optime pentru *Cottus gobio*, deoarece specia preferă secțiunea de mijloc sau partea inferioară arâurilor de munte.

Memoriu de prezentare pentru plan "*Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud*"

Suprafața sitului pe partea examinată include porțiunile superioare - zona păstrăvului, în cazul majorității apelor curgătoare. Se poate remarcă faptul că în majoritatea cazurilor specia a fost identificată în apropierea limitei ariei protejate, sau chiar în afara acestuia.

În cadrul ariei naturale protejate specia este rară și prezintă o distribuție izolată. Starea de conservare globală a speciei în cadrul ariei naturale protejate este evaluată ca fiind nefavorabilă - rea.

V. D. LEGĂTURA DINTRE PLAN (AMENAJAMENTUL SILVIC) ȘI MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE (pct. D Anexa 3A Ord. 1682/14.06.2023)

Deoarece fondul forestier studiat se suprapune parțial peste aria protejată există o legătură directă între Planul de management și amenajamentul silvic și, prin urmare, este necesar ca după elaborarea și aprobarea Planului de management, prevederile amenajamentului să fie puse în acord cu prevederile Planului de management.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

VI. A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

- a. Protecția calității apelor – nu există evacuări directe de ape tehnologice, uzate. Nu există riscul afectării calității solului și a pânzei de apă freatică. Din contra, îngrijirea și menținerea pădurii contribuie atât la reținerea apei, cât și la menținerea pânzei freatiche la o anumită adâncime și a scurgerilor solide la un nivel redus.
- b. Protecția aerului – singurele surse de emisii în atmosferă le pot constitui cele produse de motoarele cu ardere internă ale utilajelor cu care se execută lucrările de recoltare și colectare a materialului lemnos. Aceste emisii pot fi considerate ca nesemnificative deoarece utilajele acționează pe perioade scurte (1-15 zile), la intervale de timp relativ mari (1-2 ori în 10 ani - perioada de aplicare a amenajamentului). În concluzie, se poate afirma că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează în limitele admise.
- c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor – activitățile silvice specifice nu prezintă un impact în afara zonei de lucru – locuințele, în mare parte majoritatea cazurilor, sunt situate la distanțe apreciabile.
- d. Protecția împotriva radiațiilor – nu este cazul.
- e. Protecția solului și a subsolului – activitățile specifice sectorului silvic nu produc factori poluatori pentru solul și subsolul zonei de activitate. Toate prevederile amenajamentului au fost adoptate cu luarea în considerare a protecției solurilor.
- f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice – una din principalele sarcini ale amenajamentului este aceea de a proteja ecosistemele existente. Toate măsurile de gospodărire au la bază principiul continuității pădurii, continuitate care asigură protecția fondului forestier în totalitate lui, implicit a ecosistemelor existente în fondul forestier sau în preajma acestuia. Mai mult decât atât, amenajamentul prevede măsuri pentru refacerea celor ecosisteme forestiere care necesită acest lucru.
- g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public – fondul forestier nu se încinează cu așezări umane totuși are o influență indirectă pozitivă asupra acestora prin obiectivele avute în vedere în cadrul amenajamentului silvic: protecția solurilor și apelor.
- h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate – deoarece activitatea de prelucrare a materialului lemnos recoltat se face în centre specializate, în zona de aplicare a prevederilor amenajamentului nu se pot crea probleme legate de gestionarea deșeurilor.
- i. Gospodăria substanțelor și preparatelor chimice rezultate – nu este cazul.

VI. B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

În vederea satisfacerii obiectivelor social-economice și ecologice stabilite pădurii în ansamblul său, s-a realizat, în conformitate cu prevederile din „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare, zonarea funcțională a arboretelor și a terenurilor destinate împăduririi, pe grupe, subgrupe și categorii funcționale cu scop de producție și/sau protecție. Principalele efecte de protecție îndeplinite de arborete sunt:

- păduri cu funcții de protecție a apelor, funcții predominant hidrologice;
- păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor, funcții predominant pedologice;
- păduri cu funcție de protecție obiective turistice;
- păduri cu funcții de protecție a căilor de comunicație de interes turistic șosele turistice de importanță deosebită, internațională și națională;
- păduri de interes științific, ocrotire a genofondului și ecofondului forestier și a altor ecosisteme cu elemente naturale de valoare deosebită.

Repartiția suprafețelor pe grupe și categorii funcționale este redată în cele ce urmează:

Tabelul VI.B.1.

Grupa, subgrupa și categoria funcțională		Suprafață	
Cod	Denumirea	ha	%
Grupa I – Păduri cu funcții speciale de protecție			
1.1	Păduri cu funcții de protecție a apelor	287.40	10
1.1C	Păduri de pe versanții râurilor și pâraielor din zona montană și colinară, care alimentează lacurile de acumulare existente pe râul Olt sau a căror amenajare a fost aprobată, situate la distanță de 15 până la 30 km în amonte de limita acumulării, în funcție de volumul lacului și de suprafața sa, de transportul de aluviumi și de torrentialitatea bazinului (TIV)	287.40	10
1.2	Păduri cu funcții de protecție a terenurilor și solurilor	461.49	16
1.2A	Păduri situate pe stâncării, pe grohotișuri, pe terenuri cu eroziune în adâncime, pe terenuri cu înclinare mai mare de 35° (TII)	461.49	16
1.3	Păduri cu funcții de protecție contra factorilor climatici și industriali dăunători	25.04	1
1.3F	Pădurile situate la mare altitudine în condiții foarte grele de regenerare (găuri de ger, stațiuni cu vânturi reci) (T II)	25.04	1
1.4	Păduri cu funcții de recreere	127.51	4
1.4F	Benzile de pădure din jurul hotelurilor, motelurilor, cabanelor turistice, campingurilor și taberelor de pionieri cu caracter permanent, cu o suprafață de până la 50 ha (T II)	29.26	1
1.4I	Benzile de pădure constituite din parcele întregi, situate de-a lungul șoselelor turistice de importanță deosebită, internațională și națională, prevăzute în amenajamentele silvice, precum și cele care se vor stabili prin studii speciale aprobate de Ministerul Silviculturii (T II). Arboretele situate de-a lungul celorlalte căi de comunicație de interes turistic se vor menține în aceeași categorie funcțională, încadrându-se în (T IV)	98.25	3
1.5	Păduri de interes științific și de ocrotire a genofondului și ecofondului forestier	822.27	28
1.5N	Paduri din parcuri naturale neincluse în categoriile funcționale 1.5a,c,d,e(TIV)	781.80	26
1.5H	Pădurile stabilite ca rezervații pentru producerea de semințe forestiere și conservării genofondului forestier, stabilite de Ministerul Silviculturii, neincluse în rezervațile constituite potrivit "Legii privind protecția mediului înconjurător" (categoriile 5A-5F) (T II)	40.47	2
TOTAL GRUPA I		1723.71	58
Grupa II Păduri cu funcții de producție a lemnului			
2.1	Păduri cu funcții de producție a lemnului	1242.64	42
2.1B	Păduri destinate să producă, în principal, arbori groși de calitate superioară, pentru lemn de cherestea (T VI)	1242.64	42
TOTAL GRUPA a II a		1242.64	100
TOTAL U.P. I		2966.35	100

Memoriu de prezentare pentru plan "*Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud*"

În linii mari, aceste efecte de protecție vor fi urmărite și în viitorul apropiat, adică în primele decenii de amenajare.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Tabel VII.1. Posibilele impacturi ale aspectelor de mediu (lucrărilor prevăzute) asupra elementelor de mediu ale habitatelor – sit ROSCI0051 Cușma

<i>Aspect de mediu (Lucrări prevăzute)</i>	Elemente de mediu asupra cărora lucrările prevăzute în amenajamente (aspectele de mediu) pot avea un anumit impact						
	Aer	Apă	Sol	Floră	Faună	Populație	
<i>9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) 9410 - Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană</i>	Habitatele						
<i>Lucrări de îngrijire (degajări, curățiri, rărituri)</i>	Favorabil semnificativ prin asigurarea condițiilor de dezvoltare a arboretelor în scopul realizării productivității lor naturale, în condițiile asigurării funcțiilor de protecție atribuite și prin promovarea fenotipurilor și a speciilor de amestec valoroase. Tot aici se menționează proporționarea optimă a amestecului pentru păstrarea/refacerea tipului natural de pădure. În condiții de producție, arboretele parcurse cu lucrări de îngrijire (maxim 2 intervenții în deceniu), pe lângă faptul că li se asigură o creștere corespunzătoare, devin mult mai rezistente la factorii destabilizaatori (diminuându-se riscul unor fenomene ca uscările în masă, rupturile de zăpadă, doborăturile de vânt, etc.). Intensitățile de intervenție sunt mici și prin aplicarea acestor lucrări, niciodată gradul de acoperire al solului (consistența) nu scade sub 0,8.						
<i>Tăieri progresive</i>	Favorabil semnificativ prin regenerarea pădurii în sine.	<i>Nefavorabil nesemnificativ doar în perioada aplicării tăierilor de racordare, prin dezgolirea parțială a terenului. Faptul că tăierea se face doar în ochiuri atenuază efectele și urmări număr de maximum 2 intervenții în deceniul de aplicare a amenajamentului.</i> Freventa: regulată Natura: direct, cumulativ, pe termen scurt, temporar Cumulativ: da Extindere: local Probabilitate: probabil Reversibilitate: reversibil Natura transfrontaliera: nu e cazul	<i>Nefavorabil nesemnificativ doar pe durata lucrărilor;</i> <i>Nesemnificativ pe termen lung</i>	<i>Nefavorabil nesemnificativ doar pe durata lucrărilor;</i> <i>Nesemnificativ pe termen lung</i>	Freventa: regulată Natura: direct, cumulativ, pe termen scurt, temporar Cumulativ: da Extindere: local Probabilitate: probabil Reversibilitate: reversibil Natura transfrontaliera: nu e cazul	<i>Nefavorabil nesemnificativ doar pe durata lucrărilor;</i> <i>Nesemnificativ pe termen lung</i>	Nesemnificativ
<i>Tăieri de conservare</i>	Favorabil semnificativ prin regenerarea pădurii în sine.	<i>Nefavorabil nesemnificativ doar în perioada aplicării tăierilor, prin dezgolirea parțială aterenului..</i> Freventa: regulată Natura: direct, cumulativ, pe termen scurt, temporar Cumulativ: da Extindere: local Probabilitate: probabil Reversibilitate: reversibil Natura transfrontaliera: nu e cazul	<i>Nefavorabil nesemnificativ doar pe durata lucrărilor;</i> <i>Nesemnificativ pe termen lung</i>	<i>Nefavorabil nesemnificativ doar pe durata lucrărilor;</i> <i>Nesemnificativ pe termen lung</i>	Freventa: regulată Natura: direct, cumulativ, pe termen scurt, temporar Cumulativ: da Extindere: local Probabilitate: probabil Reversibilitate: reversibil Natura transfrontaliera: nu e cazul	<i>Nefavorabil nesemnificativ doar pe durata lucrărilor;</i> <i>Nesemnificativ pe termen lung</i>	Nesemnificativ

Referitor la speciile de faună de interes comunitar se fac următoarele precizări în ceea ce privește **impactul măsurilor silviculturale** propuse în amenajamentul silvic asupra lor și avându-se în vedere și faptul că suprafața planului de amenajament silvic suprapusă peste situl ROSCI0051 Cușma reprezintă un procent foarte mic din suprafața ariei protejate.

