

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
AMENAJAMENT SILVIC U.P. II CETATE

Administrator: Ocolul Silvic Dealu Negru

PROIECTANT DE SPECIALITATE: S.C. AMENAJAMENTS.R.L.

Elaboratori: Dr. Geograf Ana Maria Corpade
 Dr. Bio. Alin David
 Dr. Amalia Bidian
 Dr. Ing Cornel Negrușier
 Dr. Ing Ecaterina Pauliuc

CUPRINS

Introducere	4
a.1) Descrierea și analiza PP- ului supus aprobării	4
1. Obiectivele planului de amenajare.....	4
2. Suprafața fondului forestier	6
3. Amplasamentul planului.....	6
4. Baza cartografică folosită	7
5. Ocupații și litigii	8
6. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe	8
7. Zonarea funcțională	9
9. Subunități de gospodărire	10
10. Reglementarea procesului de producție	10
11. Lucrări de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție	12
12. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat.....	18
13. Tehnologii de exploatare.....	20
14. Căi de acces și construcții forestiere	21
15. Construcții forestiere	21
16. Descrierea sintetică a parcelelor și a lucrărilor propuse	21
17. Păduri virgine și cvasivirgine, situri UNESCO	29
a.2) Efecte generate de intervențiile PP	29
a.3) Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulativ	33
b) Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului	33
b.1) Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:	34
b.2) Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:	36
3) Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC	39

b.4) Obiectivele de conservare ale ANPIC	45
b.5) Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	46
b.6) Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.....	48
c) Prezentarea rezultatelor activităților de teren	48
d) Analiza presiunilor și amenințărilor.....	50
e) Evaluarea impactului.....	56
e.1 Identificarea și cuantificarea impactului.....	56
e.2. Evaluarea semnificației impacturilor	61
F. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	63
G. Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului.....	72
H. Evaluarea impactului rezidual.....	78
I. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate/potențial afectate ca urmare a implementării planului	84
J. Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată	86
K. Concluziile evaluării adecvate.....	89

Introducere

Prezentul studiu a fost elaborat în cadrul procedurii de evaluare de mediu pentru planuri și programe pentru U.P. II CETATE administrator Ocolul Silvic Dealu Negru.

Studiul este elaborat ținând cont de prevederile OM 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

a.1) Descrierea și analiza PP- ului supus aprobării

1. Obiectivele planului de amenajare

Potrivit legislației în vigoare, modul de gospodărire a fondului forestier național, indiferent de natura proprietății pădurilor și terenurilor ce-l compun, se reglementează prin amenajamente silvice. În acest sens, orice amenajament trebuie să respecte Normele tehnice pentru amenajarea pădurilor, stabilite prin lege, care, prin reglementările specifice asigură gospodărirea durabilă a ecosistemelor forestiere. Planurile de amenajare trebuie astfel elaborate, încât să poată satisface integrat cerințele ecologice, economice și sociale ale silviculturii și să respecte integrat următoarele principii:

Principiul continuității. Acest principiu reflectă preocuparea continuă de a asigura prin amenajamentul silvic condițiile necesare pentru gestionarea durabilă a pădurilor (privită ca administrare și utilizare a ecosistemelor forestiere astfel încât să li se mențină sau amelioreze biodiversitatea, productivitatea, capacitatea de regenerare și sănătatea și să li se asigure, pentru prezent și viitor, capacitatea de a exercita funcții multiple – ecologice, economice și sociale – la nivel local și regional, fără a genera prejudicii altor sisteme), astfel încât acestea să ofere societății, permanent și la un nivel cât mai ridicat, produse lemnoase și de altă natură, precum și servicii de protecție și sociale. Acest principiu se referă deci atât la continuitatea în sens progresiv a funcțiilor de producție, cât și la ameliorarea funcțiilor de protecție și sociale, vizând nu numai interesele generației actuale, dar și pe cele de perspectivă ale societății. Totodată, potrivit acestui principiu, amenajamentul va acorda o atenție permanentă asigurării integrității și dezvoltării fondului forestier;

Principiul eficacității funcționale. Acesta exprimă preocuparea permanentă pentru creșterea capacităților de producție și protecție a pădurilor, precum și pentru o valorificare optimă a produselor acestora, asigurându-se echilibrul corespunzător între aspectele de ordin ecologic, economic și social, cu cele mai mici costuri posibile;

Principiul conservării și ameliorării biodiversității urmărește conservarea și ameliorarea biodiversității la cele patru niveluri ale acesteia (diversitatea genetică intraspecifică, diversitatea speciilor, ecosistemelor și peisajului), în scopul maximizării stabilității și a potențialului polifuncțional al pădurilor.

Amenajamentul analizat s-a realizat într-o concepție sistemică, integrând considerentele de mediu încă din primele etape de elaborare, luând în considerare integrat obiectivele ecologice, economice și sociale ale zonei.

Obiectivele social-economice și ecologice, definite în raport cu cerințele societății actuale, avute în vedere la reglementarea modului de gospodărire a pădurilor din cuprinsul unității de producție analizate sunt următoarele:

- producerea unei game variate de sortimente lemnoase pentru industria lemnului;
- asigurarea unor efecte de protecție.

În cazul primului aspect, cerințele economice de masă lemnoasă se polarizează în jurul cererii de lemn de dimensiuni mari – lemn gros pentru cherestea și alte utilizări. În ceea ce privește asigurarea efectelor de protecție, în cazul acestei unități de producție apar o serie de obiective legate de protecția biodiversității, solurilor și terenurilor.

Obiectivele social-economice și ecologice stabilite pădurii, dacă nu satisfac concomitent cerințele societății, devin concurente pentru acordarea uneia sau alteia dintre priorități (producție de lemn, efecte de protecție sau menținerea echilibrului ecologic). Alegerea uneia sau alteia dintre priorități revine amenajamentului și s-a realizat prin zonarea funcțională. Prin urmare, fiecărui arboret i-a fost destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul este prioritar, în acest sens putându-se menționa următoarele:

- Protecția solului pe terenurile cu înclinare mai mare de 30 de grade;
- Protecția vegetației forestiere limitrofe golului alpin;
- Protecția pădurile situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă;
- Protejarea unor obiective speciale;
- Protejarea arboretelor situate la altitudini mari, supuse unor condiții climatice extreme;
- Protecția peisajului de-a lungul căilor de comunicație;
- Conservarea unor arborete cu fenotip foarte valoros din punct de vedere economic și ecologic, din sistemul rezervațiilor de semințe și al resurselor genetice forestiere;
- Producția de masă lemnoasă pentru cherestea, celuloză, construcții rurale și alte utilizări;
- Valorificarea durabilă a vânatului, pescuitului, fructelor de pădure, ciupercilor, plantelor medicinale etc.;
- Satisfacerea necesităților recreative ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor.
- Amenajamentul analizat este structurat după cum urmează:
 - Situația teritorial – administrativă
 - Organizarea teritoriului
 - Gospodărirea din trecut
 - Studiul stațiunii și al vegetației
 - Stabilirea funcțiilor social – economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare
 - Reglementarea procesului de producție lemnoasă
 - Valorificarea superioară a altor produse în afara lemnului

- Protecția fondului forestier
- Instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere
- Analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor
- Diverse

2. Suprafața fondului forestier

Suprafața determinată la actuala amenajare este de 1587,31 ha, identică cu cea din documentele de proprietate: P.V.P.P 856/18.08.2000, T.P. 573506/11.12.2009, Decizie de prefect nr. 360/15.11.1991, Decizia GF Cluj-N nr. 115/24.07.2014 și Extras CF 26635.

Diferența se justifică astfel:

U.P	SUPRAFATA - HA		DIFERENTE		JUSTIFICARI							
	Actuala	Precedenta din actele de proprietate	+	-	+			-				
					*	*	*	TOTAL	**	**	**	**
II	1587,31	1587,31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. Amplasamentul planului

Din punct de vedere geografic, unitatea de producție și protecție se găsește în partea sud estică a județului Bistrița-Năsăud, în dealurile Bistriței.

Din punct de vedere administrativ, teritoriul studiat se află pe raza comunelor Cetate, Dumitrița, Bistrița Bârgăului și Livezile.

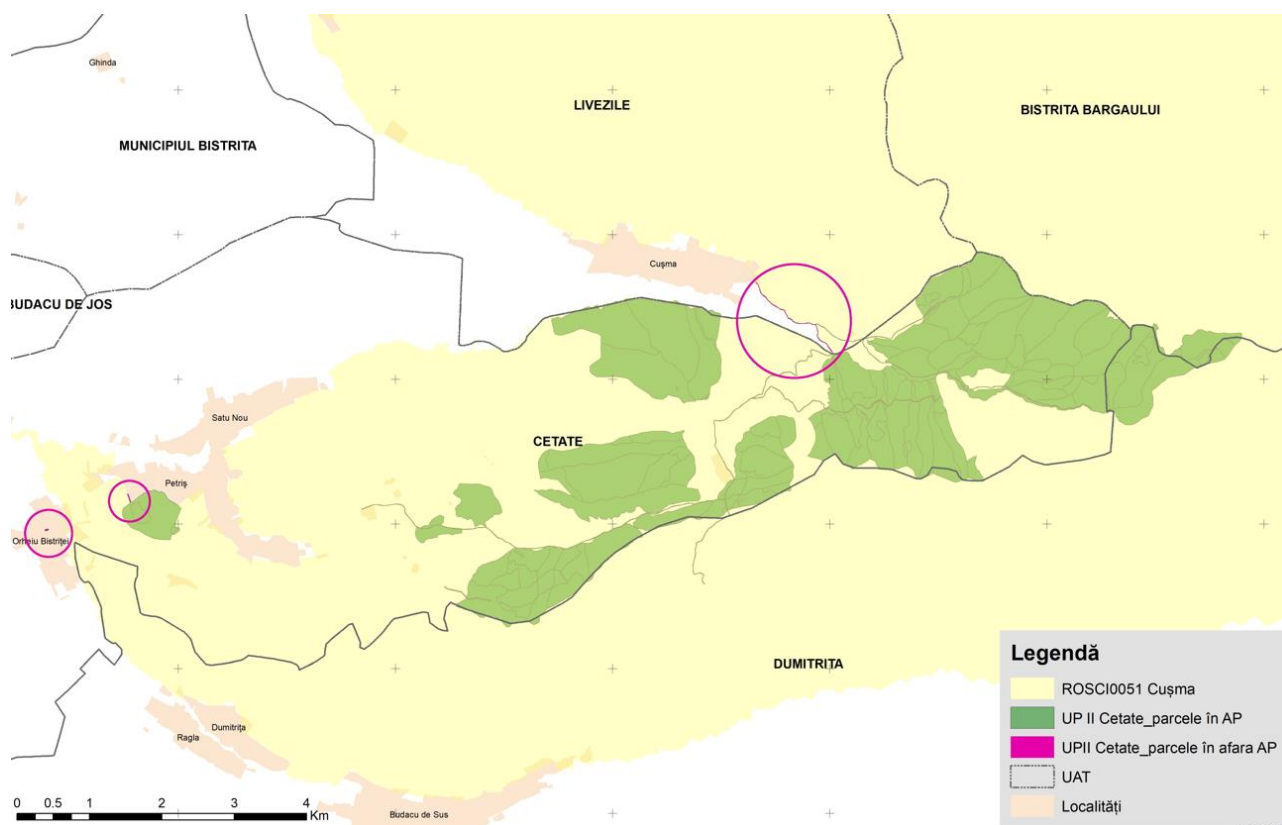
În tabel se prezintă repartizarea fondului forestier pe unități teritorial-administrative.

Repartizarea fondului forestier

Nr. crt.	Județul	Unitatea teritorial-administrativă	Parcele aferente	Suprafața ha
1	Bistrița-Năsăud	Bistrița Bârgăului	49%, 50%, 57%-59%, 62%-64%	26,13
2		Cetate	15, 16, 17%-19%, 20-25, 26%-31%, 32-36, 37%-39%, 40, 41%-46%, 47, 48, 49%, 50%, 51-56, 57%-59%, 60, 61%-64%, 65-67, 68%, 69, 70%, 71, 72	1452,46
3		Dumitrița	26%-31%, 37%, 38%, 41%-46%, 59%, 61%-64%, 68%	106,07
4		Livezile	17%-19%, 39%, 68%, 70%	2,65
Total				1587,31

Suprafața luată în studiu se suprapune peste aria protejată:

- ROSCI0051 Cușma.



Localizare amenajament

4. Baza cartografică folosită

Pentru determinarea suprafețelor și întocmirea hărților au fost utilizate planuri de bază aerofotogrametrice la scara 1:5000, elaborate de I.G.F.C.O.T./I.C.S.P.S. De asemenea, au fost folosite și ortofotoplanuri, precum și măsurătorile aferente intabulărilor, puse la dispoziție de beneficiar. (Tabel 2).

Limitele fondului forestier de pe planurile de bază corespund cu realitatea din teren. Subparcelele constituite la actuala amenajare, precum și alte detalii topografice care nu au existat pe planurile de bază, au fost ridicate în plan cu GPS.

Planurile topografice de bază astfel echipate au constituit materialul cartografic pe care s-au determinat analitic, în sistem GIS, suprafețele unităților amenajistice și s-au întocmit hărțile ce însoțesc amenajamentul de față.

Lista planurilor de bază utilizate

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Observații
1	L-35-18-C-b-1-IV	1:5000	Foaie volanta
2	L-35-18-C-b-2-III	1:5000	Foaie volanta

Nr. crt.	Planuri de bază	Scara	Observații
3	L-35-18-C-b-2-IV	1:5000	Foaie volanta
4	L-35-18-C-b-3-II	1:5000	Foaie volanta
5	L-35-18-C-b-4-I	1:5000	Foaie volanta
6	L-35-18-C-b-4-II	1:5000	Foaie volanta
7	L-35-18-C-b-4-III	1:5000	Foaie volanta
8	L-35-18-C-b-4-IV	1:5000	Foaie volanta

5. Ocupații și litigii

În cadrul U.P. II Cetate, au fost identificate 1,63 ha de terenuri ocupate temporar din fondul forestier. Acestea sunt deținute de persoane fizice care revendică terenul, dar nu dețin acte.