Deși proiectul are potențialul de a afecta direct sau indirect speciile de faună, inducând stres pe perioada aplicării tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor, intensitatea presiunilor actuale asupra speciilor datorată acestor măsuri este una de nivel scăzut și constă în H06.01 - Zgomot, poluare fonică și modificare intensitate luminoasă.

Trebuie menționat că, în situl de importanță comunitară, ca și în vecinătatea acestuia, **nu** s-au propus executarea unor proiecte dintre cele enumerate în anexele nr. 1 sau 2 din Legea nr. 292/2018 și nici alte tipuri de lucrări ca cele enumerate mai jos:

- realizarea de construcții;
- stocarea de materiale poluante ;
- stocarea de deșeuri ;
- activități sau lucrări care să afecteze direct habitatele și speciile protejate ;
- alte activități care să creeze poluare de orice natură.
- lucrări în legătură cu apele (corectare torrenti);

Având în vedere cele anterior prezentate, se constată că aplicarea prevederilor amenajamentelor:

- nu duce la reducerea exemplarelor din speciile de interes avifaunistic din zonă și nici la o izolare reproductivă a lor;
- Nu va afecta direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație ale speciilor de interes avifaunistic.
- nu provoacă o deteriorare, o reducere sau o fragmentare a habitatelor. Modul de gospodărire asigură menținerea și conservarea habitatelor, acestea reprezentând unul din obiectivele principale ale amenajamentelor ;
- nu are un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar ;
- nu poate produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura siturilor de interes comunitar.

Un lucru foarte important îl constituie faptul că prin conservarea habitatelor de pădure protejate prin siturile din rețeaua ecologică „Natura 2000” (aspect avut în vedere la realizarea amenajamentelor), se realizează și o protecție și respectiv o conservare a habitatelor vecine, protejate sau nu.

Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentul silvic sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și în seama de realitățile din teren, ca urmare se poate estima că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajament asupra integrității sitului „Natura 2000” existent este nesemnificativ.

Ca atare, având în vedere toate cele anterior prezentate, se poate afirma că **nu** se poate identifica un impact negativ semnificativ, nici direct, nici indirect, atât pe termen scurt cât și pe termen lung. Din contra, impactul planurilor (amenajamentelor silvice) asupra speciilor/habitatelor protejate nu poate fi decât pozitiv, prin conservarea habitatelor respective și menținerea condițiilor favorabile de înmulțire și dezvoltare pentru habitatele și populațiile de faună protejate.

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

VII.1. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PP-ULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR PENTRU CARE A.N.P.I.C. A FOST DESEMNATĂ (pct. E Anexa 3A Ord. 1682/14.06.2023)

VII.1.1. Identificarea și estimarea impactului (pct. E.1. Anexa 3A Ord. 1682/14.06.2023)

În cazul amenajamentului, aspectele de mediu, respectiv acele activități care pot interacționa cu mediul, sunt lucrările propuse a se executa în perioada de aplicare – 10 ani. Toate aceste lucrări, într-o măsură mai mică sau mai mare interacționează cu mediul iar efectele pot fi favorabile sau nefavorabile, de scurtă sau de lungă durată.

În general, lucrările propuse de amenajament nu pot avea decât un efect benefic asupra habitatelor deoarece legislația și toate principiile/instrucțiunile care stau la baza amenajamentului sunt în concordanță cu dezideratele de mediu.

Acest lucru se confirmă și prin faptul că starea actuală a pădurii, în ansamblul ei, ca rezultat al gospodăririi anterioare pe bază de amenajamente, este bună și foarte bună, motiv pentru care a fost posibilă constituirea de rezervații naturale și situri/arii de interes comunitar, în zona în studiu și în multe alte suprafețe care, peste 65 de ani, au beneficiat de prevederile amenajamentelor silvice.

Lucrările propuse de amenajament, ca de altfel, toate soluțiile tehnice adoptate, au la bază în primul rând o zonare funcțională. Pe baza acesteia, s-a stabilit care păduri sunt supuse regimului de ocrotire integrală sau regimului de conservare deosebită și care sunt destinate protecției și producției. Chiar și în cadrul pădurilor în care este permisă organizarea producției de masă lemnosă, zonarea funcțională a intervenit prin aplicarea unor restricții, în raport de funcțiile de protecție atribuite fiecărui arboret în parte, implicit pădurii în ansamblul ei.

Aplicarea lucrărilor prevăzute de amenajament, pe termen lung, are un vizibil și semnificativ impact favorabil, însă limitat și pe termen scurt, impactul poate fi și parțial nefavorabil, acest aspect manifestându-se doar local și cu o nefavorabilitate nesemnificativă, cu efecte reversibile, fără urmări negative asupra speciilor protejate prin siturile de importanță comunitară constituite.

TABELUL DE EVALUARE A IMPACTULUI (Anexa 3C Ord. 1682/14.06.2023)

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare întărită (la nivelul sitului)
ROSCI0051	Habitate	9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i>		Intersecțat de proiect Locații: u.a. 103B, 104B, 104C, 105A, 105B, 106, 107A, 108A, 109A, 109D, 110A, 110B, 110C, 111A, 112A, 112B, 113A, 114A, 114B, 115A, 115E, 116A, 116B, 116C, 116E, 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, 127H, 128A, 128B, 128D, 128E, 128F, 128G, 131A, 190A, 555A, 555C, 555D, 557A, 558, 559A, 559B, 559E, 559F, 623B, 623C, 624B, 624C	Plan de management Amenajament	Plan de management Studii de teren	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Suprafața habitatului	ha	912,22	912,22	Cel puțin 6704,9	

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

17	18	19	20	21
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potential (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
Da	Pierdere fizică	Nr. de exemplare	Nesemnificativ	Intervențiile sunt realizate etapizat și nu se modifică substratul decât în procente mici
Nu	Toate intervențiile au în vedere promovarea speciilor edificatoare și ținerea sub control a celor invazive			
Da	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive	Nr. de arbori uscați extrași	Negativ semnificativ	Pot fi extrași toți arborii uscați

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componență Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiectiv e de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)
ROSCI0051	Habitate	91V0	Păduri dacice de fag(Sympyto-Fagion)	Intersectat de proiect Locații: u.a. 104A, 105C, 176A, 210A, 571B, 571C, 571D, 572B, 572C, 623A, 624A, 624D, 647A		Plan de management Amenajament	Plan de management Studii de teren	Favorabilă	Menținerea stării de conservare		Suprafața habitatului	ha	86,06	86,06	Cel puțin 5657,2
											Abundența speciilor de arbori edificate din abundența totală	%/ha	65%	65%	Cel puțin 70%
											Compoziția stratului ierbos (specii edificate)	Nr. specii/ha	Cel puțin 3	Cel puțin 3	Cel puțin 3
											Abundența speciilor invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/ha	Sub 1%	Sub 1%	Cel mult 10%
											Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	m3/ha	Cel puțin 10	Cel puțin 10	Cel puțin 10
											Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu varsta peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	numar arbori/Ha	Cel puțin 5		Cel puțin 5

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

17	18	19	20	21
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsură)	Motivarea impactului estimat
Da	Pierdere fizică	Nr. de exemplare	Nesemnificativ	Intervențiile sunt realizate etapizat și nu se modifică substratul decât în procente mici
Nu	Toate intervențiile au în vedere promovarea speciilor edificatoare și ținerea sub control a celor invazive			
Da	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive	Nr. de arbori uscați extrași	Negativ semnificativ	Pot fi extrași toți arborii uscați

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Cod și nume ANPIC	Componen-tă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)	
ROSCI0051	Habitate	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (Vaccinio – Piceetea)		Intersectat de proiect Locații: u.a. 107B, 107C, 108B, 108C, 109B, 109C, 111B, 112C, 112D, 112E, 113B, 113C, 113D, 113E, 115B, 115C, 115D, 116D, 116F, 119B, 119C, 119D, 121B, 121C, 122B, 124D, 127B, 128C, 555B, 557B, 557C, 559C, 559D, 559G, 560A, 560B, 560C, 560D, 560E, 560F, 561A, 561B, 561C, 561D, 562A, 562B, 570A, 570B, 570C, 570D, 571A, 572A, 572D, 625A, 625B, 647B		Plan de management Amenajament	Plan de management Studii de teren	Nefavorabilă	Menținerea stării de conservare		Suprafata habitatului	ha	350,33	350,33	Cel puțin 11252
											Abundenta speciilor de arbori edificatoare din abundenta totală	%/ha	65%	65%	Cel puțin 70%	
											Compoziția stratului ierbos (specii edificatoare)	Nr. specii/ha	Cel puțin 3	Cel puțin 3	Cel puțin 3	
											Abundenta speciilor invazive, ruderale, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	%/ha	Sub 6%	Sub 6%	Cel mult 10%	
											Volum lemnos mort pe sol sau pe picior	m ³ /ha	Cel puțin 10	Cel puțin 10	Cel puțin 10	
											Insule de îmbatranire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu varsta peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	numar arbori/Ha	Cel puțin 5		Cel puțin 5	

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

17	18	19	20	21
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potential (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
Da	Pierdere fizică	Nr. de exemplare	Nesemnificativ	Intervențiile sunt realizate etapizat și nu se modifică substratul decât în procente mici
Nu	Toate intervențiile au în vedere promovarea speciilor edificatoare și ținerea sub control a celor invazive			
Da	Extragerea excesivă a lemnului mort în cazul tăierilor progresive	Nr. de arbori uscați extrași	Negativ semnificativ	Pot fi extrași toți arborii uscați

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)
ROSCI0051	Mamifere	1354	Ursus arctos – ursul brun	Intersecțat de proiect		Plan de management	Plan de management Studii de teren	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. de indivizi	5	5	Cel puțin 89	
										Suprafața habitatului speciei	ha	1424,15	1424,15	44084,2	
										Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani), habitate importante de hrănire	%	30	30	Cel puțin 35%	
											ha	427	427	-	
										Densitatea populației de pradă	Indivizi/km ²			3 cerbi/km ²	
														4-5 mistreți/km ²	
														7-10 căprioare/km ²	
										Unități de reproducere	Nr. ursoaice cu pui (unități de reproducere)			Trebuie definit	
											Trendul populational (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetitive între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare			Trebuie definit

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

17	18	19	20	21
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
Nu			Nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de linște în care nu se intervine
Da	Emisii și zgomote, deșeuri	Conform specificațiilor tehnice ale fiecărui utilaj, unealtă de lucru Deșeuri: cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi, surgerile de ulei de la motor-ferăstrăie, pierderile de combustibil de la utilaje de transport a materialului lemnos, de uleiuri hidraulice, uleiuri sintetice de motor, de transmisie, de ungere, etc	Nesemnificativ	Utilajele admise trebuie să respecte normele de poluare Gestionarea deșeurilor lemnăsoase se face de către deținătorul de deșeuri lemnăsoase cu respectarea prevederilor din autorizația de mediu emisă pentru activitatea desfășurată care generează deșeuri lemnăsoase
Nu			Nesemnificativ	Amenajamentul respectă principiul continuității care presupune și echilibrarea claselor de vârstă în cadrul subunității de gospodărire. În perioada ciclului de 120 de ani adoptat, va exista o permanentă permutare a suprafețelor pe clase de vârstă, iar intervențiile urmăresc și echilibrarea lor în sensul apropierii de suprafața periodică normală
Da	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Indivizi/km ²	Nesemnificativ	Administratorul fondului cinegetic trebuie să respecte condițiile impuse de ANANP
Da	Deranjul bârloagelor de urs	Nr. de bârloage deranjate	Negativ semnificativ	În parchetele programate la exploatarea masei lemnăsoase pot exista bârloage de urs
Nu			Nesemnificativ	Din informațiile existente și din observațiile directe la teren, începând cu anul 2016 trendul populațional este unul în creștere evidentă

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)
ROSCI0051	Mamifere	1361	Lynx lynx - Râs	Intersecțat de proiect			Plan de management Studii de teren	Favorabilă	Menținerea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. de indivizi	2	2	Cel puțin 14	
										Suprafața habitatului speciei	ha	1424,15	1424,15	44084,2	
										Proporția pădurilor bătrâne (peste 80 de ani), habitate importante de hrănire	%	30	30	Cel puțin 35%	
											ha	427	427	-	
										Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare			Stabilă sau descreșcătoare	
										Densitatea populației de pradă	Indivizi/km ²			3 cerbi/km ² 4-5 mistreți/km ² 7-10 căprioare/km ²	
										Tendința distribuției speciei	% schimbare			Stabilă sau crescătoare	
										Trendul populational (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetitive între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare			Trebuie definit	
										Proportia suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%			Specifică sitului	

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

17	18	19	20	21
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
Nu			Nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de liniște în care nu se intervine
Da	Emisii și zgomote, deșeuri	Conform specificațiilor tehnice ale fiecărui utilaj, unealtă de lucru Deșeuri: cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talaș, coajă și crengi, scurgerile de ulei de la moto-fărăstraie, pierderile de combustibil de la utilaje de transport a materialului lemnos, de uleiuri hidraulice, uleiuri sintetice de motor, de transmisie, de ungere, etc	Nesemnificativ	Utilajele admise trebuie să respecte normele de poluare Gestionarea deșeurilor lemoase se face de către deținătorul de deșeuri lemoase cu respectarea prevederilor din autorizația de mediu emisă pentru activitatea desfășurată care generează deșeuri lemoase
Nu			Nesemnificativ	Amenajamentul respectă principiul continuității care presupune și echilibrarea claselor de vârstă în cadrul subunității de gospodărire. În perioada ciclului de 120 de ani adoptat, va exista o permanentă permutare a suprafețelor pe clase de vârstă, iar intervențiile urmăresc și echilibrarea lor în sensul apropierea de suprafață periodică normală
Da	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Indivizi/km ²	Nesemnificativ	Administratorul fondului cinegetic trebuie să respecte condițiile impuse de ANANP
Nu			Nesemnificativ	Din observațiile directe la teren, trendul populațional este stabil sau în creștere

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)
ROSCI0051	Mamifere	1352*	Canis lupus - Lup	Intersecțat de proiect	Plan de management	Plan de management Studii de teren	Favorabilă	Menținerea stării de conservare		Mărimea populației	Nr. de indivizi	7	7	Cel puțin 29	
										Trendul populational (o scădere se poate admite doar acolo unde se demonstrează ca densitatea este foarte mare și sunt conflicte repetitive între om și carnivore mari, fără a afecta starea de conservare favorabilă)	% schimbare			Stabilă sau crescatoare	
										Tendința distribuției speciei	% schimbare			Stabilă sau crescatoare	
										Suprafața habitatului speciei	ha	1424,15	1424,15	44084,2	
										Tendința gradului de fragmentare a habitatului speciei	% schimbare			Stabilă sau descrescatoare	
										Proportia pădurilor bătrâne (peste 80 de ani), habitate importante de hrănire	%	30	30	Cel puțin 35%	
											ha	427	427	-	
										Densitatea populației de pradă	Indivizi/km ²			3 cerbi/km ² 4-5 mistreți/km ² 7-10 căprioare/km ²	
										Proporția suprafețelor cu arbori tineri și i paji și cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	%			Nedeterminată	

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

17	18	19	20	21
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potential (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
Nu			Nesemnificativ	Lucrările silvice se desfășoară etapizat, în suprafețe relativ mici, bine conturate, conform planurilor anuale. Numărul de exemplare nu se reduce, ci doar o deplasare a lor spre zonele de liniște în care nu se intervine
Da	Emisii și zgomote, deșeuri	Conform specificațiilor tehnice ale fiecărui utilaj, unealtă de lucru Deșeuri: cioate, vârfuri, lemn degradat, rumeguș, talas, coajă și crengi, scurgerile de ulei de la motor-făstraie, pierderile de combustibil de la utilaje de transport a materialului lemnos, de uleiuri hidraulice, uleiuri sintetice de motor, de transmisie, de ungere, etc	Nesemnificativ	Utilajele admise trebuie să respecte normele de poluare Gestionarea deșeurilor lemnioase se face de către deținătorul de deșeuri lemnioase cu respectarea prevederilor din autorizația de mediu emisă pentru activitatea desfășurată care generează deșeuri lemnioase
Nu			Nesemnificativ	Amenajamentul respectă principiul continuității care presupune și echilibrarea claselor de vârstă în cadrul subunității de gospodărire. În perioada ciclului de 120 de ani adoptat, va exista o permanentă permutare a suprafețelor pe clase de vârstă, iar intervențiile urmăresc și echilibrarea lor în sensul apropierea de suprafața periodică normală
Da	Reducerea nr. de indivizi conform planificărilor de recolte permise în fondul cinegetic	Indivizi/km ²	Nesemnificativ	Administratorul fondului cinegetic trebuie să respecte condițiile impuse de ANANP
Nu			Nesemnificativ	Din observațiile directe la teren, trendul populational este stabil sau în creștere

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă (la nivelul sitului)
ROSCI0051	Amfibieni	2001	Triturus montandoni	Intersectat de proiect			Plan de management	Plan de management Studii de teren	Nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare	Mărimea populației	Nr. de indivizi			Nedeterminată
											Distribuția speciei în sistemul de caroaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 5x5 km ²)	Numărul de cadrilatere ETRS89 în care este prezenta specia			Nedeterminată
											Densitatea și numărul 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			Minim 4
											Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafetei			Cel puțin 75

17	18	19	20	21
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
Da	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Nr. de indivizi	Negativ semnificativ	Intervențiile planificate în zonele din vecinătatea apelor
Nu			Nesemnificativ	Nu se intervine asupra corpurilor de apă prin lucrări silvice. În aninișuri, intervențiile sunt cu totul sporadice și de intensitate foarte mică (sub 1 mc/an/ha). Drumurile forestiere propuse traversează apele în izolat
Nu			Nesemnificativ	Nu se fac intervenții care să modifice habitatul speciei
Nu			Nesemnificativ	Nu se fac intervenții care să modifice habitatul speciei
Nu			Nesemnificativ	Nu sunt pășiști în UP I Tihuța

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică habitat/specie	Tip prezență (doar pentru păsări)	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare întă (la nivelul sitului)
ROSCI0051	Amfibieni	1193	Bombina variegata - Izvorăș-cu-burta-gălbenuș	Intersecțat de proiect		Plan de management Studii de teren	Nefavorabilă-inadecvată	Îmbunătățirea stării de conservare		Mărimea populației	Nr. de indivizi			1000	
										Distribuția speciei în sistemul de caroaj european ETRS89 cu dimensiuni variabile în funcție de mărimea sitului (spre exemplu 5x5 km ²)	Numărul de cadrilater ETRS89 în care este prezenta specie			Cel puțin 32	
										Densitatea și numărul 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			Minim 4	
										Tendința numărului habitatelor de reproducere	% schimbare			Stabilă sau crescătoare	
										Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței			Cel mult 75	

17	18	19	20	21
Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
Da	Eliminarea indivizilor din zonele de intervenție	Nr. de indivizi	Negativ semnificativ	Intervențiile planificate în zonele din vecinătatea apelor
Da	Degradația temporară a habitatului în zonele cu bălți semipermanente, șanțuri sau zone mlăștinoase	ha	Negativ semnificativ	Nu se intervine asupra corpurilor de apă prin lucrări silvice, dar bălți și șanțuri pot exista în toate parchetele. În aninișuri, intervențiile sunt cu totul sporadice și de intensitate foarte mică (sub 1 mc/an/ha). Drumurile forestiere propuse traversează apele izolate
Nu			Nesemnificativ	Nu se fac intervenții care să modifice habitatul speciei
Nu			Nesemnificativ	Nu se fac intervenții care să modifice habitatul speciei
Nu			Nesemnificativ	Nu sunt pășuni cu elemente arbustive în UP I Tihuța

Sursa datelor este constituită din formularul standard Natura 2000 și observațiile din teren din timpul culegerii datelor descrierii parcelare, faza teren.