6. Repartiția fondului forestier pe categorii de folosințe

3. Suprafața fondului forestier pe categorii de folosință și specii

Folosințe		Suprafața [ha]		
		Grupa I	Grupa II	Total
A	Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi	1569,92	0,15	1570,07
A ₁	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând A _{1.1} - A _{1.7}) din care:	1165,02	0,15	1165,17
A _{1.1} - A _{1.3}	Păduri, plantații cu reușită definitivă, regenerate pe cale artificială sau naturală cu reușită parțială	1163,25	0,15	1163,40
A _{1.4}	Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze	9,69	–	9,69
A _{1.5}	Poieni sau terenuri destinate împăduririi	1,77	–	1,77
A _{1.6}	Terenuri degradate prevăzute a se împăduri	–	–	–
A _{1.7}	Răchitarii naturale sau create prin culturi	–	–	–
A ₂	Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale (Total rând A _{2.1} -A _{2.5}) din care:	404,90	–	404,90
A _{2.1} - A _{2.2}	Păduri, plantații cu reușită definitivă, terenuri împădurite pe cale naturală sau artificială cu reușită parțială	404,90	–	404,90
A _{2.3}	Terenuri de împădurit în urma doborâturilor de vânt sau a altor cauze	–	–	–
A _{2.4}	Poieni sau goluri destinate împăduririi	–	–	–
A _{2.5}	Terenuri degradate destinate împăduririi	–	–	–
B	Terenuri afectate gospodăririi silvice	–	–	15,49
C	Terenuri neproductive	–	–	0,12

Folosințe		Suprafața [ha]		
D	Terenuri scoase temporar din fondul forestier	–	–	1,63
D ₁	Transmise prin acte normative unor organizații	–	–	–
D ₂	Ocupații și litigii	–	–	1,63
Total U.P. II Cetate		1569,92	0,15	1587,31
Enclave		–		

Repartiția pe categorii funcționale

Categoria funcțională	1A	1C	2A	5C	5I	5Q	21C	Total
Suprafața [ha]	139,72	12,31	226,89	2,93	38,29	1152,71	0,15	1570,07

7. Zonarea funcțională

Pădurile sunt încadrate funcțional astfel:

Potrivit prevederilor din normele tehnice existente și corespunzător obiectivelor economice, sociale și ecologice fixate s-a realizat zonarea funcțională astfel:

Amenajament	Grupa I-a funcțională (Tip funcțional/categorii funcționale) [ha]							Grupa a II-a de categorii funcționale[ha]		Total U.P. [ha]	
	II				IV			Total	2.1C		Total
	1A	2A	2H	5I	4J	5N	1C				
Expirat	132,9	230,0	4,1	43,1	1.069,7	72,7	13,5	1.566,0	–	–	1.566,0
	1A	2A	-	5I	5Q		1C				
Actual	139,72	226,89	-	38,29	1152,71		12,31	1569,92	0,15	0,15	1570,07

8.

Inventar de coordonate

Nr.crt.	Borna	Est (y)	Nord (x)	Parcele
1	-	469157	621919	Parcelele 15–72 se suprapun cu situl de importanță comunitară ROSCI 0051 Cușma, din rețeaua europeană Natura 2000, pe o suprafață de 1587,06 hectare.
2	-	470340	622294	
3	145	476166	624840	
4	144	477171	625102	
5	81	482046	625768	
				Subparcelele 15 D și 66C nu se suprapun

6	102bis	485689	624636	cu arii naturale protejate.
7	-	484158	623367	
8	-	482151	623705	
9	92	481590	624114	
10	87	481509	624095	
11	120	481466	624035	
12	121bis	481897	622861	
13	189bis	482028	622940	
14	189	482125	622616	
15	-	475913	620609	

9. Subunități de gospodărire

În raport cu obiectivele urmărite și funcțiile de producție și de protecție stabilite au fost constituite următoarele subunități de producție sau protecție.

Subunități de producție

Parametri	Subunități de gospodărire		TOTAL
	SUP „A“	SUP „M“	
Amenajament expirat	1155,9	410,1	1566,0
Amenajament actual	1163,40	404,90	1568,30

10. Reglementarea procesului de producție

Reglementarea procesului de recoltare a produselor principale

Reglementarea procesului de producție se realizează prin stabilirea posibilității și prin elaborarea planurilor de recoltare. Prin reglementarea procesului de producție se asigură:

- ☐ optimizarea structurii pădurii în raport cu condițiile ecologice și cerințele social-economice;
- ☐ realizarea unui fond de producție, care să permită exercitarea cu continuitate a funcțiilor-lor de producție și protecție ale pădurii și creșterea stabilității ecologice și a eficacității funcționale a arboretelor;
- ☐ crearea cadrului adecvat pentru aplicarea unei silviculturi intensive și respectarea, până la nivel de arboret, a reglementărilor de ordin silvicultural.

Reglementarea procesului de producție la S.U.P. „A“ – codru regulat

La reglementarea procesului de producție lemnoasă – produse principale, au fost luate în considerare arboretele de tipul funcțional IV și VI (SUP A), urmărindu-se asigurarea continuității recoltelor de lemn, dar și a funcțiilor ecoprotective.

Stabilirea posibilității de produse principale

Stabilirea posibilității de produse principale s-a făcut atât prin intermediul volumelor, cât și prin intermediul suprafețelor, aplicându-se metoda creșterii indicatoare și criteriul claselor de vârstă. În acest scop s-au stabilit mai întâi indicatorii de posibilitate respectivi. Întrucât în deceniul trecut s-au constatat depășiri ale posibilității propuse cu 994 mc, posibilitatea a fost calculată în conformitate cu Ordinul nr. 766/2018.

Indicatori de posibilitate și posibilitatea adoptată

Metoda de calcul			
Prin intermediul creșterii indicatoare		După criteriul claselor de vârstă	
Elemente de calcul	Valori	Elemente de calcul	Valori
C_i [mc/an]	3527	S.P. normal [ha]	317,29
$V_d/10$ [mc/an]	5669	Perioada I [ani]	30
$V_e/20$ [mc/an]	5219	S.P. I [ha]	318,93
$V_f/40$ [mc/an]	5511	Perioada II [ani]	30
$V_g/60$ [mc/an]	3693	S.P. II [ha]	334,89
Q	1,37	Volumul arboretelor exploatabile [mc/ha]	319
M	1,049	P. inductiv [mc/an]	4460
Pci	3700	P. deductiv [mc/an]	4303
P1= 3700 mc/an		P2= 4303 mc/an	
Posibilitatea adoptată P = 3700 mc/an			

Pentru adoptarea posibilității au fost analizați indicatorii de posibilitate obținuți prin:

- procedeul creșterii indicatoare, cu valoarea de 3700 mc/an;
- procedeul deductiv al claselor de vârstă, cu valoarea de 4303 mc/an;
- procedeul analitic inductiv, cu valoarea de 4460 mc/an.

Subunitatea de gospodărire A, pentru care s-a organizat procesul de producție forestieră, are suprafața fondului de producție neuniform repartizată pe clase de vârstă, cu excedent de arborete exploatabile (Q=1,37). Ca urmare a deselor doborâturi de vânt, a fenomenului de uscare a molidului din deceniul anterior a rezultat un volum mare de produse accidentale I, volum autorizat pentru recoltare de către Garda Forestiera, care a determinat depășirea posibilității amenajamentului silvic anterior cu 994 m.c. În această situație, în conformitate cu Ordinul 766/2018, Metodologia din 23.07.2018, Art. 5, alin. 7, Art. 6 a), b), Art.7 alin 3-5, se impune precomptarea volumului cu care s-a depășit posibilitatea, din posibilitatea stabilită pentru deceniul ce urmează. Astfel, s-a procedat la recalcularea posibilității de produse principale în condițiile și cu elementele prevăzute de Metodologie, rezultând o posibilitate de 3700 mc/an prin intermediul

procedeului creșterii indicatoare, de 4303 mc/an după procedeul deductiv al claselor de vârstă și 4460 mc/an prin procedeul analitic, inductiv. Având în vedere necesitatea normalizării repartiției fondului de producție pe clase de vârstă, creșterea eficienței funcțiilor de protecție și continuitatea producției în concordanță cu exigentele silviculturale referitoare la regenerarea pădurii, s-a adoptat ca posibilitate valoarea de 3700 mc/an, obținută prin intermediul creșterii indicatoare. Din volumul de 37000 mc, stabilit ca posibilitate decenală pentru amenajamentul silvic viitor, s-a precomptat volumul de 994 m.c, și a rezultat un volum de 36006 m.c (3601 mc/an), volum cu care s-a întocmit Planul decenal de recoltare al produselor principale, valabil pentru deceniul ce urmează. Posibilitatea a fost analizată și însușită de conferința a-II-a de amenajare din data de 28.02.2024.

11. Lucrări de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul I de categorii funcționale

În Unitatea de Producție și Protecție II Cetate nu există arborete din tipul I de categorie funcțională.

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul II de categorii funcționale

Arboretele încadrate în tipul de categorie funcțională T. II vor fi gospodărite în cadrul unei subunități de tip „M” - păduri supuse regimului de conservare deosebită (categoriile funcționale 1A, 2A, 5I – 404,90 ha).

Măsuri de gospodărire a arboretelor supuse regimului de conservare deosebită

Arboretele supuse regimului de conservare deosebită sunt incluse în S.U.P. M (404,90 ha - categoriile funcționale 1.A, 1.2A, 1.5I) și îndeplinesc funcții de protecție a terenurilor, a apelor și funcții de recreere.

În aceste arborete nu se vor executa decât împădurirea golurilor, lucrări de îngrijire, tăieri de igienă și lucrări de conservare.

În vederea exercitării în bune condiții a funcțiilor atribuite se impun următoarele măsuri de gospodărire:

- menținerea sau realizarea de arborete cu structuri cât mai apropiate de cele ale pădurilor naturale;
- menținerea capacității de protecție, ameliorarea ei, sau la formarea de noi arborete capabile de a prelua funcțiile de protecție avute de vechiul arboret;
- menținerea sau realizarea unei consistențe cât mai pline;

- introducerea unor specii care să urmărească stabilitatea solului și să contribuie la îmbunătățirea condițiilor staționale;
- prevenirea și combaterea bolilor și a dăunătorilor;
- lucrările de îngrijire preconizate vor fi prudente, cu intensitate mai redusă decât în celelalte arborete;
- combaterea fenomenelor antropice care perturbă echilibrul ecologic: poluarea, turismul necontrolat, pășunatul, tăierile în delict;
- prin tehnologiile de exploatare ce se vor aplica se va urmări să nu fie afectată calitatea solului;
- în aceste păduri nu se organizează recoltarea de produse principale, fiind gospodărite în regim de conservare deosebită, funcțiile lor de protecție fiind de intensitate ridicată.

În planul lucrărilor de conservare, evidența 13.1.4, din partea a II-a, au fost evidențiate arborete cu vârste cuprinse între 100 – 140 ani și consistențe de 0,4-0,7, al căror efect protector a început să scadă, din ele urmând să se recolteze masă lemnoasă pentru a stimula instalarea regenerării naturale și dezvoltarea ei în vederea creării viitoarelor arborete.

Cota medie de extracție pe total lucrări de conservare este de 10% din volumul total al arboretelor.

Volumul de extras are un caracter orientativ, administratorul pădurii având posibilitatea de a mări sau micșora procentul de extras în funcție de realitățile din teren și de schimbările produse în structura arboretelor.

În ceea ce privește semințișul existent, în unele arborete acesta este foarte bine reprezentat, iar în altele lipsește.

Pentru a ajuta realizarea procesului de regenerare, actualul amenajament a propus o gamă variată de lucrări cum sunt: mobilizarea solului și îngrijirea semințișurilor. În unele u.a. fără semințiș, au fost propuse și împăduriri.

În arboretele care se parcurg cu lucrări de conservare, ca de fapt și în celelalte arborete din S.U.P. M, care nu sunt cuprinse în plan pentru menținerea unei stări fitosanitare corespunzătoare se vor efectua tăieri de igienă.

Recapitulația pe categorii de lucrări și masa lemnoasă totală și anual de extras pe specii este redată la finele planului.

Este necesar ca în prima urgență să fie extrași arborii cu defecte sau cu stare de vegetație lăncedă. Mobilizarea solului se va face în anii de fructificație.

Masa lemnoasă care rezultă din lucrări de conservare nu intră în cuantumul posibilității de produse principale, ci numai în bilanțul de masă lemnoasă care se extrage la nivel de U.P. În tabelul următor este prezentată situația suprafețelor de parcurs cu tăieri de conservare, precum și volumul posibil de extras.

Recapitulativa pe specii a volumului posibil de extras prin lucrări de conservare

S.U.P.	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Volumul anual de recoltat pe specii [mc]					
	Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	BR	DT	–	–
M	355,26	35,53	12644	1264	409	713	128	14	–	–

Indicele de recoltare pentru lucrări de conservare este de 3,1 mc/an/ha.

Pe lângă lucrările de conservare se vor executa lucrări de ajutorare a regenerării naturale urmărindu-se instalarea semințșului și promovarea ochiurilor de regenerare instalate, dar și împăduriri.

Măsuri de gospodărire a arboretelor din tipul IV de categorii funcționale

Din tipul IV fac parte categoriile funcționale 1C și 5Q, păduri cu funcții speciale de protecție, pentru care sunt admise, pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente, cu impunerea unor restricții speciale în aplicare.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Planul lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor este întocmit pentru următorii zece ani și cuprinde prevederi la nivel de arboret specifice lucrărilor următoare: curățiri, rărituri și tăieri de igienă.

Planul a fost realizat pentru arboretele unității de producție neținând seama de încadrarea pe subunități de producție/protecție.

Prin lucrările de îngrijire adoptate se vor promova speciile valoroase specifice tipului natural fundamental de pădure cum ar fi gorunul și stejarul, dar și celelalte specii valoroase introduse sau autohtone.