VII.1.2. Identificarea tuturor intervențiilor PP, ale efectelor generate de acestea și a formelor de impact generate asupra ANPIC potențial afectată ROSCI0051 Cusma (conf. Ord. 1682/14.06.2023

Anexa 3A, pct. E.1.1)

În zona de suprapunere a suprafeței PP cu suprafața ariei protejate sunt propuse următoarele tipuri de lucrări silvice: tăieri de produse secundare/îngrijire (degajări, curățiri, rărituri), tăieri de produse principale, tăieri de conservare și tăieri de igienă.

Răriturile - se execută periodic începând din stadiul de păriș al arboretelor până în apropierea vârstei de exploatare. Scopul acestor lucrări este multiplu. Se urmărește o selecție pozitivă prin favorizarea exemplarelor de valoare, bine echilibrate și care asigură o mai ratională folosire a spațiului de creștere în raport cu obiectivul urmărit. Răriturile duc la îmbunătățirea producției cantitative, dar mai ales calitative (prin urmărirea fenotipurilor valoroase), la mărirea rezistenței arborilor și arboretelor la adversități, la crearea unei structuri adecvate funcției și chiar la pregătirea arboretelor pentru regenerare. Arboretele din cadrul ariei protejate în care se fac rărituri au între 20- 45 de ani și au o consistență medie de 0,9. Suprafața decenală de parcurs cu rărituri și care se suprapune cu aria protejată este de 499,19 ha. Intensitatea medie de intervenție este de cca. 24 m³/ha, valoare normală pentru arboretele din zonă și care se înscrie în linia valorilor multianuale realizate anterior. Prin rărituri se urmărește menținerea unei consistențe medii a arboretului, mai mare de 0,75-0,8.

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

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

- starea de vegetație a arborilor și modul de regenerare;
- compozitiei - țel;

- creșterea stabilității arboretelor prin îmbunătățirea structurii acestora și a capacitații de realizare a funcțiilor care le-au fost atribuite, printr-o selecție corespunzătoare, atât interspecifică cât și intraspecifică. Suprafața prevăzută cu lucrări de curățiri este de 102,01 ha.

Tăieri de igienă - urmăresc realizarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscare, rupti sau doborâți, atacați de ciuperci sau insecte sau cei cu vătămări mecanice. În general se înlătură arborii a căror prezență constituie un pericol potențial pentru restul arborilor sănătoși. Aceste tăieri se fac continuu, de fiecare dată când este nevoie. Aceste tăieri se vor face pe întreaga suprafață a arboretelor, atunci când este cazul. În cadrul suprafeței PP suprapuse cu aria protejată sunt prevăzute lucrări de igienă pe suprafață de 412,08 ha.

Tăieri de produse principale: Arboretele pentru care este permisă organizarea procesului de producție și care au ajuns la vârstă exploataabilității urmează să parcurse cu tăieri de regenerare care au ca scop înlocuirea arboretului vârstnic, cu unul Tânăr, care să reia procesul de creștere. Exploataabilitatea arboretelor se exprimă fie prin vârstă exploataabilității tehnice fie prin vârstă exploataabilității de protecție după cum arboretele respective nu au sau au și funcții de protecție. Vârstă exploataabilității este prevăzută de „Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor” în vigoare.

Suprafață totală suprapusă cu aria protejată de 116,66 ha prevăzută cu tăieri progresive. Regenerarea acestor păduri și recoltarea de masă lemnosă ca produs principal se face prin aplicarea de tratamente. În cazul PP este propus doar tratamentul tăierilor progresive cu regenerare naturală și perioadă de regenerare de 30 de ani, intervenindu-se cu 3-5 reprize de tăieri într-un arboret înfuncție de mersul regenerării.

Lucrări de conservare au fost prevăzute în pădurile supuse regimului de conservare deosebită - S.U.P. M, în care nu au fost reglementate tăierile de regenerare normale. Regimul special de conservare constituie modul de gospodărire a pădurilor pentru care nu sunt posibile sau admise, pe termen lung sau temporar, lucrări obișnuite de regenerare – intervențiile silviculturale speciale sunt destinate asigurării sănătății, stabilității și regenerării arboretelor, în vederea asigurării permanenței pădurilor respective și a exercitării funcțiilor atribuite acestora. Lucrările speciale de conservare cuprind o gamă variată de intervenții (în funcție de structura și starea arboretelor respective), toate vizând, în principal, același scop - menținerea sau creșterea capacitatei protective (eficacității funcționale) a arboretelor respective.

În pădurile supuse regimului de conservare deosebită, lucrări/tăieri de conservare se vor executa, pe 104,28 ha. În pădurile supuse regimului de conservare deosebită, prin lucrările de conservare, pe lângă menținerea unei stări de sănătate corespunzătoare (cazul suprafețelor de pe care nu se înlătură în totalitate arborelul bătrân), se pune și problema regenerării lor, în vederea asigurării continuității pădurii, implicit a menținerii capacitaților de protecție atribuite arboretelor, lucru ce se realizează (parțial în cursul deceniului) printr-o tăiere de conservare, extrăgându-se întreg volumul u.a.

Prin executarea **lucrărilor de împădurire** se urmărește:

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

Se vor executa lucrări de îngrijirea culturilor și completare a regenerării naturale pe 56,45 ha.

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

Tabelul nr. 4 - Identificarea relațiilor cauză - efecte – impacturi (conf. Ord. 1682/14.06.2023)

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Lucrări de îngrijire – rărituri, curățiri, degajări	Creștere nivel de zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare (neg. nesemnificativ)	626,21 ha	ROSCI0051
	Creștere productivitate arboret	-	Creștere venituri comunitate locală (poz. nesemnificativ)		
	Promovare fenotipuri / specii valoroase	-	Creștere venituri comunitate locală (pozitiv. semnificativ)		
	Creștere intensitate luminoasă temporar	-	Perturbare (neg. nesemnificativ)		
	Emisii atmosferice	-	Perturbare (neg. nesemnificativ)		
Lucrări de recoltare produse principale (T. progresive)	Creștere nivel de zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare (neg. nesemnificativ)	116,66 ha	ROSCI0051
	Promovare fenotipuri / specii valoroase	-	Creștere venituri comunitate locală (pozitiv. semnificativ)		
	Creștere intensitate luminoasă temporar	-	Perturbare (neg. nesemnificativ)		
	Emisii atmosferice	-	Perturbare (neg. nesemnificativ)		
Lucrări de conservare	Creștere nivel de zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare (neg. nesemnificativ)	104,28 ha	
	Promovare fenotipuri / specii valoroase	-	Creștere venituri comunitate locală (pozitiv. semnificativ)		
	Creștere intensitate luminoasă temporar	-	Perturbare (neg. nesemnificativ)		
	Emisii atmosferice	-	Perturbare (neg. nesemnificativ)		
Tăieri de igienă	Creștere nivel de zgomot	> 50 dB(A)	Perturbare (neg. nesemnificativ)	412,08 ha	
	păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor	-	Rezistență la factori destabilizatori/ perturbatori (poz. nesemnificativ)		
	Creștere intensitate luminoasă temporar	-	Perturbare (neg. nesemnificativ)		
	Emisii atmosferice	-	Perturbare (neg. nesemnificativ)		

VII.1.3. Lista habitatelor, speciilor și a parametrilor acestora potențial afectați de implementarea proiectului/planului (conf. Ord. 1682/14.06.2023 Anexa 3A, pct. E.1.2)

Tabelul nr. 5 Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată (conf. Ord. 1682/14.06.2023)

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSCI0122	9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Suprafața Structura Compoziție funcție	912,22 ha Rel plurien 9FA 1DT Protecție și producție	Fav.	Perturbare (pătrunderea temporară a oamenilor, creștere poluare sonica pe timpul lucrărilor)	neg. nesemnificativ
ROSCI0122	91V0 - Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion)	Suprafața Structura Compoziție funcție	86,06 ha Rel plurien 9FA 1DT Protecție și producție	Fav.	Perturbare (pătrunderea temporară a oamenilor, creștere poluare sonica pe timpul lucrărilor)	neg. nesemnificativ
ROSCI0122	9410 - Păduri acidofile de molid (<i>Picea</i>) din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)	Suprafața Structura Compoziție funcție	350,33 ha Echien, Rel.echien 9MO 1DT Protecție și producție	Fav.	Perturbare (pătrunderea temporară a oamenilor, creștere poluare sonica pe timpul lucrărilor)	negativ nesemnificativ
Specii de faună	Ursus arctos Canis lupus Lynx lynx Bombina variegata Barbus meridionalis Triturus montandoni Cottus gobio	efective	-	Fav.	Perturbare activitate (pe perioada lucrărilor) (pătrunderea temporară a oamenilor, creștere poluare sonica pe timpul lucrărilor)	Negativ nesemnificativ

VII.1.4. Descrierea și analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care afectează parametrii obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor din ANPIC potențial afectate (conf. Ord. 1682/14.06.2023 Anexa 3A, pct. E.1.3)

În zona de suprapunere a fondului forestier studiat cu situl ROSCI0051 Cușma nu mai sunt alte planuri/proiecte existente sau propuse, totuși, pe suprafața sitului amintit mai există fond forestier organizat în alte unități de producție aparținând altor proprietari de pădure (Statul Român sau persoane fizice sau juridice) și gospodărit prin amenajamente silvice în vigoare (în cadrul ocoalelor silvice) care respectă reglementările de mediu în vigoare (au obținut aviz de mediu) și ale căror aplicare va fi armonizată cu prevederile planului de management al ariei protejate atunci când va fi elaborat.

Prin lucrările prevăzute în amenajamentele silvice asupra habitatelor forestiere se are în vedere menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare ale habitatelor fiind evitată degradarea sau fragmentarea lor impactul asupra lor fiind temporar datorită capacitatei de regenerare a vegetației forestiere și nesemnificativ datorită adoptării de cicluri de producție lungi de peste 100 de ani.

Tabelul nr. 6 Analiza impactului cumulativ (conf. Ord. 1682/14.06.2023)

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
1	ROSCI0051 Cușma	9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 91V0 – Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) 9410 -Păduri acidofile de molid din etajul montan până în cel alpin (Vaccinio-Piceetea)	Structura Compoziție	Lucrări silvice de îngrijire, extragere masă lemnosă (produse principale, tăieri de igienă)	1348,61 ha	negativ nesemnificativ	La lucrările de îngrijire se are în vedere ca procentul de extras să nu depășească 20% și consistența să nu scadă sub 0,8 iar la tăieri de produse principale se are în vedere regenerarea suprafeței pe cale naturală sau artificială cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure. Indicele de recoltare al PP este mai mic decât indicele de creștere curentă al fondului forestier deci la sfârșitul deceniului de aplicare se producere o creștere a volumului de masă lemnosă existentă. Prin măsurile propuse nu se produc degradări sau fragmentări de habitate.

Memoriu de prezentare pentru plan "Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Tiha Bârgăului – UP I Tihuța, județul Bistrița Năsăud"

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulat	Semnificația impactului cumulat	Justificarea semnificației impactului cumulat
2	ROSCI0051 Cușma	Ursus arctos Canis lupus Lynx lynx Bombina variegata Barbus meridionalis Triturus montandoni Cottus gobio	efective	Lucrări silvice de îngrijire, extragere masă lemnosă (produse principale, tăieri de igienă)	-	Negativ nesemnificativ	La nivelul fondului forestier sunt adoptate cicluri de producție de 110 de ani, cu perioada de regenerare de 20-30 ani, tratamentele sunt cele cu regenerare naturală, se asigură în permanență o proporție a pădurilor bătrâne de 30-40% din total, se asigură cel puțin 20m ³ /ha lemn mort, există lemn de esență moale (plopi, sălcii) ca specii diseminate. Poienile existente sunt menținute atare sub forma terenurilor rezervate hranei vânătului. Nu există o populație semnificativă de faună protejată în parcelele PP și nici nu există o zonă exclusivă de reproducere sau hrănire a speciilor de interes comunitar. Prin măsurile propuse nu se poate produce o izolare reproductivă a acestora.

Astfel, estimăm că **impactul cumulativ** al acestui amenajament silvic cu celelalte amenajamente silvice în vigoare este negativ nesemnificativ, temporar, nefiind afectată suprafața habitatelor și numărului de specii de interes comunitar sau avifaunistic, nefiind produsă poluarea, deteriorarea sau fragmentarea habitatelor.

Prin aplicarea menajamentului silvic nu se vor produce modificări de dinamică a relațiilor dintre sol și apă, floră și faună care definesc structura și funcțiile sitului de protecție avifaunistică.

VII.2. Identificarea incertitudinilor (conf. pct. E.2. Anexa 3A Ord. 1682/14.06.2023)

Tabelul nr. 7 Incertitudini identificate (conf. Anexa 3A Ord. 1682/14.06.2023)

Componența	Incertitudini identificate
Descrierea PP	Nu au fost identificate incertitudini legate de localizare, volume de lucrări care să permită cuantificarea efectelor generate în etapa de implementare a PP.
Alte PP	Nu au fost identificate incertitudini legate de alte PP.
Presiuni și amenințări identificate pentru ANPIC	Nu au fost identificate incertitudini.
Localizarea habitatului/ speciei față de PP	Nu au fost identificate incertitudini.
Informații privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare	Nu au fost identificate incertitudini.
Starea de conservare	Nu au fost identificate incertitudini.
Valoare țintă parametru	Nu au fost identificate incertitudini.
Potibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP	Nu au fost identificate incertitudini.
Cuantificarea impacturilor	Nu au fost identificate incertitudini.

VII.3. Concluziile referitoare la descrierea și cuantificarea impacturilor precum și motivele pentru care este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată (conf. Ord. 1682/14.06.2023 Anexa 3A, pct. E.3)

Referitor la speciile de faună de interes avifaunistic se fac următoarele precizări în ceea ce privește impactul măsurilor silviculturale propuse în amenajamentul silvic asupra lor și avându-se în vedere și faptul că suprafața planului de amenajament silvic suprapusă peste situl ROSCI0051 Cușma reprezintă cca 3% din suprafața ariei protejate:

- deși proiectul are potențialul de a afecta indirect speciile, inducând stres pe perioada aplicării tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor, intensitatea presiunilor actuale asupra speciilor datorată acestor măsuri este una de nivel scăzut și constă în H06.01 - Zgomot, poluare fonică.

Trebuie menționat că, în situl de importanță avifaunistică, ca și în vecinătatea acestuia, **nu** s-a propus executarea unor proiecte dintre cele enumerate în Anexele nr. 1 sau 2 din Legea nr. 292/2018 și nici alte tipuri de lucrări ca cele enumerate mai jos:

- realizarea de construcții ;
- stocarea de materiale poluante ;
- stocarea de deșeuri ;
- activități sau lucrări care să afecteze direct habitatele și speciile protejate ;
- alte activități care să creeze poluare de orice natură.
- lucrări în legătură cu apele (corectare torenți);

Având în vedere cele anterior prezentate, se constată că aplicarea prevederilor amenajamentelor:

- nu duce la reducerea exemplarelor din speciile de interes comunitar din zonă și nici la o izolare reproductivă a lor;
- Nu va afecta direct sau indirect zonele de hrănire/reproducere/migrație ale speciilor de interes comunitar.
- nu provoacă o deteriorare, o reducere sau o fragmentare fizică a habitatelor. Modul de gospodărire asigură menținerea și conservarea habitatelor, acestea reprezentând unul din obiectivele principale ale amenajamentelor ;
- nu are un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului de interes comunitar din moment ce printre obiectivele amenajamentului sunt cele de monitorizare și menținere sau îmbunătățire a stării de conservare a habitatelor forestiere;
- nu poate produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura siturilor de interes comunitar.

Un lucru foarte important îl constituie faptul că prin conservarea habitatelor de pădure protejate prin siturile din rețeaua ecologică „Natura 2000” (aspect avut în vedere la realizarea amenajamentelor), se realizează și o protecție și respectiv o conservare a habitatelor vecine, protejate sau nu.

Soluțiile tehnice cuprinse în amenajamentul silvic sunt realizate în conformitate cu Normele tehnice și în seama de realitățile din teren, ca urmare se poate estima că impactul cumulativ a lucrărilor silvice prevăzute în amenajament asupra integrității sitului Natura 2000 existent este **nesemnificativ**.

Ca atare, având în vedere toate cele anterior prezentate, se poate afirma că **nu** se poate identifica un impact negativ semnificativ, nici direct, nici indirect, atât pe termen scurt cât și pe termen lung. Din contră, impactul PP (amenajamentul silvic) asupra speciilor/habitatelor protejate nu poate fi decât pozitiv, prin conservarea habitatelor respective și menținerea condițiilor favorabile de înmulțire și dezvoltare pentru habitatele și populațiile de faună protejate.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar vor fi permanent monitorizate în vederea aplicării lor corecte, complete și la timp.

Monitorizarea va avea ca scop următoarele:

- urmărirea felului în care se respectă prevederile amenajamentului;
- urmărirea felului în care se pun în practică prevederile amenajamentului;
- urmărirea felului în care se respectă legislația de mediu cu privire la poluare și nu numai.

În aceste condiții se propune realizarea următoarelor acțiuni de monitorizare:

- realizarea unui inventar calitativ și cantitativ al speciilor de interes comunitar din zona PP prin parcurgerea unor trasee de probă, minim trei, ce se vor păstra de la un an la celălalt.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME /STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. La întocmirea amenajamentului silvic (PP), s-au luat în considerare prevederile din :

- Legea 46/2008 – Codul Silvic – cu modificările și completările ulterioare.
- Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor, a florei și faunei sălbaticice;
- Directiva Parlamentului European și a Consiliului 2001/42/EC privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului;
- HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
- Ord. nr. 995/2006 pentru aprobată lista planurilor și programelor care intră sub incidența HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe;
 - OUG nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului, art. 69:
 - a. Să mențină suprafața împădurită a fondului forestier
 - b. Să exploateze masa lemnosă în condițiile legii precum și să ia măsuri de reîmpădurire și de completare a regenerărilor naturale;
 - c. Să gestioneze corespunzător resturile de exploatare rezultate;
 - d. Să asigure respectarea regulilor silvice de exploatare și transport tehnologic al lemnului stabilite conform legii în scopul menținerii biodiversității pădurilor și a echilibrului ecologic;
 - e. Să respecte regimul silvic în conformitate cu prevederile legislației în domeniul silviculturii și protecției mediului;
 - f. Să asigure aplicarea măsurilor specifice de conservare pentru pădurile cu funcții speciale de protecție, situate pe terenuri cu pante foarte mari, cu procese de alunecare, eroziune, de grohotișuri, stâncării și pentru alte asemenea păduri;
 - Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.
 - HG 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
 - OUG 57/2007 aprobat prin Legea 49/2011 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbaticice;
 - Ord MMP 2387/2011 pentru modificarea Ord. ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania.
 - HG 971/2001 pentru modificarea și completarea HG nr. 128/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania;

- Respectarea Legii nr. 5 /2000 pentru aprobarea Planului de amenajare a teritoriului Național;
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- Legea nr. 101/2011 privind prevenirea și sancționarea unor fapte privind degradarea mediului;
- OUG nr. 196/2005 privind Fondul de Mediu cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea 19/2008, modificată și completată prin OUG15/2009, care transpune prevederile Directivei Consiliului și Parlamentului European 2004/35/CE privind răspunderea de mediu cu referire la măsurile preventive și de reparare, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE) nr. 143/30.04.2004.

B. Amenajamentul silvic nu mai face parte dintr-un alt plan/program.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Pentru o aceeași suprafață, nu sunt necesare decât o dată, maxim de două ori în deceniu și pentru doar 1-2 zile - în perioadele premergătoare executării lucrărilor silvice prevăzute în amenajamente care se vor programa de aşa natură astfel încât să fie evitate suprapunerile cu perioadele critice pentru speciile de interes comunitar.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

Pentru aplicarea prevederilor amenajamentului silvic nu sunt necesare instalații speciale care să fie montate/construite la începerea lucrărilor și demontate/dezafectate sfărșitul lucrărilor. Proiectul nu propune lucrări care depozitează sau folosesc substanțe poluante.

Prin natura lor, lucrările propuse în amenajament au ca și scop conservarea habitatelor existente și păstrarea folosiștei actuale a terenurilor (pădure) și, prin urmare, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului.

XII. MĂSURI DE LUAT ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI MANIFESTATE DUPĂ AVIZAREA AMENAJAMENTULUI (INCLUSIV OBȚINEREA AVIZULUI DE MEDIU)

În cazul apariției unor calamități naturale în zonă (cele mai frecvente manifestări ale factorilor destabilizatori sunt uscările în masă, doborâturile de vânt și/sau zăpadă următe, de cele mai multe ori, de atacurile de insecte – *ipidae*, etc.), se pot și trebuie aplicate lucrări care să ducă la lichidarea urmărilor generate de respectivii factori destabilizatori.