Aplicarea lucrărilor de îngrijire a arboretelor se va face conform cu „Normele tehnice pentru îngrijire și conducerea arboretelor” în vigoare.

Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor

Lucrări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	GO	CA	PLT	BR	SAC	DR	DT	DM
Degajări	II	6,34	0,63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Lucrări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	GO	CA	PLT	BR	SAC	DR	DT	DM
	III-VI	19,97	2,00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Total	26,31	2,63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Curățiri	II	15,14	1,51	90	9	7	1	–	–	–	1	–	–	–	–
	III-VI	53,70	5,37	319	32	17	7	1	1	1	3	1	–	1	–
	Total	68,84	6,88	409	41	24	8	1	1	1	4	1	–	1	–
Rărituri	II	31,90	3,19	823	82	5	71	–	–	–	1	–	5	–	–
	III-VI	410,04	41,00	7063	707	429	106	4	41	66	4	40	–	–	17
	Total	441,94	44,19	7886	789	434	177	4	41	66	5	40	5	–	17
Produce secundare	II	53,38	5,33	913	91	12	72	–	–	–	2	–	5	–	–
	III-VI	483,71	48,37	7382	739	446	113	5	42	67	7	41	0	1	17
	Total	537,09	53,7	8295	830	458	185	5	42	67	9	41	5	1	17
Tăieri de igienă	II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	III-VI	413,75	413,75	3419	342	227	45	27	28	6	9	–	–	–	–
	Total	413,75	413,75	3419	342	227	45	27	28	6	9	–	–	–	–
Total general	II	53,38	5,33	913	91	12	72	–	–	–	2	–	5	–	–
	III-VI	897,46	462,12	10801	1081	673	158	32	70	73	16	41	0	1	17
	Total	950,84	467,45	11714	1172	685	230	32	70	73	18	41	5	1	17

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

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

- păstrarea și ameliorarea stării de sănătate a arboretelor;
- creșterea rezistenței la acțiunea agresivă a factorilor externi (biotici și abiotici);
- creșterea productivității arboretelor, și a pădurii în ansamblu, și îmbunătățirea calității lemnului produs;
- mărirea efectelor de protecție și a calității factorilor de mediu (protecția solului și a apelor);
- mărirea capacității de fructificație a arboretelor și ameliorarea condițiilor de regenerare.

Pentru fiecare arboret au fost stabilite obiective concrete în raport cu funcțiile atribuite și cu țelurile de gospodărire fixate prin amenajament.

Răriturile, curățirile și degajările au fost propuse în toate arboretele care au necesitat lucrările respective, funcție de stadiul de dezvoltare și consistență. Pentru restul arboretelor neîncadrate în alte categorii de lucrări s-au propus tăieri de igienă.

Degajarea este o operațiune de înlăturare din semințișurile naturale sau din semănături și plantații a exemplarelor prea dezvoltate din semințișul preexistent, a lăstarilor de cioata sau rădăcina, a arbuștilor prea puternic dezvoltați sau a speciilor de amestec care copleșesc puietii speciilor de valoare.

Intensitatea degajărilor depinde de situația concretă a fiecărui arboret tânăr (proporția speciilor copleșitoare și de protejat, repartiția lor în spațiu). Intensitatea se stabilește pe teren, pe suprafețele de probă. Dacă prin extragerea tuturor exemplarelor se produc goluri mari în arboret, degajarea se poate face în mai multe etape.

Periodicitatea degajărilor depinde de necesități, executându-se ori de câte ori este nevoie (mai ales în arboretele amestecate). Obișnuit, periodicitatea este între 1-3 ani, mai mică în cazul speciilor repede crescătoare și în stațiuni de bonitate ridicată. Numărul degajărilor nu este limitat, efectuându-se atâtea câte sunt necesare.

Annual se va parcurge cu degajări o suprafață de 2,63 ha.

Curățirea (lămurirea) este operațiunea de înlăturare din arboretul tânăr, în stadiile de nuieliș și prăjiniș, a exemplarelor uscate și a celor cu forme necorespunzătoare, ca și a celor aparținând speciilor nedorite.

În aceste stadii de vârstă arboretul tânăr este încă foarte des. Eliminarea naturală, din cauza competiției este intensă, dar nu întotdeauna se elimină exemplarele considerate de silvicultor necorespunzătoare țelului de gospodărire. De aceea este necesară această intervenție care are și rostul de a crea mai mult spațiu pentru exemplarele care corespund respectivului țel.

Prin curățire se face o selecție negativă în masă, eliminând din arboret toate exemplarele necorespunzătoare ca specie sau ca viitor element de structură. Întrucât consistența arboretului nu trebuie să scadă sub 0,8 (0,75) la fiecare intervenție, pentru realizarea scopului propus pot fi necesare câteva curățiri succesive.

Prima curățire se face când arboretul este în stadiul de nuieliș-prăjiniș, la o înălțime medie a arborilor de 2-3 m și înălțimi dominante de 5-6 m. Dacă s-au făcut degajări, prima curățire se execută după 3-5 ani de la ultima degajare.

Annual se va parcurge cu curățiri o suprafață de 6,88 ha și se va extrage un volum de 41 mc/an.

Răriturile sunt lucrări de îngrijire ce se efectuează periodic în arborete după ce acestea au realizat stadiul de pârș și apoi în stadiile de codrișor și codru mijlociu pentru care se reduce, prin selecție pozitivă, numărul de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența, în scopul ameliorării structurii și creșterii calității funcționale a acestora. Aceste lucrări au un pronunțat caracter de îngrijire individuală a arboretelor.

Prima răritură se va executa atunci când arboretul realizează diametrul de 8-10 cm și înălțimea de 10-12 m. La rărituri se va aplica selecția individuală, pozitivă, după criteriile silviculturale, fenotipice, ecologice și economice.

În raport cu tipul de pădure, starea arboretelor și țelul de gospodărire se vor aplica următoarele metode:

- răritură de sus, când se acționează în plafonul superior;
- răritură de jos, când se acționează plafonul inferior;
- răritură schematico-selectivă care se aplică în cadrul culturilor uniclonale.

În condițiile arboretelor din U.P. II Cetate se poate aplica cu bune rezultate combinația dintre metoda „*de sus*” și metoda „*de jos*”, dar nu se exclude nici posibilitatea folosirii separate a celor două metode, în funcție de necesitatea arboretului.

Tehnica de executare se diferențiază în raport cu țelul de gospodărire, formația forestieră și starea arboretelor.

Marcarea arborilor de extras la foioase se va face în timpul perioadei de vegetație.

Tehnologiile de exploatare sunt specifice acestui gen de lucrări și se stabilesc de organele de specialitate ale ocoalelor silvice, conform instrucțiunilor tehnice în vigoare, în așa fel încât să nu se aducă prejudiciu arborilor rămași pe picior, îndeosebi arborilor de viitor, care trebuie protejați.

Intensitatea și periodicitatea răriturilor se stabilește în funcție de starea fiecărui arboret, de specii și țelul de gospodărire și variază în limite moderate.

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

Annual se va parcurge cu rărituri o suprafață de 44,19 ha și se va extrage un volum de 789 mc/an.

Tăierile de igienă sunt operațiuni prin care se urmărește asigurarea unei stări fitosanitare corespunzătoare a arboretelor prin extragerea arborilor uscați sau în curs de uscure, căzuți, rupți

sau doborâți de vânt ori zăpadă, puternic afectați de insecte, precum și a arborilor cursă și de control folosiți la protecția pădurilor.

Cu tăieri de igienă se vor parcurge eșalonat și periodic toate pădurile, după necesități impuse de starea arboretelor, indiferent dacă au fost parcurse sau nu în anul anterior cu lucrări de îngrijire normale sau tăieri de regenerare. În anul parcurgerii arboretelor cu lucrări de îngrijire (rărituri) sau de regenerare, igienizarea se realizează concomitent cu aceste intervenții.

Intensitatea, respectiv volumul de extras prin aceste lucrări, este determinată, de starea de fapt a fiecărui arboret în perioada dată. Pentru U.P. II Cetate intensitatea va fi (orientativ) de 0,83 mc/an/ha. Anual se va parcurge o suprafață de 413,75 ha și se va recolta un volum aproximativ de 342 mc/an.

Se face precizarea că suprafața este obligatoriu de parcurs anual pentru toate lucrările, iar volumul indicat are caracter orientativ. Dacă în cursul deceniului și alte arborete, care nu au fost incluse în „Planul lucrărilor de îngrijire a arboretelor”, îndeplinesc condițiile de a fi parcurse cu lucrări, acestea se vor efectua pentru a nu împiedica buna dezvoltare a arboretelor respective.

Întreaga posibilitate din produse secundare este accesibilă la instalațiile de transport existente. Materialul lemnos rezultat din rărituri se va fasona și se valorifica sub formă de araci, pari, fascine, lemn de foc și sortimente pentru industrializare, resturile urmând a fi adunate în grămezi de crăci.

Volumul propus spre recoltare la lucrări de îngrijire este orientativ, iar suprafețele de parcurs sunt obligatorii. Se pot parcurge și unitățile amenajistice care nu sunt incluse în planul decenal, doar dacă realizează condiții necesare pentru a fi parcurse.

12. Volumul de masă lemnoasă posibil de recoltat

Volumul total posibil de recoltat

Lucrări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	GO	CA	PLT	BR	SAC	DR	DT	DM
Produse principale	II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	III-VI	263,26	26,33	36006	3601	1844	470	681	161	–	99	–	–	346	–
	Total	263,26	26,33	36006	3601	1844	470	681	161	–	99	–	–	346	–
Lucrări de conservare	II	355,26	35,53	126444	1264	409	713				128			14	–
	III-VI	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Total	355,26	35,53	126444	1264	409	713				128			14	–

Lucrări	Tipul funcțional	Suprafața [ha]		Volum [mc]		Posibilitatea anuală pe specii [mc]									
		Totală	Anuală	Total	Anual	FA	MO	GO	CA	PLT	BR	SAC	DR	DT	DM
Produce secundare	II	53,38	5,33	913	91	12	72	–	–	–	2	–	5	–	–
	III-VI	483,71	48,37	7382	739	446	113	5	42	67	7	41	0	1	17
	Total	537,09	53,7	8295	830	458	185	5	42	67	9	41	5	1	17
Tăieri de igienă	II	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	III-VI	413,75	413,75	3419	342	227	45	27	28	6	9	–	–	–	–
	Total	413,75	413,75	3419	342	227	45	27	28	6	9	–	–	–	–
Total general	II	408,64	40,86	13557	1355	421	785	–	–	–	130	–	5	14	–
	III-VI	1160,72	488,45	46807	4682	2517	628	713	231	73	115	41	–	347	17
	Total	1569,36	529,31	60364	6037	2938	1413	713	231	73	245	41	5	361	17

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

- din produse secundare = 830 mc/an;
- din tăieri de igienă = 342 mc/an;
- din tăieri de produse principale = 3601 mc/an.
- din lucrări de conservare = 1264 mc/an.

Total = 6037 mc/an.

Creșterea curentă la nivel de U.P. este de 4,8 mc/an/ha, iar indicele de recoltare pe total este de 3,6 mc/an/ha, ceea ce înseamnă că se recoltează mult mai puțin decât creșterea arboretelor, în acest fel existând posibilitatea asigurării unei rezerve de masă lemnoasă care nu se recoltează.

13. Tehnologii de exploatare

Promovarea în viitor a tratamentelor intensive pe suprafețe mari și extinderea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor nu este posibilă fără aplicarea unor tehnologii moderne de exploatare a lemnului, prin care daunele aduse solului, arborilor pe picior și semințișurilor instalate să se încadreze în limitele toleranțelor ecologice și silviculturale.

Cea mai adecvată tehnologie de exploatare pentru arboretele unității studiate, ținând cont de condițiile staționale și de vegetație specifice, este metoda „în trunchiuri și catarge”. Coroana arborilor se fuzionează separat la locul de doborâre, colectarea făcându-se sub formă de legături cu dimensiuni stabilite pentru a evita degradarea solului sau vătămarea arborilor pe picior și semințișurilor. După curățarea de crăci, fusul arborilor va fi însemnat pentru secționare în piese de lungimi diferite, în funcție de mijlocul cu care se va face operațiunea de adunat.

Dintre mijloacele tehnice de colectare cele mai utilizate sunt tractoarele, acestea fiind cele mai eficiente din punct de vedere economic. Utilizate însă incorect aduc mari prejudicii pădurii, prin degradarea solului. Adunatul cu mijloace hipo ar aduce prejudicii mai puține, dar este folosit mai rar din cauza productivității scăzute și costurilor ridicate; poate fi folosit totuși la trunchiuri și arbori de dimensiuni reduse.

Lucrările de exploatare se vor desfășura, de preferință iarna, pe un strat de zăpadă care să poată proteja solul și semințișul instalat.

În cazul tăierilor de îngrijire de fapt se produc vătămări intense în arboretele trecute de 40-50 de ani, odată cu creșterea diametrelor de extras. Deosebit de păgubitoare sunt rănilor produse în arboretele parcurse cu rărituri. În acest caz sunt afectate arborii de viitor cu caracteristici calitative silvo-productive superioare. Aceste răni slăbesc rezistența arboretelor la acțiuni dăunătoare a vântului și zăpezii, acești arbori sunt cu precădere doborâți și ruți de vânt și zăpadă, iar golurile create astfel în arborete predispun arboretul la noi calamități. De asemenea în rănilor provocate se instalează ciupercile ce produc putregai ducând la deprecierea lemnului, deci o pierdere de masă lemnoasă.

În procesul de exploatare se va acorda atenție deosebită următoarelor aspecte:

- protejarea arborilor pe picior;
- acces redus al utilajelor de scos apropiat în perioadele cu precipitații;
- acces numai pe trasee dinainte stabilite;
- curățirea suprafețelor în lucru concomitent cu exploatarea;

- durata maximă de recoltare, scoaterea masei lemnoase din parchetele destinate unui an de producție este de regulă de maxim două luni și jumătate (în repausul vegetativ), aceasta pentru a evita degradarea masei lemnoase;
- tăierea arborilor se va face cât mai jos astfel ca înălțimea cioatelor să nu depășească $\frac{1}{3}$ din diametru;
- arborii uscați și depreciați se doboară și se fuzionează înaintea exploatării parchetului;
- protejarea regenerării naturale instalate – doborârea arborilor se va face în afara ochiurilor cu semințiș pentru a evita degradarea acestuia;
- utilajul de bază va fi tractorul trolu pentru colectarea lemnului.

În concluzie tehnologia de exploatare a lemnului trebuie se fie astfel aleasă încât să nu depășească procente de toleranță fundamentale sub raport ecologic și acceptate din punct de vedere economico-organizatoric.

14. Căi de acces și construcții forestiere

În cadrul unității studiate nu sunt propuse căi noi de acces.

15. Construcții forestiere

În cadrul unității studiate nu există construcții forestiere și nu sunt propuse.

16. Descrierea sintetică a parcelelor și a lucrărilor propuse

Descrierea lucrărilor propuse în parcelele din arii naturale protejate

Nr.	UP	UA1	UA B	Supr. (Ha)	Grupă	Categ.1	Consistență	Clasă de producție	Vârstă	Lucrări propuse	Compoziție	Specie majoritară	Volum	Volum de extras	AP
1	II	ua1	UA B	0.900000000000	1	5Q	1.000000000000	3	30	Rarituri	6MO 3FA 1PAM	MO	220	26	ROSCI0051 Cusma
2	II	54	C	0.700000000000	1	5Q	0.700000000000	3	140	T progresive insamantare Ajutorarea regenerarii naturale	10FA	FA	333	110	ROSCI0051 Cusma
3	II	31	E	10.300000000000	1	5Q	0.800000000000	3	90	T Igiena	8GO 2FA	GO	3397	85	ROSCI0051 Cusma
4	II	25		16.980000000000	1	1A	0.600000000000	3	120	tataieri de conservare Ajutorarea regenerarii naturale	8FA 2MO	FA	5850	585	ROSCI0051 Cusma
5	II	52	B	0.300000000000	0		0.000000000000	0	0				0	0	ROSCI0051 Cusma
6	II	51	A	15.980000000000	1	1A	0.600000000000	3	110	tataieri de conservare, Ajutorarea regenerarii naturale	6FA 2MO 2BR	MO	5897	589	ROSCI0051 Cusma
7	II	49	A	2.600000000000	1	5Q	0.700000000000	3	115		6FA 4MO	MO	1178	21	ROSCI0051 Cusma
8	II	45	A	14.690000000000	1	5Q	0.700000000000	3	90	T Igiena	7FA 2CA 1PLT	FA	4124	121	ROSCI0051 Cusma
9	II	22	A	2.160000000000	1	5Q	0.700000000000	3	110	taieri de igiena in cadrul taierilor progresive	8FA 2MO	MO	858	18	ROSCI0051 Cusma
1	II	45	C	3.380000000000	1	5Q	0.700000000000	3	90	T Igiena	10FA	FA	1143	28	ROSCI0051 Cusma
1	II	22	B	4.380000000000	1	1A	0.600000000000	3	105	tataieri de conservare	7FA 3MO	FA	1584	160	ROSCI0051 Cusma
1	II	52	A	13.660000000000	1	5Q	0.600000000000	3	150	T progresive punere in lumina, Ajutorarea regenerarii naturale	7FA 2BR 1MO	MO	4960	2481	ROSCI0051 Cusma
1	II	45	B	11.800000000000	1	5Q	0.800000000000	3	30	Rarituri	8FA 1PLT 1CA	FA	1179	83	ROSCI0051 Cusma
1	II	22	C	60.980000000000	1	5Q	1.000000000000	3	30	Rarituri	5FA 3SAC 2PLT	FA	5488	767	ROSCI0051 Cusma
1	II	18	A	8.440000000000	1	5Q	0.800000000000	3	120	taieri de igiena in cadrul taierilor progressive,	9FA 1MO	MO	3934	70	ROSCI0051 Cusma
1	II	41	D	0.700000000000	1	5Q	1.000000000000	3	20	Rarituri	10FA	FA	61	9	ROSCI0051 Cusma
1	II	41	C	21.310000000000	1	5Q	0.800000000000	3	120	taieri de igiena in cadrul taierilor progresive	7FA 3MO	MO	10407	176	ROSCI0051 Cusma
1	II	41	B	54.340000000000	1	5Q	1.000000000000	3	30	Rarituri	6FA 2SAC 2PLT	FA	5758	806	ROSCI0051 Cusma
1	II	17	A	5.080000000000	1	5Q	0.700000000000	3	80	T Igiena	6FA 4MO	FA	1897	42	ROSCI0051 Cusma
2	II	41	A	22.590000000000	1	2A	0.600000000000	3	110	tataieri de conservare, Ajutorarea regenerarii naturale	4MO 4BR 2FR	MO	9142	914	ROSCI0051 Cusma
2	II	59	B	14.480000000000	1	5Q	0.800000000000	3	10	Degajari	6FA 3BR 1MO	FA	240	0	ROSCI0051 Cusma
2	II	59	A	9.290000000000	1	5Q	0.600000000000	3	150	T progresive punere in lumina, Ajutorarea regenerarii naturale	10FA	FA	3293	1648	ROSCI0051 Cusma

2	II	36	B	11.11000000000	1	5Q	1.00000000000	3	20	Curatiri	6FA 2SAC 2PLT	FA	955	196	ROSCI0051 Cusma
2	II	32	B	2.56000000000	1	5Q	0.70000000000	2	85	T Igiena	10FA	FA	925	21	ROSCI0051 Cusma
2	II	36	A	6.65000000000	1	5Q	0.90000000000	3	65	Rarituri	10FA	FA	2283	226	ROSCI0051 Cusma
2	II	32	A	6.68000000000	1	5Q	0.90000000000	3	20	Rarituri	4FA 3CA 1SAC 1PLT 1GO	FA	1019	141	ROSCI0051 Cusma
2	II	27	C	5.38000000000	1	5Q	0.70000000000	3	85	T Igiena	9FA 1CA	FA	1620	44	ROSCI0051 Cusma
2	II	27	B	7.53000000000	1	5Q	0.90000000000	3	10	Curatiri	5GO 3CA 2FA	GO	221	12	ROSCI0051 Cusma
2	II	27	A	56.45000000000	1	5Q	0.70000000000	3	90	T Igiena	7FA 2CA 1PLT	FA	16714	466	ROSCI0051 Cusma
3	II	23	A	13.16000000000	1	5I	0.60000000000	3	110	tataieri de conservare, Ajutorarea regenerarii naturale	10MO	MO	5450	545	ROSCI0051 Cusma
3	II	62	B	10.50000000000	1	5Q	0.80000000000	3	15	T Igiena	7MO 2FA 1BR	MO	1160	87	ROSCI0051 Cusma
3	II	62	A	7.62000000000	1	5Q	0.90000000000	4	35	Rarituri	5FA 3CA 2PLT	FA	871	122	ROSCI0051 Cusma
3	II	23	B	2.20000000000	0		0.00000000000	0	0	Rarituri			0	0	ROSCI0051 Cusma
3	II	69	D	7.00000000000	1	2A	0.90000000000	3	20	Degajari,	4FA 2ME 2BR 1PLT 1MO	FA	438	22	ROSCI0051 Cusma
3	II	53	C	12.46000000000	1	2A	0.60000000000	3	110	tataieri de conservare, Ajutorarea regenerarii naturale	8MO 2FA	MO	4606	460	ROSCI0051 Cusma
3	II	53	B	14.87000000000	1	5Q	0.70000000000	3	110	taieri de igiena in cadrul taierilor progresive	10FA	FA	5638	123	ROSCI0051 Cusma
3	II	53	A	0.69000000000	0		0.00000000000	0	0				0	0	ROSCI0051 Cusma
3	II	72	D	1.02000000000	1	5Q	1.00000000000	3	20	Rarituri	10FA	FA	90	13	ROSCI0051 Cusma
3	II	42	C	15.57000000000	1	5Q	0.70000000000	3	120	taieri de igiena in cadrul taierilor progresive	7FA 2MO 1BR	MO	6726	129	ROSCI0051 Cusma
4	II	42	B	1.22000000000	1	5Q	0.80000000000	3	100	taieri de igiena in cadrul taierilor progresive	6MO 4FA	MO	471	10	ROSCI0051 Cusma
4	II	42	A	19.96000000000	1	5Q	0.70000000000	3	145	T progresive insamantare, Ajutorarea regenerarii naturale	10FA	FA	8314	2744	ROSCI0051 Cusma
4	II	37	B	2.11000000000	1	5Q	0.70000000000	3	85	T Igiena	10FA	FA	775	17	ROSCI0051 Cusma
4	II	37	A	2.58000000000	1	5Q	0.80000000000	3	85	T Igiena	8FA 2CA	FA	983	21	ROSCI0051 Cusma
4	II	28	D	6.06000000000	1	5Q	0.60000000000	3	170	T progresive punere in lumina, Ajutorarea regenerarii naturale	7GO 2FA 1CA	GO	1670	836	ROSCI0051 Cusma
4	II	28	C	4.00000000000	0		0.00000000000	0	0				0	0	ROSCI0051 Cusma
4	II	68	D	10.62000000000	1	5Q	0.70000000000	3	85	T Igiena	8FA 2CA	FA	3497	88	ROSCI0051 Cusma
4	II	28	B	11.26000000000	1	5Q	0.60000000000	3	170	T progresive punere in lumina	6ST 3CA 1FA	GO	2953	1477	ROSCI0051 Cusma
4	II	28	A	0.12000000000	0		0.00000000000	0	0	Ajutorarea regenerarii naturale			0	0	ROSCI0051 Cusma

4	II	16	N	2.440000000000	1	5Q	0.800000000000	2	130	taieri de igiena in cadrul taierilor progresive	9FA 1MO	MO	1394	20	ROSCI0051 Cusma
5	II	40	C	0.380000000000	1	5Q	0.800000000000	3	30	T Igiena	8FA 2CA	FA	40	3	ROSCI0051 Cusma
5	II	28	E	3.600000000000	1	5Q	0.400000000000	3	5	ingrijiri	10MO	MO	24	0	ROSCI0051 Cusma
5	II	63	C	2.760000000000	1	5I	0.900000000000	4	65	Rarituri	10MO	MO	942	74	ROSCI0051 Cusma
5	II	63	B	0.800000000000	0		0.000000000000	0	0				0	0	ROSCI0051 Cusma
5	II	71	D	8.230000000000	1	5Q	1.000000000000	3	20	Curatiri	10FA	FA	503	39	ROSCI0051 Cusma
5	II	40	B	1.500000000000	1	5Q	0.900000000000	3	40	Rarituri, Ajutorarea regenerarii naturale	10FA	FA	281	37	ROSCI0051 Cusma
5	II	33	B	14.630000000000	1	5Q	0.500000000000	3	130	T progresive punere in lumina	9FA 1BR	MO	3574	1787	ROSCI0051 Cusma
5	II	40	A	21.430000000000	1	5Q	0.900000000000	3	25	Rarituri, Ajutorarea regenerarii naturale	7FA 1SAC 1PLT 1MO	FA	2283	297	ROSCI0051 Cusma
5	II	33	A	29.610000000000	1	5Q	0.500000000000	3	125	Taieri succesive la margine d emasiv, Ajutorarea regenerarii naturale	10MO	MO	8632	4316	ROSCI0051 Cusma
5	II	63	A	3.810000000000	1	5Q	0.600000000000	3	160	T progresive punere in lumina	10FA	FA	1066	534	ROSCI0051 Cusma
6	II	33	C	50.230000000000	1	5Q	0.900000000000	4	45	Rarituri	3FA 3CA 2MO 2ANN	FA	8010	1041	ROSCI0051 Cusma
6	II	65		0.150000000000	2	1C	0.700000000000	3	10	Completari, ingrijiri	10GO	GO	1	0	ROSCI0051 Cusma
6	II	15	D	0.490000000000	1	5Q	0.600000000000	3	10	Completari, ingrijiri	6CA 4GO	GO	7	0	ROSCI0051 Cusma
6	II	15	C	3.200000000000	0		0.000000000000	0	0				0	0	ROSCI0051 Cusma
6	II	67	D	18.420000000000	1	5Q	0.700000000000	3	120	taieri de igiena in cadrul taierilor progresive	7FA 2MO 1BR	MO	8428	152	ROSCI0051 Cusma
6	II	43	B	5.000000000000	1	5Q	0.600000000000	3	10	Completari, ingrijiri	6GO 3CA 1ST	GO	80	0	ROSCI0051 Cusma
6	II	15	B	5.290000000000	1	5Q	0.800000000000	3	75	T Igiena	6MO 4FA	MO	2511	44	ROSCI0051 Cusma
6	II	43	A	32.910000000000	1	5Q	0.500000000000	3	130	T progresive punere in lumina, Ajutorarea regenerarii naturale	9GO 1ST	GO	8045	4023	ROSCI0051 Cusma
6	II	15	A	9.240000000000	1	5Q	0.700000000000	3	90	T Igiena	10FA	FA	2952	76	ROSCI0051 Cusma
6	II	20	B	2.070000000000	1	5Q	0.700000000000	3	90	T Igiena	10FA	FA	721	17	ROSCI0051 Cusma
7	II	20	A	2.300000000000	0		0.000000000000	0	0				0	0	ROSCI0051 Cusma
7	II	70	D	0.490000000000	1	5Q	0.900000000000	3	20	Rarituri	6MO 4FA	FA	52	5	ROSCI0051 Cusma
7	II	38	E	10.800000000000	1	5Q	0.700000000000	3	120	taieri de igiena in cadrul taierilor progresive	10FA	MO	4604	89	ROSCI0051 Cusma
7	II	38	D	7.330000000000	1	5Q	0.700000000000	3	90	T Igiena	7FA 3MO	FA	2874	61	ROSCI0051 Cusma
7	II	38	C	2.250000000000	1	5Q	0.700000000000	3	90	T Igiena	10FA	FA	708	19	ROSCI0051 Cusma