În acest caz, măsurile de gospodărire vor fi în conformitate cu O.M. 3.814/06.11.2012, dat pentru aprobarea „Normelor tehnice privind modificarea prevederilor amenajamentelor silvice și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier”. Acestea reglementează procedura și situațiile în care se solicită modificarea prevederilor amenajamentelor silvice.

În sinteză, în funcție de gradul de vătămare a arborelor din cauza afectării de către factorii destabilizatori (biotici sau abiotici), vor fi prevăzute următoarele măsuri :

- a) extragerea tuturor arborilor afectați, prin tăieri de produse accidentale ;
- b) extragerea integrală a materialului lemnos, urmată de împăduriri cu specii aparținând tipului natural fundamental de pădure ;
- c) stabilirea, eventual schimbarea, compozиtiilor țel de regenerare sau de împădurire, astfel încât viitoarele arborete să prezinte o rezistență mai ridicată la factorii destabilizatori ce au condus la afectările respective.

După avizarea amenajamentului, lucrările ce se vor executa în vederea înlăturării urmărilor calamităților naturale provocate de factori destabilizatori (biotici sau abiotici), stabilite conform O.M. 3.814/06.11.2012, nu vor mai necesita aviz de mediu, dar vor avea în vedere ca biodiversitatea zonei (implicit a celei din fondul forestier în studiu) să fie cât mai puțin perturbată / afectată.

data 26.11.2023

Proiectant S.C. Forest Grup Proiect S.R.L,

Ing. Negru Larisa

XIII. ANEXE - PIESE DESENATE

La „Memoriul de prezentare” se anexează :

- harta amenajistică a UP I Tihuța

Cuprins

I. DENUMIRE PROIECT	2
II. TITULARUL ACTIVITĂȚII.....	2
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	3
A. CONȚINUTUL AMENAJAMENTULUI (REZUMAT)	3
B. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI	5
C. VALOAREA INVESTIȚIEI	5
D. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ	5
E. PLANŞE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE)	5
F. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT	5
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE	12
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	12
V. A. DESCRIEREA SUCCINTĂ A PP-ULUI (AMENAJAMENT SILVIC) ȘI DISTANȚA FAȚĂ DE ANPIC (PCT. A ANEXA 3A ORD. 1682/14.06.2023).....	13
V. B. NUMELE ȘI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR (PCT. B ANEXA 3A ORD. 1682/14.06.2023).....	17
V. B.1. SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI0051 – „CUŞMA”	17
V. B.1.1. PREZENTARE GENERALĂ	17
V. C. PREZENTA ȘI EFECTIVELE/SUPRAFEȚELE ACOPERITE DE SPECII ȘI HABITATE DE INTERES COMUNITAR ÎN ZONA PP-ULUI (PCT. C ANEXA 3A ORD. 1682/14.06.2023).....	20
V.C.1. SPECII DE INTERES COMUNITAR DIN SIT	21
V. D. LEGĂTURA DINTRE PLAN (AMENAJAMENTUL SILVIC) ȘI MANAGEMENTUL CONSERVĂRII ARIILOR NATURALE PROTEJATE (PCT. D ANEXA 3A ORD. 1682/14.06.2023).....	24
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI	25
VI. A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU.....	25
VI. B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII.....	26
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	27
VII.1. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL AL PP-ULUI ASUPRA SPECIILOR ȘI HABITATELOR PENTRU CARE A.N.P.I.C. A FOST DESEMNAȚĂ (PCT. E ANEXA 3A ORD. 1682/14.06.2023).....	29
VII.1.1. IDENTIFICAREA ȘI ESTIMAREA IMPACTULUI (PCT. E.1. ANEXA 3A ORD. 1682/14.06.2023).....	29
VII.1.2. IDENTIFICAREA TUTUROR INTERVENȚIILOR PP, ALE EFECTELOR GENERATE DE ACESTEA ȘI A FORMELOR DE IMPACT GENERATE ASUPRA ANPIC POTENȚIAL AFECTATĂ ROSCI0051 CUŞMA (CONF.ORD. 1682/14.06.2023 ANEXA 3A, PCT. E.1.1).....	45
VII.1.3. LISTA HABITATELOR, SPECIILOR ȘI A PARAMETRILOR ACESTORA POTENȚIAL AFECTAȚI DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI/PLANULUI (CONF. ORD. 1682/14.06.2023 ANEXA 3A, PCT. E.1.2).....	48
VII.1.4. DESCRIEREA ȘI ANALIZA IMPACTULUI CUMULATIV GENERAT DE PP ANALIZAT ÎMPREUNĂ CU ALTE PP-URI CARE AFECTEAZĂ PARAMETRII OBIECTIVELOR DE CONSERVARE A SPECIILOR ȘI HABITATELOR DIN ANPIC POTENȚIAL AFECTATE (CONF. ORD. 1682/14.06.2023 ANEXA 3A, PCT. E.1.3).....	50
VII.2. IDENTIFICAREA INCERTITUDINILOR (CONF. PCT. E.2. ANEXA 3A ORD. 1682/14.06.2023).....	52
VII.3. CONCLUZIILE REFERITOARE LA DESCRIEREA ȘI CUANTIFICAREA IMPACTURILOR PRECUM ȘI MOTIVELE PENTRU CARE ESTE SAU NU NECESARĂ CONTINUAREA PROCEDURII CU TRECEREA LA ETAPA STUDIULUI DE EVALUARE ADEVĂRATĂ (CONF. ORD. 1682/14.06.2023 ANEXA 3A, PCT. E.3).....	52
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	54
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME /STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	55
X. LUCRĂRI NECESSARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	56
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII	56
XII. MĂSURI DE LUAT ÎN CAZUL APARIȚIEI UNOR CALAMITĂȚI MANIFESTATE DUPĂ AVIZAREA AMENAJAMENTULUI (INCLUSIV OBȚINEREA AVIZULUI DE MEDIU)	57
XIII. ANEXE - PIESE DESENATE	57

Situatia lucrarilor silviculturale ramase de executat

Nr UP	Nr ua actual	Suprafata ua (ha)	Denumirea lucrării silviculturale rămase de executat	Aria naturală protejată *Da/Nu
1	2	3	4	5
I Tihuța	1A	22.43	Rarituri	NU
I Tihuța	1V	0.16		NU
I Tihuța	2A	28.97	Rarituri	NU
I Tihuța	2B	12.85	Rarituri	NU
I Tihuța	2C	2.00		NU
I Tihuța	3A	24.56		NU
I Tihuța	3B	13.01	T.igienă	NU
I Tihuța	3C	2.46	Curatiri	NU
I Tihuța	3Ad	1.00		NU
I Tihuța	4A	3.74	T.igienă	NU
I Tihuța	4B	15.14	T progresive punere în lumina	NU
I Tihuța	4C	2.67	T.igienă	NU
I Tihuța	4D	15.60	T conservare	NU
I Tihuța	4E	4.45	Curatiri	NU
I Tihuța	4F	2.90	Îngrijirea culturilor	NU
I Tihuța	5A	7.39	T.igienă	NU
I Tihuța	5B	5.83	T.igienă	NU
I Tihuța	5C	1.93	T.igienă	NU
I Tihuța	5D	33.42		NU
I Tihuța	5E	3.37	Rarituri	NU
I Tihuța	5F	9.34		NU
I Tihuța	6	0.20	T.igienă	NU
I Tihuța	9A	11.63	T.igienă	NU
I Tihuța	9B	4.88		NU
I Tihuța	9C	4.26	T.igienă	NU
I Tihuța	10A	12.30	T.igienă	NU
I Tihuța	10B	20.70	Rarituri	NU
I Tihuța	10C	13.29		NU
I Tihuța	10D	1.04		NU
I Tihuța	10E	1.93		NU
I Tihuța	10F	1.08	T progresive însamantare	NU
I Tihuța	11A	10.23	T progresive racordare, impaduriri, îngrijirea semintisului	NU
I Tihuța	11B	12.14		NU
I Tihuța	11C	27.74		NU
I Tihuța	12A	25.09	T progresive însamantare	NU
I Tihuța	12B	15.21	T.igienă	NU
I Tihuța	12C	2.38	T.igienă	NU
I Tihuța	12D	13.61		NU
I Tihuța	14A	6.55		NU
I Tihuța	14B	5.59	Rarituri	NU
I Tihuța	14C	2.09	T.igienă	NU
I Tihuța	14D	10.54		NU
I Tihuța	15	0.50	T.igienă	NU
I Tihuța	16A	3.10	T.igienă	NU
I Tihuța	16B	17.47	T.igienă	NU
I Tihuța	16C	5.49	T.igienă	NU
I Tihuța	16D	1.95	Rarituri	NU
I Tihuța	16M1	1.94		NU
I Tihuța	16M2	0.11		NU
I Tihuța	17A	1.49	T.igienă	NU
I Tihuța	17B	3.25		NU
I Tihuța	17C	4.97	T.igienă	NU
I Tihuța	17D	21.69		NU
I Tihuța	17M	0.06		NU
I Tihuța	18A	2.78	T.igienă	NU
I Tihuța	18B	5.69		NU
I Tihuța	18C	3.81		NU
I Tihuța	18M	0.02		NU
I Tihuța	19A	3.13	T.igienă	NU
I Tihuța	19B	24.97	T conservare	NU