7	II	38	B	12.31000000000	1	1C	0.80000000000	3	40	T Igiena	10MO	MO	3674	102	ROSCI0051 Cusma
7	II	56		11.42000000000	1	5Q	1.00000000000	2	45	Rarituri, ingrijiri	10MO	MO	4615	461	ROSCI0051 Cusma
7	II	55		3.13000000000	1	5Q	0.30000000000	3	145	T progresive racordare impaduriri, ingrijiri	10FA	FA	563	563	ROSCI0051 Cusma
7	II	38	A	8.26000000000	1	5Q	0.20000000000	3	120	T progresive racordare impaduriri	10FA	FA	752	752	ROSCI0051 Cusma
7	II	34	A	0.10000000000	0		0.00000000000	0	0				0	0	ROSCI0051 Cusma
8	II	66	C	12.05000000000	1	5Q	0.90000000000	3	30	Curatiri, Rarituri	9FA 1PAM	FA	1125	134	ROSCI0051 Cusma
8	II	34	B	1.77000000000	1	5Q	0.00000000000	0	0	Impaduriri poeni si goluri, ingrijiri		MO	0	0	ROSCI0051 Cusma
8	II	64	D	32.90000000000	1	1A	0.60000000000	3	130	tataieri de conservare, Ajutorarea regenerarii naturale	7FA 2MO 1BR	MO	11443	1144	ROSCI0051 Cusma
8	II	50		3.76000000000	1	5I	0.30000000000	4	120	tataieri de conserva, Ajutorarea regenerarii naturale re	10MO	MO	660	66	ROSCI0051 Cusma
8	II	64	C	18.61000000000	1	5I	1.00000000000	3	25	Rarituri	9MO 1LA	MO	3664	586	ROSCI0051 Cusma
8	II	64	B	36.39000000000	1	2A	0.50000000000	3	120	tataieri de conserva, Ajutorarea regenerarii naturale	9MO 1FA	MO	11684	1169	ROSCI0051 Cusma
8	II	64	A	1.91000000000	1	2A	0.60000000000	3	140	tataieri de conservare, Ajutorarea regenerarii naturale	7FA 3BR	MO	677	68	ROSCI0051 Cusma
8	II	57	D	32.21000000000	1	2A	0.60000000000	4	100	tataieri de conservare, Ajutorarea regenerarii naturale	7MO 3FA	MO	10840	1084	ROSCI0051 Cusma
8	II	57	C	7.20000000000	1	2A	0.90000000000	3	15	Curatiri	7FA 2BR 1MO	FA	383	37	ROSCI0051 Cusma
8	II	57	B	1.20000000000	1	2A	0.90000000000	3	30	Rarituri	10MO	MO	324	39	ROSCI0051 Cusma
9	II	57	A	4.34000000000	1	5Q	0.70000000000	3	90	T Igiena	8FA 2MO	FA	1461	36	ROSCI0051 Cusma
9	II	46		19.56000000000	1	1A	0.60000000000	3	130	tataieri de conservare, Ajutorarea regenerarii naturale	9FA 1BR	FA	6540	654	ROSCI0051 Cusma
9	II	48	B	3.74000000000	1	1A	1.00000000000	3	20	Curatiri, Rarituri	7FA 2BR 1PLT	FA	304	73	ROSCI0051 Cusma
9	II	48	A	11.24000000000	1	5Q	0.90000000000	3	20	Rarituri	10MO	MO	964	124	ROSCI0051 Cusma
9	II	47		3.62000000000	1	5Q	0.90000000000	3	15	Curatiri	6MO 2FA 2BR	MO	411	44	ROSCI0051 Cusma
9	II	60	C	3.09000000000	1	5Q	0.90000000000	4	35	Rarituri	4FA 3CA 2PLT 1ANN	FA	329	44	ROSCI0051 Cusma
9	II	21	B	4.96000000000	1	5Q	0.80000000000	3	80	T Igiena	9MO 1BR	MO	2437	41	ROSCI0051 Cusma
9	II	60	B	37.93000000000	1	5Q	0.70000000000	3	90	T Igiena	8FA 2CA	FR	11799	313	ROSCI0051 Cusma
9	II	21	A	14.04000000000	1	5Q	0.20000000000	3	115	T progresive racordare impaduriri	8FA 2MO	MO	1471	1471	ROSCI0051 Cusma
9	II	60	A	0.34000000000	1	5Q	0.90000000000	3	120	T progresive insamantare, Ajutorarea regenerarii naturale	8FA 1PAM 1BR	FA	195	64	ROSCI0051 Cusma
1	II	39	D	3.43000000000	1	5Q	1.00000000000	3	20	Rarituri	9FA 1MO	FA	330	48	ROSCI0051 Cusma

1	II	39	C	10.220000000000	1	5Q	0.100000000000	3	130	T progresive racordare impaduriri, Ajutorarea regenerarii naturale	7FA 3BR	FA	398	398	ROSCI0051 Cusma
1	II	39	B	22.070000000000	1	5Q	0.700000000000	3	130	T progresive insamantare, Ajutorarea regenerarii naturale	9FA 1BR	FA	8884	2943	ROSCI0051 Cusma
1	II	39	A	21.540000000000	1	5Q	0.700000000000	3	115	taieri de igiena in cadrul taierilor progressive	5FA 3MO 2BR	MO	9589	178	ROSCI0051 Cusma
1	II	44	B	0.910000000000	1	5Q	0.800000000000	3	80	T Igiena	8FA 2MO	FA	341	8	ROSCI0051 Cusma
1	II	44	A	59.850000000000	1	5Q	1.000000000000	3	30	Rarituri, Ajutorarea regenerarii naturale	6FA 3PLT 1SAC	FA	6344	887	ROSCI0051 Cusma
1	II	16	A	18.810000000000	1	1A	0.600000000000	3	135	tataieri de conservare Ajutorarea regenerarii naturale	8FA 2BR	MO	6461	646	ROSCI0051 Cusma
1	II	51	B	23.830000000000	1	1A	0.600000000000	3	130	tataieri de conserva, Ajutorarea regenerarii naturale re	5MO 5FA	MO	9342	934	ROSCI0051 Cusma
1	II	51	A	8.820000000000	1	5Q	0.800000000000	3	150	Taieri progresive insamantare punere in lumina	10FA	FA	3757	1525	ROSCI0051 Cusma
1	II	35		0.720000000000	0		0.000000000000	0	0				0	0	ROSCI0051 Cusma
1	II	48	M	18.840000000000	1	5Q	0.900000000000	3	60	Rarituri	8FA 2CA	FA	6123	611	ROSCI0051 Cusma
1	II	30		4.920000000000	1	5Q	0.900000000000	3	10	Curatiri	4ST 3FA 3CA	ST	130	8	ROSCI0051 Cusma
1	II	26	F	0.420000000000	1	5Q	1.000000000000	3	30	Rarituri	4MO 3FA 3CA	FA	54	8	ROSCI0051 Cusma
1	II	26	E	12.030000000000	1	5Q	0.800000000000	3	170	Taieri progresive insamantare punere in lumina, Ajutorarea regenerarii naturale	6GO 3FA 1CA	GO	4689	3105	ROSCI0051 Cusma
1	II	26	D	0.290000000000	0		0.000000000000	0	0				0	0	ROSCI0051 Cusma
1	II	19	R2	11.860000000000	1	5Q	0.700000000000	3	85	T Igiena	7FA 3CA	FA	3111	98	ROSCI0051 Cusma
1	II	26	C	24.420000000000	1	2A	0.700000000000	3	100	tataieri de conservare	9MO 1FA	MO	10844	1084	ROSCI0051 Cusma
1	II	58	B	1.610000000000	0		0.000000000000	0	0	Ajutorarea regenerarii naturale			0	0	ROSCI0051 Cusma
1	II	19	R1	0.910000000000	0		0.000000000000	0	0				0	0	ROSCI0051 Cusma
1	II	51	M	7.810000000000	1	5Q	0.800000000000	3	15	Curatiri, ingrijiri	7GO 3CA	GO	227	5	ROSCI0051 Cusma
1	II	26	H	7.160000000000	1	5Q	0.300000000000	3	170	T progresive racordare impaduriri	8GO 1FA 1CA	GO	977	977	ROSCI0051 Cusma
1	II	26	G	9.940000000000	1	5Q	1.000000000000	3	30	Rarituri	6FA 2SAC 2PLT	FA	965	135	ROSCI0051 Cusma
1	II	19	B	30.440000000000	1	5Q	1.000000000000	3	30	Rarituri	7FA 2PLT 1SAC	FA	3372	472	ROSCI0051 Cusma
1	II	19	A	26.040000000000	1	5Q	0.600000000000	3	170	T progresive punere in lumina, rarituri	6ST 2FA 2CA	GO	6880	3440	ROSCI0051 Cusma
1	II	26	B	5.590000000000	1	2A	0.900000000000	3	30	Rarituri	6FA 4MO	MO	693	82	ROSCI0051 Cusma
1	II	58	C	25.370000000000	1	5Q	0.900000000000	3	75	T Igiena	9FA 1CA	FA	9504	210	ROSCI0051 Cusma

1	II	29		1.820000000000	1	2A	0.500000000000	3	110	tataieri de conservare, Ajutorarea regenerarii naturale	4MO 4FA 2BR	MO	525	53	ROSCI0051 Cusma
1	II	61	C	12.800000000000	1	5Q	0.700000000000	3	115	taieri de igiena in cadrul taierilor progressive	7FA 3CA	FA	4328	106	ROSCI0051 Cusma
1	II	26	A	32.580000000000	1	2A	0.500000000000	3	120	tataieri de conservare, Ajutorarea regenerarii naturale	5MO 3FA 2BR	MO	9924	993	ROSCI0051 Cusma
1	II	54	B	7.540000000000	1	5Q	1.000000000000	3	30	Rarituri	9FA 1SAC	FA	876	122	ROSCI0051 Cusma
1	II	31	D	18.400000000000	1	5Q	0.900000000000	3	20	Curatiri,	4MO 3FA 3BR	MO	1670	202	ROSCI0051 Cusma
1	II	61	B	41.520000000000	1	2A	0.600000000000	3	100	tataieri de conservare, Ajutorarea regenerarii naturale	7MO 3FA	MO	14950	1496	ROSCI0051 Cusma
1	II	58	A	5.620000000000	1	5Q	0.100000000000	3	120	T progresive racordare impaduriri, Ajutorarea regenerarii naturale	7FA 2PAM 1BR	MO	279	279	ROSCI0051 Cusma
1	II	54	A	3.640000000000	1	5Q	0.700000000000	2	140	T progresive insamantare,	10FA	FA	1616	533	ROSCI0051 Cusma
1	II	31	C	6.990000000000	1	5Q	0.700000000000	3	90	taieri de igiena in cadrul taierilor progresive	5FA 3BR 2MO	MO	2905	58	ROSCI0051 Cusma
1	II	61	A	0.600000000000	1	5Q	0.600000000000	3	20	Completari	7FA 3SAC	FA	14	1	ROSCI0051 Cusma
1	II	31	B	7.850000000000	1	5Q	0.900000000000	3	70	Rarituri	10FA	FA	2868	256	ROSCI0051 Cusma
1	II	31	A	3.540000000000	1	1A	0.800000000000	3	10	Degajari	7FA 3BR	FA	60	0	ROSCI0051 Cusma
1	II	49	B	26.700000000000	1	5Q	0.800000000000	3	100	T Igiena	8GO 2FA	GO	9530	221	ROSCI0051 Cusma

17. Păduri virgine și cvasivirgine, situri UNESCO

În UP II Cetate nu există suprafețe forestiere incluse în Catalogul Național al Pădurilor virgine și cvasivirgine din România - Ordinul nr. 2525/2016, precum nici situri UNESCO.

a.2) Efecte generate de intervențiile PP

Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Implementarea amenajamentului	Zgomot Vibrații	<p>Lucrări silvice –</p> <p>46 - T Igiena</p> <p>P2 T progresive punere in lumina</p> <p>48- Rarituri</p> <p>41-Degajari</p> <p>47-Curatiri</p> <p>54-Completari</p> <p>P5-T progresive racordare impaduriri</p> <p>55 -Impaduriri poeni si goluri</p> <p>P1 T progresive insamantare</p> <p>P3 - Taieri progresive insamantare punere in lumina</p> <p>51 Ajutorarea regenerarii naturale</p> <p>56 - Ingrijirea culturilor</p> <p>58 – Ingrijirea semintisurilor</p> <p>TC- taieri de conservare</p> <p>P0 - taieri de igiena in cadrul taierilor progresive</p> <p>S4 - Taieri succesive margine masiv</p>	Nivel de zgomot	Nu există limite impuse pentru nivelul de zgomot în spațiu deschis, ci doar la limita proprietății sau a locuințelor	1000 m	ROSCI 0051 Cușma	Generează perturbare speciilor

Implementarea amenajamentului	Emisii atmosferice, noxe, pulberi și rumeguș	<p>Lucrări silvice –</p> <p>46 - T Igiena</p> <p>P2 T progresive punere in lumina</p> <p>48- Rarituri</p> <p>41-Degajari</p> <p>47-Curatiri</p> <p>54-Completari</p> <p>P5-T progresive racordare impaduriri</p> <p>55 -Impaduriri poeni si goluri</p> <p>P1 T progresive insamantare</p> <p>P3 - Taieri progresive insamantare punere in lumina</p> <p>51 Ajutorarea regenerarii naturale</p> <p>56 - Ingrijirea culturilor</p> <p>58 – Ingrijirea semintisurilor</p> <p>TC - taieri de conservare</p> <p>P0 - taieri de igiena in cadrul taierilor progresive</p> <p>S4 - Taieri succesive margine masiv</p>	Limite de emisie	deNu există limite de emisie pentru surse nedirjate	100 m	ROSCI 0051 Cușma	Noxele atmosferice au efecte în primul rând asupra vegetației, determinând degradarea acesteia, uscarea habitatelor speciilor
Implementarea amenajamentului	Tăieri, eliminarea de arbori	<p>46 - T Igiena</p> <p>P2 T progresive punere in lumina</p> <p>48- Rarituri</p> <p>41-Degajari</p>	Suprafață afectată	1587,31	100 m	ROSCI 0051 Cușma	Reducerea habitatului speciilor.

		47-Curatiri P5-T progresive racordare impaduriri P1 T progresive insamantare P3 - Taieri progresive insamantare punere in lumina TC=taieri de conservare PO =taieri de igiena in cadrul taierilor progresive				
	Plantări, completări arbori	54-Completari 55 -Impaduriri poeni si goluri	Suprafață afectată			ROSCI 0051 Cușma Dacă lucrările nu se vor face cu speciile caracteristice habitatelor respective, în timp se poate schimba structura și compoziția habitatelor
Implementarea amenajamentului	Zgomot, Vibrații,	Întreținere drumuri forestiere existente	Suprafață afectată		1000 m	ROSCI 0051 Cușma Generează perturbare speciilor

a.3) Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulat

Se consideră că amenajamentul nu va genera impact cumulat cu alte planuri/proiecte, deoarece efectele pe care acesta le manifestă asupra mediului sunt locale și nu se răsfrâng asupra altor teritorii în afara suprafeței amenajamentului.

b) Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP-ului

b.1) Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:

Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/ regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI 0051 Cușma	44084.20	Pentru conservarea biodiversității și a peisajului, protecția speciilor rare și valoroase, pentru promovarea și încurajarea turismului, conștientizarea și educarea publicului în spiritul ocrotirii naturii și a valorilor sale.	Da - Planul de management al sitului a fost aprobat prin Ord. M.M.A.P. nr. 1026/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0051 Cușma și a celor 9 arii naturale protejate de interes național incluse în sit	Decizia președin telui ANANP nr. 532/05.11.2020	Continentală Alpina	Păduri Pășuni Fânețe Turbării	Valea Repedei, Tăul Zânelor, Cheile Bistriței, Ardelene, Stâncile Tătarului, Piatra Cușmei, Piatra Corbului, Râpa Verde, Comarnic și Locul fosilifer Râpa Mare	Vecin la SE cu ROSPA0133 Călimani - Gurguiu Vecin la est cu Parcul Național Călimani	

Situl Natura 2000 ROSCI0051 Cușma este situat în sectorul central-nordic al Carpaților Orientali și include atât Bioregiunea Alpină, reprezentată prin Munții Călimani și Munții Bârgăului, cât și Bioregiunea Continentală prin Piemontul Călimanilor, Depresiunea Budacului și Depresiunea Livezile-Bârgău. Suprafața sitului este de 44.084,2 ha, fiind localizat din punct de vedere geografic la 47°09' 06" latitudine nordică și 24° 49' 43" longitudine estică, pe teritoriul județului: Bistrița-Năsăud (100%).

Limitele sitului Cușma, urmează în est și sud granița județului Bistrița-Năsăud. La sud, limita coboară până la cotitura spre vest a drumului județean 173, pentru ca apoi să continue această linie până la intersecția cu drumul care duce spre localitatea Cetate. Partea vestică a sitului este delimitată și de drumul județean 172C. Spre nord, limita urmează în amonte cursul râului Bistrița (începând cu drumul de legătură dintre localitățile Rusu Bârgăului și Valea Poienii) până la confluența cu râul Bârgău (intersecția DN17 cu DJ173A spre Bistrița Bârgăului - Colibița), apoi cursul râului Bârgău și DN17 Bistrița-Vatra Dornei până în zona localității Piatra Fântânele. Drumurile de acces în sit, respectiv DN 17 - Bistrița-Vatra Dornei, DJ 173A - Prundu Bârgăului-Colibița, 173B - Bistrița-Cetate, 172C - Bistrița-Budacul de Sus, DJ Livezile-Dorolea Cușma, sunt completate de calea ferată Bistrița-Bistrița Bârgăului și de o bogată rețea de drumuri forestiere.

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

Valoarea deosebită a sitului Cușma din punct de vedere al biodiversității este demonstrată de suprapunerea parțială a acestuia cu 9 arii naturale protejate de interes național: Valea Repedea, Tăul Zânelor, Cheile Bistriței Ardelene, Stâncile Tătarului, Piatra Cușmei, Piatra Corbului, Râpa Verde, Comarnic și Locul fosilifer Râpa Mare. În prezent, există un plan de management aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1026/01.06.2016. Ariile naturale protejate ce fac obiectul planului de management sunt arii care nu au zonare internă conform legislației de mediu în vigoare.

b.2) Date privind habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:

Tabel 1. Date privind speciile și habitatele posibil afectate de amenajament

Denumire specie/ habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului (ha)	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei / descrierea habitatului	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspec-tive schimbări climatice
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Prezent pe amplasament	-	-	-	6704,5 ha	533,93 ha (7,9% din suprafața habitatului în aria protejată)	Favorabilă	necunoscute	Acest tip de habitat este constituit din făgete acidofile, făgetomolidete acidofile, făgeto-brădete acidofile și amestecuri de fag, molid și brad acidofile. În stratul arborescent al fitocenozelor specia edificatoare dominantă este fagul (<i>Fagus sylvatica</i>), alături de care apar în diverse proporții (10-60%), în regiunea montană, molidul (<i>Picea abies</i>), bradul (<i>Abies alba</i>), iar în regiunea colinară gorunul (<i>Quercus petraea</i>), iar în anumite cazuri cerul (<i>Q. cerris</i>) sau chiar stejarul (<i>Quercus robur</i>). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii acidofile: <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , etc.	Scăzută. Structura și funcțiile nu vor fi alterate iar perspectivele habitatului în arii protejate nu vor fi afectate	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea arealului de distribuție al acestui tip de habitat
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Prezent pe amplasament	-	-	-	528,5 ha	500,30 ha (94,66% din suprafața habitatului în aria protejată)	Favorabilă	necunoscute	Acest habitat este format din pădurile de <i>Fagus sylvatica</i> și, în munții mai înalți, de <i>Fagus sylvatica</i> - <i>Abies alba</i> sau de <i>Fagus sylvatica</i> - <i>Abies alba</i> - <i>Picea abies</i> dezvoltate pe soluri neutre sau slab acide, cu humus de calitate (mull), din domeniile medio - europene și atlantice ale Europei occidentale și ale Europei centrale și central-nordice. Este caracterizat printr-o reprezentare masivă a speciilor aparținând grupurilor ecologice ale lui <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Lamium</i> (<i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Galium odoratum</i> și <i>Melica uniflora</i> iar la munte din specii diferite de <i>Dentaria</i> , formând un strat ierbos mai bogat în specii și mai abundent decât în pădurile de 9110	Scăzută. Structura și funcțiile nu vor fi alterate iar perspectivele habitatului în arii protejate nu vor fi afectate	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea arealului de distribuție al acestui tip de habitat
91V0 - Păduri dacice de fag: Symphyto-Fagion	Prezent pe amplasament	-	-	-	5657,5 ha	205,97 ha (3,64% din suprafața habitatului în aria protejată)	Favorabilă	necunoscute	Acest tip de habitat este constituit din fitocenoză de făgete pure, făgetomolidete, făgeto-brădete și amestecuri de fag, molid și brad cu floră de mull caracterizate de prezența unor endemite carpatice (<i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Dentaria glanduligera</i> , <i>Ranunculus carpaticus</i> , <i>Aconitum moldavicum</i>). Porția fagului în compoziția arboretului este de peste 20-30%. Solurile sunt de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice. În stratul arborescent al fitocenozelor, specia edificatoare dominantă este fagul (<i>Fagus sylvatica</i>), alături de care apar în diverse proporții	Scăzută. Structura și funcțiile nu vor fi alterate iar perspectivele habitatului în arii protejate nu vor fi afectate	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea arealului de distribuție al acestui tip de habitat

									(10-60%), frecvent codominante, molidul (<i>Picea abies</i>), bradul (<i>Abies alba</i>), diseminat paltinul de munte (<i>Acer pseudoplatanus</i>). Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcție de gradul de închidere al coronamentului arboretului, și este reprezentat de specii neutrofile.		
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană: Vaccinio-Piceetea.	Prezent pe amplasament					164,83 ha (1,46% din suprafața habitatului în aria protejată)	Favorabilă	necunoscute	Acest tip de habitat este constituit din păduri montane și subalpine dominate de molid (<i>Picea abies</i>). Stratul arborilor este compus exclusiv din molid (<i>Picea abies</i>), sau cu scoruș (<i>Sorbus aucuparia</i>) diseminat, poate avea acoperire de 100%, dar spre golul alpin și de 40 – 60%, cuprinzând aspect de rariște, situație în care se pot găsi tufe de jneapăn (<i>Pinus mugo</i>) sau ienupăr (<i>Juniperus communis</i>). Stratul ierbos, destul de bine dezvoltat, este edificat de <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Deschampsia caespitosa</i> , <i>Soldanella hungarica</i> . Ocupă creste, culmi, versanți + puternic înclinați, cu diferite expoziții, cu soluri de tip prepozdol, podzol, cripto – podzol, andosol, superficiale – mijlociu profunde, scheletice, foarte acide, oligobazice, umede, cu troficitate mijlocie sau scăzută.	Scăzută. Structura și funcțiile nu vor fi alterate iar perspectivele habitatului în arii protejate nu vor fi afectate	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea arealului de distribuție al acestui tip de habitat
<i>Canis lupus</i> (lup)	Toată suprafața amenajamentului reprezintă zonă de distribuție a speciei	20 – 30 indivizi (conform Formularului Standard)	Specie prezent	Stabilă spre crescătoare	Conform OSC Specifică sitului – la nivel de sit se va determina	1587,31 ha (3,6% din suprafața ariei protejate)	Favorabilă	necunoscute	Carnivor de talie mare, cu lungimea cap + Ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra arctică, la păduri, preerie și zone aride. În țara noastră, în principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la 600-2300 m altitudine. Sunt animale teritoriale. Exclusiv carnivor. Principala pradă este formată însă din ungulate. În centrul și estul Europei pradă este constituită în special din cerb, căprior, mistreț, dar și capră neagră și alte vertebrate mai mici	Scăzută. Nu vor fi afectate nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în perioada de reproducere și chiar conservare a speciei se va menține cad favorabilă.	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea distribuției speciei
<i>Lynx lynx</i> (râs)	Toată suprafața amenajamentului reprezintă zonă de distribuție a speciei	11 - 14 indivizi (conform Formularului Standard)	Specie prezent	Stabilă spre crescătoare	Conform OSC Specifică sitului – la nivel de sit se va determina	1587,31 ha (3,6% din suprafața ariei protejate)	Favorabilă	necunoscute	Râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește pradă în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împădușiți cu pante mari, cu prezența stâncăriilor sau grohotișurilor, și la distanțe reduse față de o sursă de apă	Scăzută. Nu vor fi afectate nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în perioada de reproducere și chiar conservare a speciei se va menține cad favorabilă.	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea distribuției speciei

<i>Ursus arctos</i> (ursul brun)	Toată suprafața amenajamentului reprezintă zonă de distribuție a speci	70 - 89 indivizi (conform Formularului Standard) 89 indivizi conform PM	Specie prezent	Stabilă spre crescătoare	Conform OSC - Specifică sitului – la nivel de sit se va determina	1587,31 ha (3,6% din suprafața ariei protejate)	Favorabilă	necunoscute	Este un animal omnivor, își satisface până la 85% din necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită dietei, ursul utilizează diferite tipuri de habitate naturale dar și antropice, fiind o specie oportunistă din perspectiva obținerii hranei. Hrănirea în perioada de toamnă, este esențială pentru supraviețuire, până la sfârșitul toamnei indivizii acumulând un strat adipos suficient care să le permită să intre în somnul de iarnă	Scăzută. Nu vor fi afectate nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei în ROSCI0051. Starea de conservare a speciei se menține ca fiind favorabilă.	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea perioadei de reproducere și chiar modificarea distribuției speciei
<i>Bombina variegata</i>	Nu a fost identificată pe suprafața planului, dar este zonă de distribuție a speciei, habitat potențial	1000 indivizi conform formularului standard	Specie potențial prezentă				Nefavorabilă-inadecvată	Necunoscute	Este puțin pretențioasă în alegerea habitatului fiind găsită în bălți temporare sau permanente curate sau poluate, cu sau fără vegetație, mlaștini băraie cu curs mai lin, izvoare, zone mlaștinoase cu ochiuri mici de apă. Pe perioadele de secetă se ascunde în locuri umede până la primele ploii.	Scăzută pentru că este dependentă de habitate acvatice temporare, majoritatea acestor habitate fiind formate tocmai în urmele utilajelor forestiere	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea perioadei de reproducere și chiar modificarea distribuției speciei
<i>Triturus montandoni</i>	Nu a fost identificată pe suprafața planului, dar este zonă de distribuție a speciei, habitat potențial	70 indivizi conform formularului standard	Specie potențial prezentă				Nefavorabilă-inadecvată	Necunoscute	Pentru reproducere folosește orice habitat umed de la băltoace până la lacuri din zonele unde este răspândită; preferă însă ape limpezi, reci, cu pH slab acid (bălți, șanțuri, canale), aflate în pădurile sau la marginea drumurilor forestiere de foioase, amestec sau conifere. După părăsirea mediului acvatic, animalele se refugiază în imediata apropiere, în litieră, sub trunchiuri de copaci, sub bolovani, uneori și în locuri expuse la soare.	Scăzută pentru că este dependentă de habitate acvatice pe drumurile forestiere în urmele utilajelor	Necunoscute. Schimbările climatice pot determina modificarea perioadei de reproducere și chiar modificarea distribuției speciei
<i>Hieracium rotundatum</i>	Prezentă în estul zonei planului de amenajament silvic, unde sunt prezente habitatele 9110 și 9410	necunoscută	Specie prezentă	necunoscuta	necunoscuta	necunoscuta	Nefavorabilă-inadecvată	Necunoscute	Plantă înaltă de 30-80cm, cu una sau mai multeulpini, în partea inferioară. Trăiește în pădurile edificate de molid, fag etc. Ocupă creste, culmi și versanți puternic înclinați, cu diferite expoziții, cu soluri de tip prepozdol, podzol, cripto – podzol andosol, superficiale–mijlociu profunde, scheletice, foarte acide, oligobazice, umede, cu proficitate mijlocie sau scăzută.	Scăzută pentru că este o specie de plantă comună în habitatele forestiere	Vulnerabilitatea la schimbările climatice a acestei specii este scăzută
<i>Turdus pilaris</i>	Prezentă în partea de nord și est a zonei de amenajament, în habitatele 9110, 9130 și 9410	necunoscută	Specia prezenta	necunoscuta	necunoscuta	necunoscuta	Nefavorabilă-rea	Necunoscute	Specia cuibărește în România, fiind sedentară în zonele montane și în Depresiunea colinară a Transilvaniei. În perioada rece a anului poate fi extrem de adaptabilă și observată în toată țara, mai ales la altitudini mai mici, hrănindu-se în grupuri mari, în această perioadă existând influx de indivizi din nordul distribuției speciei. Preferă pentru cuibărire habitatele mixte, în care există atât trupuri de pădure cât și habitate deschise, dar apare și în parcuri sau grădini. În afara perioadei de cuibărire apare la altitudini mai reduse, hrănindu-se pe terenurile arabile sau pășuni, dar și în tufărișuri. Este o specie omnivoră. Hrana de origine animală este formată din adulți și larve de insecte, dar și alte nevertebrate (melci, păianjeni etc.). Hrana de origine vegetală este formată în principal din semințe și fructe de porumbar, păducel, soc, sorbomure, fragi și altele.	Scăzută spre nulă. Este o specie antropofilă, în aria protejată sunt favorabile. Nu are mare interes conservativ	Perspectivile speciei în aria protejată sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensitatea utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv
<i>Tetrao urogallus</i>	Prezentă în partea de est a zonei de amenajament în	necunoscută	Specia prezenta	necunoscuta	necunoscuta	necunoscuta	Necunoscută	Necunoscute	Este o specie rezidentă care preferă molidișurile nature dar nu foarte dese, cu subarboret și stravedere	Scăzute. Având în vedere mobilitatea	Perspectivile speciei în aria protejată