I Tihuța	19C	5.09	T.igienă	NU
I Tihuța	19D	2.79	T progresive racordare	NU
I Tihuța	19N	0.32		NU
I Tihuța	19M	0.16		NU
I Tihuța	20A	2.49	T igienă	NU
I Tihuța	20B	15.68		NU
I Tihuța	20C	0.83	T progresive racordare	NU
I Tihuța	20D	4.16	T.igienă	NU
I Tihuța	21A	6.27	T progresive racordare	NU
I Tihuța	21B	6.50	Rarituri	NU
I Tihuța	21C	13.48	Rarituri	NU
I Tihuța	21D	8.06	T conservare	NU
I Tihuța	21M	7.19		NU
I Tihuța	22A	11.22	T progresive racordare	NU
I Tihuța	22B	6.80	T conservare	NU
I Tihuța	23A	1.76	T.igienă	NU
I Tihuța	23B	11.73	T.igienă	NU
I Tihuța	23C	1.49		NU
I Tihuța	23M1	0.65		NU
I Tihuța	23M2	0.17		NU
I Tihuța	25A	4.44	Rarituri	NU
I Tihuța	25B	12.48	T conservare	NU
I Tihuța	25C	9.17	T progresive punere în lumina	NU
I Tihuța	26A	2.45	Curatiri, Rarituri	NU
I Tihuța	26B	9.59	T conservare	NU
I Tihuța	26C	5.41	T.igienă	NU
I Tihuța	26D	6.31	T conservare	NU
I Tihuța	26E	7.36	T progresive racordare	NU
I Tihuța	27A	10.76	Rarituri	NU
I Tihuța	27B	19.00	Rarituri	NU
I Tihuța	27M	2.34		NU
I Tihuța	28A	2.04	Rarituri	NU
I Tihuța	28B	6.91		NU
I Tihuța	28C	0.59	T.igienă	NU
I Tihuța	28D	11.22	T progresive însamantare	NU
I Tihuța	28M	8.08		NU
I Tihuța	29A	2.92	T progresive racordare	NU
I Tihuța	29B	9.35	T.igienă	NU
I Tihuța	29M	13.93		NU
I Tihuța	30A	8.31	T.igienă	NU
I Tihuța	30B	1.65		NU
I Tihuța	30C	2.39		NU
I Tihuța	30D	3.68		NU
I Tihuța	30E	1.31	Rarituri	NU
I Tihuța	30F	1.24		NU
I Tihuța	34	2.79		NU
I Tihuța	103	1.50	T.igienă	DA
I Tihuța	104A	8.85	T.igienă	DA
I Tihuța	104B	0.82	Degajari	DA
I Tihuța	104C	1.40	T.igienă	DA
I Tihuța	104M	13.73		DA
I Tihuța	105A	6.58	T.igienă	DA
I Tihuța	105B	30.55	Rarituri	DA
I Tihuța	105C	3.40	T.igienă	DA
I Tihuța	105M	2.10		DA
I Tihuța	106	51.87	Rarituri	DA
I Tihuța	107A	34.88	Rarituri	DA
I Tihuța	107B	7.64	Rarituri	DA
I Tihuța	107C	7.69	T conservare	DA
I Tihuța	108A	33.39	Rarituri	DA
I Tihuța	108B	17.20	T conservare	DA
I Tihuța	108C	4.15	T conservare	DA
I Tihuța	109A	31.13	Rarituri	DA
I Tihuța	109B	10.29	Rarituri	DA
I Tihuța	109C	10.11	T conservare	DA
I Tihuța	109D	0.50		DA
I Tihuța	110A	27.13	Rarituri	DA
I Tihuța	110B	3.74	T.igienă	DA
I Tihuța	110C	18.85	Rarituri	DA
I Tihuța	111A	44.87	Rarituri	DA
I Tihuța	111B	1.53	T.igienă	DA
I Tihuța	112A	3.48	Rarituri	DA
I Tihuța	112B	43.90	Rarituri	DA

I Tihuța	112C	0.66	T igiena	DA
I Tihuța	112D	0.58		DA
I Tihuța	112E	1.98	Rarituri	DA
I Tihuța	113A	34.44	Rarituri	DA
I Tihuța	113B	2.45	Rarituri	DA
I Tihuța	113C	0.96	T.igiena	DA
I Tihuța	113D	4.81	T.igiena	DA
I Tihuța	113E	1.23		DA
I Tihuța	114A	6.19		DA
I Tihuța	114B	13.54		DA
I Tihuța	114C	0.32	T.igiena	DA
I Tihuța	114Ad	0.17		DA
I Tihuța	115A	2.62		DA
I Tihuța	115B	5.56	T rase	DA
I Tihuța	115C	13.69	T.igiena	DA
I Tihuța	115D	8.39	T.igiena	DA
I Tihuța	115E	10.83	Degajari, Curatiri	DA
I Tihuța	116A	19.79		DA
I Tihuța	116B	3.10	T progresive racordare	DA
I Tihuța	116C	12.97	Rarituri	DA
I Tihuța	116D	3.11	T.igiena	DA
I Tihuța	116E	8.05	T.igiena	DA
I Tihuța	116F	1.48	T.igiena	DA
I Tihuța	117A	10.50	T.igiena	DA
I Tihuța	117B	3.92	Degajari. Curatiri	DA
I Tihuța	118A	43.52		DA
I Tihuța	118B	3.37		DA
I Tihuța	118C	1.41		DA
I Tihuța	118D	4.72		DA
I Tihuța	119A	21.97	T.igiena	DA
I Tihuța	119B	1.07		DA
I Tihuța	119C	9.46	T.igiena	DA
I Tihuța	119D	0.84		DA
I Tihuța	120A	24.60	T.igiena	DA
I Tihuța	120B	1.13		DA
I Tihuța	121A	30.59	T.igiena	DA
I Tihuța	121B	3.80		DA
I Tihuța	121C	2.55	Curatiri	DA
I Tihuța	122A	14.36	T.igiena	DA
I Tihuța	122B	13.74	T conservare	DA
I Tihuța	122C	0.66	Curatiri	DA
I Tihuța	122D	9.23	T conservare	DA
I Tihuța	123A	20.03	T.igiena	DA
I Tihuța	123B	20.84		DA
I Tihuța	124A	8.79	T igiena	DA
I Tihuța	124B	7.32	Rarituri	DA
I Tihuța	124C	3.86	T progresive racordare	DA
I Tihuța	124D	3.85	T progresive punere in lumina	DA
I Tihuța	124M	1.98		DA
I Tihuța	126A	13.50	T.igiena	DA
I Tihuța	126B	26.91	Rarituri	DA
I Tihuța	127A	3.87	T progresive racordare	DA
I Tihuța	127B	5.52	T.igiena	DA
I Tihuța	127C	3.47	Ingrijirea culturilor	DA
I Tihuța	127D	2.38	Ingrijirea culturilor	DA
I Tihuța	127E	1.84	T progresive racordare	DA
I Tihuța	127F	2.36	T progresive racordare	DA
I Tihuța	127G	10.59		DA
I Tihuța	127H	4.94	T progresive racordare	DA
I Tihuța	128A	15.22	T progresive racordare	DA
I Tihuța	128B	9.76	T progresive racordare	DA
I Tihuța	128C	9.74	T conservare	DA
I Tihuța	128D	7.16	T progresive punere in lumina	DA
I Tihuța	128E	4.67		DA
I Tihuța	128F	1.48	Degajari	DA
I Tihuța	128G	1.77	T progresive racordare	DA
I Tihuța	130M	4.90		DA
I Tihuța	131A	8.20	T conservare	DA
I Tihuța	131M	9.20		DA
I Tihuța	138M	0.90		NU
I Tihuța	139M	3.96		NU

I Tihuța	140A	7.04		NU
I Tihuța	140B	4.79	T.igiena	NU
I Tihuța	140C	6.20	impaduriri, ingrijirea semintisului	NU
I Tihuța	142M	1.10		NU
I Tihuța	144M	2.20		NU
I Tihuța	145	1.30	T.igiena	NU
I Tihuța	147	5.60		NU
I Tihuța	148M	7.05		NU
I Tihuța	149M	1.40		NU
I Tihuța	159	2.31	T progresive punere in lumina	NU
I Tihuța	172M	1.40		DA
I Tihuța	173M	0.60		DA
I Tihuța	174M	1.21		DA
I Tihuța	175M	2.20		DA
I Tihuța	176A	6.40	Rarituri	DA
I Tihuța	176M	4.00		DA
I Tihuța	178M	0.91		DA
I Tihuța	180M	2.80		DA
I Tihuța	185M	2.70		DA
I Tihuța	188M	0.89		DA
I Tihuța	189M	0.50		DA
I Tihuța	190A	6.00	T.igiena	DA
I Tihuța	190M	1.79		DA
I Tihuța	192M	1.00		DA
I Tihuța	193M	1.40		DA
I Tihuța	194M	12.40		DA
I Tihuța	196M	1.83		DA
I Tihuța	197M	3.60		DA
I Tihuța	199M	0.20		DA
I Tihuța	201M	4.46		DA
I Tihuța	202M	0.30		DA
I Tihuța	203M	0.60		DA
I Tihuța	204M	1.00		DA
I Tihuța	205M	8.10		DA
I Tihuța	206M	5.80		DA
I Tihuța	207M	4.10		DA
I Tihuța	208M	3.30		DA
I Tihuța	209M	4.07		DA
I Tihuța	210A	6.59	T.igiena	DA
I Tihuța	210M	2.38		DA
I Tihuța	212M1	4.27		DA
I Tihuța	212M2	6.93		DA
I Tihuța	213M	3.60		DA
I Tihuța	214M	9.50		DA
I Tihuța	215M	0.70		DA
I Tihuța	216M	0.60		DA
I Tihuța	217M	2.50		DA
I Tihuța	218M	1.00		DA
I Tihuța	219M	1.10		DA
I Tihuța	220M	1.10		DA
I Tihuța	221M	1.00		DA
I Tihuța	222M	0.80		DA
I Tihuța	223M	1.80		DA
I Tihuța	224M	2.30		DA
I Tihuța	225M	2.50		DA
I Tihuța	226M	1.40		DA
I Tihuța	227M	2.70		DA
I Tihuța	228M	3.30		DA
I Tihuța	229M	4.40		DA
I Tihuța	230M	4.20		DA
I Tihuța	231M	1.30		DA
I Tihuța	232M	12.10		DA
I Tihuța	233M	2.35		DA
I Tihuța	234M	8.10		DA
I Tihuța	235M	4.60		DA
I Tihuța	236M	4.70		DA
I Tihuța	238M	1.80		DA
I Tihuța	240M	9.00		DA
I Tihuța	244M	5.00		DA
I Tihuța	343A	18.12	Rarituri	NU
I Tihuța	343B	5.68	T rase	NU
I Tihuța	359	10.60	Curatiri	NU
I Tihuța	361	5.10	Rarituri	NU