	habitatul 9410								erbos, care este format îndeosebi de afirspeciei și respectândsunt favorabile. Nu /accinium myrtilus și merișor Vaccinium vitis- daea, aflat în apropierea unor surse de apă. Specia este prezentă în intervalul altitudinal de 800 1.800 m. Evită pădurile de foioase pure. Specia consumă în special hrană de origine vegetală: aceafectate nici mărimea de conifere, muguri, frunze, tulpini și fructe de pădure, însă dieta puilor este formată exclusiv din arve și insecte. Pe parcursul iernii, specia se hrănește cu ace de conifere și mugurii de nesteacăn sau afin. Pentru a ajuta la mărunțirea hranei în stomacul musculos, înghite cantități considerabile de pietriș (gastrolite). Perioada de reproducere începe la mijlocul lunii aprilie nceputul lunii mai; aceasta variază în funcție de altitudine. Ponta este formată din 4 -12 ouă ncubația este realizată de către femelă și durează 24 - 29 de zile. Cuibul este o adâncitură căptușită cu iarbă, ace de conifere, crenguțe și pene; acesta este construit de către femelă și este amplasat la baza arborilor. Este o specie poligamă, masculul se mperechează cu mai multe femele.						toate măsurile impuse vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensității utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv
<i>Bonasa bonasia</i>	Prezentă în partea de est a zonei de amenajament în habitatul 9410	necunoscută	Specie prezentă	necunoscută	necunoscută	necunoscută		Favorabila	Necunoscute	Este o specie rezidentă, prezentă în păduri de conifere și amestec cu poieni largi în care există tufărișuri producătoare de fructe sub formă de bacă. Iarna coboară până în etajul pădurilor de foioase. Preferă versanții cu expunere sudică, călduroasă, în apropierea izvoarelor și pâraielor cu vegetație bogată și cu un mozaic vegetal cât mai variat. Specia consumă preponderent hrană de origine vegetală. Perioada de reproducere începe în aprilie-mai. Femela depune de obicei 7- 11 ouă, incubația durează 23-27 de zile. Puii devin capabili de zbor la circa 15 zile după eclozare. Cuibul este amplasat la baza unui tufiș sau sub rădăcinile unui arbore căzut, acesta fiind construit de către femelă și constă într-o mică adâncitură la nivelul solului, pe care o căptușește cu materiale vegetale.	Scăzute. Având în vedere mobilitatea speciei și respectând toate măsurile impuse cu scopul prevenirii evitării și reducerii impactului, nu vor fi afectate nici mărimea populației și nici suprafața sau calitatea habitatului speciei	Perspectivile speciei în aria protejată sunt favorabile. Nu vor avea loc scăderi semnificative a tiparului spațial și temporal sau al intensității utilizării habitatelor, altele decât cele rezultate din variații naturale. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv			
<i>Coturnix coturnix</i>	Prezentă pe suprafață redușă în nordul și vestul ariei protejate	Necunoscută	Specie prezentă	necunoscută	necunoscută	necunoscută		Necunoscută	Necunoscute	Este o specie migratoare, care uibărește în zone deschise întinse, precum pajiști cu puține tufe și terenuri agricole. Preferă zonele de câmpie sau depresiuni largi cu pajiști, terenuri agricole sau zone mozaicate; este prezentă inclusiv în monoculturi agricole întinse. Se camuflează în vegetația deasă și rar poate fi observată în detaliu. Este o specie oportunistă; consumă în special semințe de ierburi, plante ruderaie și cereale. De asemenea se hrănește și cu nevertebrate (viermi, moluște, furnici, păianjeni etc), pe care le culege din vegetație sau le poate extrage din sol. Perioada de reproducere diferă în funcție de zona de distribuție; în nordul Europei perioada începe la mijlocul lunii mai și durează până în august, iar în sudul Europei are loc de la	Nulă. Prepelița este o specie tipică pentru zone deschise și nu pentru ecosisteme forestiere	Perspectivile speciei în aria protejată sunt necunoscute pentru că habitatul speciei este slab reprezentat și neadecvat. Schimbările climatice pot induce defazarea perioadei de reproducere, fără riscul reducerii succesului reproductiv			

									<p>sfârșitul lunii martie până la jumătatea lunii iunie. Depune o singură pontă pe an, formată din 8-13 ouă; incubația durează 17-20 de zile și este realizată numai de către femelă. Puii sunt nidifugi, însă devin independenți doar după 50-70 de zile de la eclozare. Cuibul este amplasat adesea în culturi sau alt tip de vegetație ierboasă și constă dintr-o adâncitură în sol căptușită cu material vegetal.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

3) Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC.

Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
9110 - Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de rîul Budașel iar în sud și vest de pâraiele Petriș și Belța	Acest habitat este reprezentat de către fâgetele și fâgeto - brădetele de pe platouri alunde solurile, spălate pe toată adâncimea lor de către ploile și zăpezile bogate de munte, au rămas sărace în nutrienți și au o reacție acidă. De aceea, flora acestor fâgete este mai săracă decât cea a fâgetelor dacice, iar plantele ce apar au de cele mai multe ori flori modeste și sunt rezistente la reacția solului. Predomină cele mai adesea ierburile și rogozurile de pădure, cele mai importante fiind <i>Calamagrostis arundianacea</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Luzula sylvatica</i> . fâgetele acidofile conțin uneori covoare întinse de afin <i>Vaccinium myrtillus</i> , care dau vara târziu recolte bogate de fructe aromate, foarte importante pentru numeroase specii de animale. Arborii caracteristici sunt <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Betula verrucosa</i> , <i>Populus tremula</i> , iar la altitudini ceva mai mari molidul, <i>Picea abies</i> . Este habitat pentru speciile de carnivore mari, pentru diverse specii de păsări, reptile, amfibieni și nevertebrate	Este prezent la altitudini între 700-1450 m, coboară local și sub 700 m. Climă: T = 8,0-4,00C, P = 700-1200 mm. Relief: creste înguste, versanți foarte înclinați, frecvent cu expoziții umbrite. Roci: acide, șisturi, granite, gneise silicioase. Soluri: de tip podzol, mijlociu profunde-superficiale, foarte acide, oligobazice, hidric echilibrate, oligotrofice.		
9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de rîul Budașel iar în sud și vest de pâraiele Petriș	Fitocenoze edificate de specii europene, nemorale și balcanice, mezoterme, mezofile, mezo-eutrofe. Stratul arborilor, compus exclusiv din <i>Fagus sylvatica</i> sau cu amestec redus de <i>Carpinus betulus</i> , iar diseminat gorun <i>Quercus petraea</i> , <i>Cerasus avium</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Sorbus torminalis</i> , <i>Ulmus</i>	Altitudini: 300-800 (1000) m. Climă: T = 9,0-6,00C, P = 650-850 mm. Relief: la altitudini sub 700 m numai pe versanți umbriți și văi, chiar pe versanți însoriți cu vechi alunecări; la altitudini peste 700 m, pe versanți cu diferite înclinări și expoziții, culmi,		

	și Belța	<i>glabra, U. minor, Fraxinus excelsior, Tilia cordata</i> . În cazul când proporția speciilor de amestec depășește 50% se formează așa-numitele fâgete amestecate. Este habitat pentru speciile de carnivore mari, pentru diverse specii de păsări, reptile, amfibieni și nevertebrate	platouri. Roci: în general molase (alternanțe de argile, nisipuri, pietrișuri), marne, gresii calcaroase, calcare, șisturi (la munte). Soluri: de tip eutricambosol, luvosol, profunde, slab acide, eubazice, umede, eutrofici.		
91V0 - Păduri dacice de fag: Symphyto-Fagion	Văile secundare din cuprinsul habitatului colectează apele deși suprafață rezultate din scurgerile de pe versanți, mai ales de pe cei reperi Pădurea are și rol antierozional	Acest habitat forestier este considerat endemic pentru Munții Carpați, fiind alcătuit din fâgete și fâgeto-moldișuri în care speciile caracteristice doar acestor munți sunt destul de numeroase, precum <i>Pulmonaria rubra, Symphytum cordatum, Dentaria glanduligera, Ranunculus carpaticus, Helleborus purpurascens, Aconitum moldavicum, Gallium kitaibelianum, Hieracium rotundifolium</i> . Arborii principali sunt <i>Fagus sylvatica, Abies alba, Picea abies și Acer pseudoplatanus</i> . Este habitat pentru speciile de carnivore mari, pentru diverse specii de păsări, reptile, amfibieni și nevertebrate	Altitudini: (600) 900–1300 (1400) m. Climă: T = 5,3–3,6°C, P = 750–950 mm. Relief: versanți cu înclinări medii și expoziții diferite, platouri, culmi. Roci: variate, în special fliș, conglomerate, șisturi cristaline. Soluri de tip eutricambosol, luvosol, districambosol mijlociu-profunde până la profunde, slab scheletice, moderat – slab acide, mezo eubazice, jilave.		
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană: <i>Vaccinio-Piceetea</i> .	Văile secundare din cuprinsul habitatului colectează apele de suprafață rezultate din scurgerile de pe versanți, mai ales de pe cei reperi Pădurea are și rol antierozional	În acest tip de habitat sunt incluse toate pădurile de molid (din etajul boreal de taiga montană) din munții înalți ai Europei Centrale, inclusiv din Carpații românești. Acestea se află în mod natural la noi în țară între 1200-1800 m, pe soluri acide cu o colorație roșcată numite podzoluri cambice. Cele mai vaste suprafețe cu acest tip de habitat se află în Carpații Orientali, apoi în cei Meridionali. Molidul este specia dominantă absolută, adeseori fiind prezentă în stare pură sau alături de fag și brad alb (numai la altitudini mai mici), scoruș, plop tremurător, paltin de munte. Stratul arbuștilor este de obicei slab dezvoltat, multe specii fiind de talie mică, precum afinul, merișorul, iarba neagră, socul roșu. Stratul ierbos este compus din multe specii acidofile precum <i>Soldanella hungarica ssp. major, Athyrium distentifolium, Calamagrostis villosa, Deschampsia caespitosa, Dryopteris expansa, Homogyne alpina, Gymnocarpium dryopteris, Luzula luzuloides, L. sylvatica, Rumex alpinus, Rubus idaeus, Senecio nemorensis, Viola declinata</i> . Este habitat	Altitudini: 1500–1850 m. Clima: T = 3,0–1,5 gC; P = 900–1400 mm. Relief: creste, culmi, versanți puternic înclinați, cu diferite expoziții. Roci: silicioase și calcaroase. Soluri: prepodzol, podzol, criptopodzol, andosol, superficiale-mijlociu profunde, foarte acide, oligobazice, umede.		