I Tihuța	362	2.40	Rarituri	NU
I Tihuța	363	6.20	T.igiena	NU
I Tihuța	368	9.58	T.igiena	NU
I Tihuța	369	12.70	Rarituri	NU
I Tihuța	370A	5.77	T.igiena	NU
I Tihuța	370M	9.03		NU
I Tihuța	373	10.80	Rarituri	NU
I Tihuța	374A	5.77	Rarituri	NU
I Tihuța	374M	6.53		NU
I Tihuța	375A	7.94	T.igiena	NU
I Tihuța	375M	14.26		NU
I Tihuța	376A	5.04	T.igiena	NU
I Tihuța	376B	0.83	T.igiena	NU
I Tihuța	376C	7.75	Rarituri	NU
I Tihuța	376D	1.64	T.igiena	NU
I Tihuța	377A	5.04	T.igiena	NU
I Tihuța	377M	12.89		NU
I Tihuța	378	6.10	T igiena	NU
I Tihuța	379A	2.66	T.igiena	NU
I Tihuța	379B	4.10	T igiena	NU
I Tihuța	379M	5.24		NU
I Tihuța	380	2.60	Rarituri	NU
I Tihuța	382	1.70	Rarituri	NU
I Tihuța	385A	2.40	T progresive racordare	NU
I Tihuța	385B	5.49	Curatiri	NU
I Tihuța	385M1	3.68		NU
I Tihuța	385M2	0.70		NU
I Tihuța	386A	11.03	Rarituri	NU
I Tihuța	386B	1.00	Rarituri	NU
I Tihuța	386M1	0.40		NU
I Tihuța	386M2	0.80		NU
I Tihuța	386M3	12.37		NU
I Tihuța	387A	10.89	T.igiena	NU
I Tihuța	387V	0.82		NU
I Tihuța	387M1	0.39		NU
I Tihuța	387M2	12.49		NU
I Tihuța	388M1	0.50		NU
I Tihuța	388M2	0.20		NU
I Tihuța	389	13.26	Rarituri	NU
I Tihuța	390A	25.55		NU
I Tihuța	390B	10.97		NU
I Tihuța	390M	1.30		NU
I Tihuța	391B	6.30	Rarituri	NU
I Tihuța	391C	6.16	T progresive punere in lumina	NU
I Tihuța	391V	0.20		NU
I Tihuța	391M	8.50		NU
I Tihuța	392A	17.49		NU
I Tihuța	392B	17.25		NU
I Tihuța	392C	1.81		NU
I Tihuța	392D	5.78	Rarituri	NU
I Tihuța	392V	0.64		NU
I Tihuța	393A	10.36		NU
I Tihuța	393M	7.74		NU
I Tihuța	394A	9.86		NU
I Tihuța	394M	23.04		NU
I Tihuța	396A	39.74		NU
I Tihuța	395M	18.20		NU
I Tihuța	396B	0.37	T.igiena	NU
I Tihuța	396V1	5.41		NU
I Tihuța	396V2	2.20		NU
I Tihuța	397A	15.63	Rarituri	NU
I Tihuța	397B	4.84	Rarituri	NU
I Tihuța	398	5.36	Rarituri	NU
I Tihuța	399M	1.30		NU
I Tihuța	400M	1.91		NU
I Tihuța	401A	6.39		NU
I Tihuța	401B	1.36		NU
I Tihuța	401M	3.15		NU
I Tihuța	402A	22.48	Rarituri	NU
I Tihuța	402B	19.90	Rarituri	NU
I Tihuța	403A	14.87	Rarituri	NU
I Tihuța	403B	9.57	Rarituri	NU
I Tihuța	403C	2.86	Rarituri	NU
I Tihuța	403D	4.82	T.igiena	NU
I Tihuța	403E	8.32	Rarituri	NU
I Tihuța	403F	1.59	T rase	NU

I Tihuța	404A	5.96	Rarituri	NU
I Tihuța	404B	12.64	Rarituri	NU
I Tihuța	405A	8.89	T igiena	NU
I Tihuța	405B	2.73	T progresiv racordare	NU
I Tihuța	405C	14.77	Rarituri	NU
I Tihuța	405D	0.47		NU
I Tihuța	405E	4.47		NU
I Tihuța	406A	12.57		NU
I Tihuța	406B	2.74		NU
I Tihuța	406C	0.67		NU
I Tihuța	406M1	1.50		NU
I Tihuța	406M2	11.72		NU
I Tihuța	407A	8.16	Curatiri	NU
I Tihuța	407M1	8.79		NU
I Tihuța	407M2	4.05		NU
I Tihuța	408A	9.71	Rarituri	NU
I Tihuța	408B	6.68		NU
I Tihuța	409A	3.19	T progresive racordare, impaduriri, ingrijirea semintisului	NU
I Tihuța	409B	29.83	Rarituri	NU
I Tihuța	409M	4.03		NU
I Tihuța	410A	10.41		NU
I Tihuța	410B	7.17		NU
I Tihuța	410V1	0.36		NU
I Tihuța	410V2	0.50		NU
I Tihuța	411A	5.43		NU
I Tihuța	411B	15.21	Degajari. Curatiri	NU
I Tihuța	411C	3.56		NU
I Tihuța	411D	3.63	Rarituri	NU
I Tihuța	411M	6.47		NU
I Tihuța	412A	1.79		NU
I Tihuța	412B	16.59	Rarituri	NU
I Tihuța	412C	0.79		NU
I Tihuța	412M	0.43		NU
I Tihuța	413A	5.74	Rarituri	NU
I Tihuța	413M	1.48		NU
I Tihuța	413B	1.54		NU
I Tihuța	413C	3.60	T rase	NU
I Tihuța	427M	0.50		NU
I Tihuța	428M	8.00		NU
I Tihuța	430M	3.00		NU
I Tihuța	431M	1.50		NU
I Tihuța	432M	4.00		NU
I Tihuța	433M	4.00		NU
I Tihuța	434M	1.70		NU
I Tihuța	435M	0.70		NU
I Tihuța	436M	3.60		NU
I Tihuța	437M	1.50		NU
I Tihuța	438M	0.80		NU
I Tihuța	439M	0.80		NU
I Tihuța	440M	1.00		NU
I Tihuța	441M	17.15		NU
I Tihuța	449M	1.40		NU
I Tihuța	453A	3.31	Curatiri	NU
I Tihuța	453M1	1.32		NU
I Tihuța	453M2	4.87		NU
I Tihuța	454M	1.80		NU
I Tihuța	542M	4.40		DA
I Tihuța	544M	1.50		DA
I Tihuța	548M	0.50		DA
I Tihuța	555A	11.88	T progresiv racordare	DA
I Tihuța	555B	8.34	T conservare	DA
I Tihuța	555C	1.16	T.igiena	DA
I Tihuța	555D	18.62	Ingrijirea sem	DA
I Tihuța	557A	9.40	T progresiv racordare	DA
I Tihuța	557B	8.03	T.igiena	DA
I Tihuța	557C	1.82	T.igiena	DA
I Tihuța	557M1	0.58		DA
I Tihuța	557M2	0.45		DA
I Tihuța	558	28.61	Rarituri	DA
I Tihuța	559A	3.37	Degajari. Curatiri	DA
I Tihuța	559B	8.65	T progresiv racordare	DA

I Tihuța	559C	12.63	T.igiena	DA
I Tihuța	559D	1.20	T.igiena	DA
I Tihuța	559E	4.78		DA
I Tihuța	559F	7.15	Curatiri	DA
I Tihuța	559G	3.31	T.igiena	DA
I Tihuța	560A	1.37	T.igiena	DA
I Tihuța	560B	2.97	T.igiena	DA
I Tihuța	560C	8.86	Curatiri	DA
I Tihuța	560D	1.06		DA
I Tihuța	560E	5.86		DA
I Tihuța	560F	12.67	T.igiena	DA
I Tihuța	561A	35.25	T.igiena	DA
I Tihuța	561B	9.04	T.igiena	DA
I Tihuța	561C	2.50		DA
I Tihuța	561D	0.26		DA
I Tihuța	561N	0.36		DA
I Tihuța	562A	12.19	Curatiri	DA
I Tihuța	562B	0.99	Curatiri	DA
	562M	18.17		DA
I Tihuța	570A	8.85	T.igiena	DA
I Tihuța	570B	4.45	T.igiena	DA
I Tihuța	570C	1.26		DA
I Tihuța	570D	9.99	T.igiena	DA
I Tihuța	571A	15.99	T.igiena	DA
I Tihuța	571B	16.53	T.igiena	DA
I Tihuța	571C	0.59		DA
I Tihuța	571D	0.55		DA
I Tihuța	572A	11.23	T.igiena	DA
I Tihuța	572B	2.23	T.igiena	DA
I Tihuța	572C	0.23		DA
I Tihuța	572D	0.29	Ingrijirea sem	DA
I Tihuța	572M	1.59		DA
I Tihuța	600	27.20	Curatiri	NU
I Tihuța	601	15.55	Curatiri	NU
I Tihuța	602	13.55	Curatiri	NU
I Tihuța	603A	39.64	Rarituri	NU
I Tihuța	603B	27.30	T.igiena	NU
I Tihuța	604	1.33	T.igiena	NU
I Tihuța	605	2.40		NU
I Tihuța	606A	4.13		NU
I Tihuța	606B	0.48	Curatiri	NU
I Tihuța	607A	5.70	T.igiena	NU
I Tihuța	607B	26.20	T.igiena	NU
I Tihuța	607C	2.10	Rarituri	NU
I Tihuța	607D	3.67		NU
I Tihuța	607E	2.19	Rarituri	NU
I Tihuța	607F	3.03	T.igiena	NU
I Tihuța	607G	1.39	Curatiri	NU
I Tihuța	623A	16.29	T.igiena	DA
I Tihuța	623B	1.72	T.igiena	DA
I Tihuța	623C	0.89	T.igiena	DA
I Tihuța	624A	9.14	T.igiena	DA
I Tihuța	624B	10.67	T conservare	DA
I Tihuța	624C	3.83	Ingrijirea sem	DA
I Tihuța	624D	5.68		DA
I Tihuța	625A	8.15	T.igiena	DA
I Tihuța	625B	1.94	Ingrijirea sem	DA
I Tihuța	647A	7.58		DA
I Tihuța	647B	5.75	Rarituri	DA
I Tihuța	647M	8.13		DA
I Tihuța	119D	1.40		NU
I Tihuța	120D	1.30		NU
I Tihuța	121D	2.80		NU
I Tihuța	122D	0.90		NU
I Tihuța	123D	1.40		NU
I Tihuța	132D	3.60		DA
I Tihuța	135D	1.10		DA
I Tihuța	136D	3.00		NU
I Tihuța	137D	2.60		NU
I Tihuța	189D	1.00		DA

I Tihuța	190D	1.90		DA
----------	------	------	--	----

SEF OCOL
ING. MIRON OVIDIU CIPRIAN

RESPONSABIL FOND FORESTIER
ING. BEZRODNII DUMITRU