		pentru speciile de carnivore mari, pentru diverse specii de păsări, reptile, amfibieni și nevertebrate			
<i>Canis lupus</i>	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de rîul Budușel iar în sud și vest de pâraiele Petriș și Belța	Trăiește în principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la 600-2300 m altitudine. Este animal teritorial și are nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii au suprafețe cuprinse între 10000 și 50000 ha. Indivizii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce.	În România este prezent în întregul arc carpatic și chiar și în dealurile subcarpatice cu un procent mai mare de împădurire, însă arealul istoric al speciei cuprinde și zone din regiunea stepică	Lupul este aproape exclusiv carnivor. Principala pradă este formată însă din ungulate. În centrul și estul Europei pradă 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	În prezent populația de lup din Europa este distribuită la nivelul a 9 zone distincte: în nord-vestul Peninsulei Iberice; în munții Sierra Morena din sudul Spaniei; în Alpii centrali și de vest; în Peninsula Italică – munții Apenini; în Balcani și munții Dinarici; în munții Carpați; în regiunea Baltică; în Karelia; în Scandinavia; în zone joase din Europa centrală - estul Germaniei și vestul Poloniei. Este o specie sensibilă la fragmentarea habitatului și are nevoie de coridoare ecologice
<i>Lynx lynx</i>	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de rîul Budușel iar în sud și vest de pâraiele Petriș și Belța	Trăiește în pădurile cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului moldișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, râsul alege zone de pe versanți împădușiți cu pante mari, cu prezența stâncăriilor sau grohotișurilor, și la distanțe reduse față de o sursă de apă.	În România specia este răspândită în întregul arc carpatic și în dealurile subcarpatice cu un procent mai ridicat de împădurire.	Exclusiv carnivor, dieta variază în funcție de speciile pradă 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 este reprezentată de cerb, iepuri și păsări.	Râsul este una dintre speciile de feline cu cea mai mare răspândire din lume, în trecut fiind răspândită în toată Europa (exceptând Peninsula Iberică) și Asia centrală. În prezent specia este distribuită continuu în țările nordice și Rusia, dar fragmentată în populații mici în centrul și vestul Europei. Este o specie sensibilă la fragmentarea habitatului și are nevoie de coridoare ecologice
<i>Ursus arctos</i>	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de rîul Budușel iar în sud și vest de pâraiele Petriș și Belța	Trăiește în pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale indivizilor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă. Bârlogul este amenajat în cavități	În România populația de urs este distribuită de-a lungul întregii suprafețe împădurite din Carpații României, 93 % fiind localizată în zona de munte și 7 % în zona de deal, ocupând o zonă de aproximativ 69000 Km ² . După estimările oficiale, cea mai mare densitate se	Este un animal omnivor, își satisface până la 85 % din necesarul de hrană cu materie vegetală. Datorită dietei, ursul brun utilizează diferite tipuri de habitate naturale dar și antropice, fiind o specie oportunistă din perspectiva obținerii hranei. Hrănirea în perioada de toamnă, este esențială pentru supraviețuire, până la sfârșitul toamnei urșii	A trăit inițial în toată Europa, cu excepția insulelor mari precum Islanda, Gotland, Corsica și Sardinia. Mai târziu, specia a dispărut din majoritatea zonelor pe măsură ce populația umană a crescut și habitatul speciei a fost distrus de defrișări și agricultură. Este o specie sensibilă la fragmentarea habitatului și are nevoie de

		naturale, arbori doborâți, sub stânci, în zone izolate etc. Pentru a corespunde cerințelor unui urs, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari: fag, stejar. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrănire. Adesea, această specie preferă habitatul mozaicat, format din păduri pluriene ce alternează cu poieni și pajști.	înregistrează în zona nord-estică și centrală a Carpaților, în județele Harghita, Covasna, Bistrița, Brașov, Buzău, Mureș și Neamț.	acumulând un strat adipos suficient care să le permită să intre în somnul de iarnă.	coridoare ecologice
<i>Bombina variegata</i>	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de râul Budușel iar în sud și vest de pâraiele Petriș și Belța	Specie pronunțat acvatică, euripolă, trăiește în ape stătătoare mari sau mici, lacuri, iazuri, șanțuri, urme de tractor pline cu apă, băltoace permanente sau temporare, cu sau fără vegetație, chiar și în ape curgătoare, izvoare, mlaștini. Habitatele de reproducere sunt de regulă acumulări de apă temporare, neumbrite, aflate în pădure sau în imediata apropiere a pădurii. Habitatul preferat în perioada activă este reprezentat de acumulări de apă stătătoare de diferite dimensiuni, cu precădere în cele temporare în care nu există specii de pești prădători: bălți, băltoace, șanțuri, puțuri etc, în general cu adâncime mică și apă cu temperatură ridicată	Este prezentă în special etajul colinar și montan, dar limitele altitudinale între care poate fi găsită sunt relativ largi, pentru România ele fiind cuprinse între 150-2000 m, putând fi întâlnită în păduri de conifere, decidue și mixte, tufărișuri și pajști.	Este o specie zoofag-polifagă. Adulții consumă atât animale acvatice precum amfipode, gasteropode, larve de diptere cât și specii terestre precum himenoptere, homoptere, heteroptere, coleoptere. În stadiul larvar specia este fitofagă, uneori însă larvele pot fi și necrofage	Această specie este răspândită pe continentul european, fiind prezentă în mare parte din Europa centrală și de sud, din zona centrală a Franței, Germaniei și nordul și vestul Elveției, nord-estul Italiei, regiunea Balcanilor și până în Munții Carpați. Este o specie sensibilă la fragmentarea habitatului și are nevoie de coridoare ecologice
<i>Triturus montandoni</i>	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de râul Budușel iar în sud și vest de pâraiele Petriș și Belța	în perioada de reproducere (aprilie-iunie) trăiește în bălți temporare, lin-curgătoare, șanțuri, lacuri. Ponta este depusă la sfârșit de mai, iar metamorfoza se încheie în iulie-august. În perioada de hibernare se adăpostesc în adăposturi de pe uscat și excepțional în apă	în România, este prezentă în Carpații Orientali și în Munții Ciucas, Bucegi, Piatra Craiului și lezer din Carpații Meridionali la altitudini cuprinse între 400-1900 m altitudine	Specie zoofag-polifagă, consumând crustacee, larve de insecte sau de amfibieni în cursul vieții acvatice și viermi, moluște și diverse artropode în cursul vieții terestre	Arealul speciei este reprezentat de Munții Carpați și Munții Tatra. Este o specie sensibilă la fragmentarea habitatului și are nevoie de coridoare ecologice
<i>Hieracium rotundatum</i>	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de râul Budușel iar în sud și vest de pâraiele Petriș și Belța	Este prezentă în habitatul 9110 în fitocenozes edificate de specii europene boreale și nemorale, oligomezoterme, mezofite, oligomezotrofe și în ecosistemele 2344 Molidetofăgeto-brădet cu Calamagrostis-Luzula, 2236 Molideto-brădet cu Calamagrostis-Luzula. De asemenea este prezentă în habitatul 9410 în fitocenozes edificate de specii europene	Este prezentă la altitudini între 850-1600 m pe versanți înclinați cu diferite expoziții, creste, culmi.	Este o specie perenă.	Este prezntă pe toată suprafața biomului temperat

		boreale și carpatice, oligotermă, mezofită, oligotrofe și în ecosistemele molidiș cu Calmagrostis – Luzula, 1256 Molidiș cu Vaccinium, 3256 Molideto-brădet cu Calamagrostis – Luzula.			
<i>Turdus pilaris</i>	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de râul Budușel iar în sud și vest de pâraiele Petriș și Belța	Preferă pentru cuibărire habitatele forestiere mixte, în care există atât trupuri de pădure cât și habitate deschise, dar apare și în parcuri sau grădini. În afara perioadei de cuibărit apare la altitudini mai reduse, hrănindu-se pe terenurile arabile sau pășuni, dar și în tufărișuri.	Este o specie comună din zona de șes până în etajul montan mijlociu	Este o specie omnivoră. Hrana de origine animală este formată din adulți și larve de insecte, dar și alte nevertebrate (melci, păianjeni etc.). Hrana de origine vegetală este formată în principal din semințe și fructe de porumb, păducel, soc, sorb, mure, fragi și altele.	Are o distribuție largă la nivelul Palearcticului, fiind prezent în aproape toată Europa (excepție făcând anumite zone din sud), fâșia centrală și sudică a Rusiei, nordul Kazahstanului, nordul Mongoliei și nord-estul Chinei. Populațiile din sud-vestul distribuției sunt sedentare. Iernează în sudul și vestul Europei, nordul Africii și Sud-vestul Asiei. În România cuibărește în majoritatea zonelor montane și submontane, dar și în Depresiunea colinară la Transilvaniei. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
<i>Tetrao urogallus</i>	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de râul Budușel iar în sud și vest de pâraiele Petriș și Belța	Cocoșul de munte trăiește în habitate de molidișuri mature dar nu foarte dese, cum subarboret și strat ierbos, care este format deosebi <i>Vaccinium myrtillus</i> și merișor <i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Este o specie tipică pentru etajul montan superior, dar iarna coboară până în cel mijlociu	Cocoșul de munte consumă în special hrană de origine vegetală: ace de conifere, muguri, frunze, tulpini și fructe de pădure, însă dieta puilor este formată exclusiv din insecte adulte și/sau larve. Pe parcursul iernii, cocoșul de munte se hrănește cu ace de conifere și mugurii de mesteacăn sau afin. Pentru a ajuta la mărunțirea hranei în stomacul muscular, înghite cantități considerabile de pietriș (gastrolite)	Cocoșul de munte are o distribuție largă în regiunea nordică a Palearcticului, în special în zona de taiga și tundră (zone de conifere). Spre sudul arealului (inclusiv în Europa), specia are distribuție fragmentată, limitată la zona montană (unde habitatul oferă condiții similare cu cele din zona de taiga și tundră). În România, cocoșul de munte este legat de lanțul Carpat, în special în Carpații Orientali și Meridionali. În Carpații Occidentali, fiind mai reduși ca înălțime, specia este prezentă doar în partea nordică, și anume în grupa Munților Apuseni. Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
<i>Bonasa bonasia</i>	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de râul Budușel iar în sud și	Ierunca este prezentă în habitate forestiere, edificate atât de conifere, cât și de foioase sau de amestec	Este o specie care se reproduce în etajul montan superior, dar iarna coboară în etajul montan mijlociu sau chiar în cel inferior	Ierunca consumă preponderent hrană de origine vegetală. Dieta diferă în funcție de perioada anului; iarna se hrănește cu semințe, amenți, muguri și crenguțe de arin, mesteacăn sau alun, iar primăvara consumă frunzele acestor arbori, precum și frunze și	Ierunca are o distribuție foarte largă în întreaga regiune Palearctică, în zonele temperate, boreale și de taiga. În Europa este prezentă în zona centrală (mai ales asociată cu masivele muntoase) și nordică (lipsește în vest). În România specia este

	vest de pâraiele Petriș și Belța			flori ale plantelor ierboase. Vara consumă fructe de: merișor, afin, mur, zmeur, etc. iar toamna fructe de: scoruș și păducel, ghinde și diverse semințe. Puii sunt hrăniți în primele săptămâni cu nevertebrate: artropode, furnici și larvele acestora, omizi, lăcuste, păianjeni etc.	asociată cu lanțul Carpatic, fiind prezentă în zona montană împădurită (de la aproximativ 600 de metri altitudine în sus). Starea de conservare a speciei la nivel național nu este condiționată de existența sau de absența coridoarelor ecologice
<i>Coturnix coturnix</i>	Zona UP II Cetate este situată în bazinul hidrografic al Budacului. Este drenată în nord și este de râul Budușel iar în sud și vest de pâraiele Petriș și Belța	Prepeleța cuibărește în zone deschise întinse, precum pajiști cu puține tufe și terenuri agricole. Preferă zonele de câmpie sau depresiuni largi cu pajiști, terenuri agricole sau zone mozaicate; este prezentă inclusiv în monoculturi agricole întinse.	Este o specie care se reproduce în zonele de șes și în etajul colinar.	Este o specie oportunistă; consumă în special semințe de ierburi, plante ruderales și cereale. De asemenea se hrănește și cu nevertebrate (viermi, moluște, furnici, păianjeni etc), pe care le culege din vegetație sau le poate extrage din sol.	Specia are o distribuție largă în zonele temperate și mediteraneene din Europa, în zonele vestice și centrale ale Asiei precum și în estul și sudul Africii. În nordul Europei ajunge până în peninsula Scandinavă. La noi prepeleța cuibărește din zonele de câmpie până în zonele colinare, pe întreg teritoriul țării, evitând doar zonele montane și pe cele acoperite de habitate forestiere întinse.

b.4) Obiectivele de conservare ale ANPIC

Obiectivele de conservare ale speciilor și habitatelor de interes comunitar din ROSCI0051 Cusma sunt prezentate și analizate în Anexa 3 C.

Au fost analizați parametrii care definesc obiectivele de conservare pentru speciile și pentru habitatele de interes conservativ din aria protejată ROSCI0051, care sunt prezente sau potențial prezente în zona UPII Cetate. Toate acestea sunt detaliate în Anexa 3 – Excel Obiective de conservare ROSCI0051 Cușma.

Conform deciziei 532 din 09.11.2020, obiectivele de conservare la nivel de sit pentru speciile care au arealul de distribuție în zona planului de amenajament silvic al UPII Cetate, sunt:

Habitat / Specie	Obiectivul de conservare
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Menținerea stării favorabile de conservare
9130 Păduri de fag de tip Asperulo - Fagetum	Menținerea stării favorabile de conservare
91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Menținerea stării favorabile de conservare
9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Menținerea stării favorabile de conservare
<i>Bombina variegata</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Triturus montandoni</i>	Îmbunătățirea stării de conservare
<i>Canis lupus*</i>	Menținerea stării favorabile de conservare
<i>Ursus arctos*</i>	Menținerea stării favorabile de conservare
<i>Lynx lynx</i>	Menținerea stării favorabile de conservare
<i>Hieracium rotundatum</i>	Nedefinit
<i>Turdus pilaris</i>	Nedefinit
<i>Tetrao urogallus</i>	Nedefinit
<i>Bonasa bonasia</i>	Nedefinit
<i>Coturnix coturnix</i>	Nedefinit

b.5) Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP

Mai jos sunt redată măsurile de conservare (conform Planului de Management) pentru speciile și pentru habitatele de interes conservativ din aria protejată ROSCI0051, care sunt prezente sau potențial prezente în zona UP II Cetate:

Specia/habitat	Măsuri cu relevanță pentru proiect	Explicatie privind posibilitatea de a fi afectată măsura de proiect
9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Măsura 62: Monitorizarea habitatelor forestiere	Această măsură va fi afectată pozitiv pentru că prin implementarea planului de amenajament silvic se va cunoaște cu precizie mai mare distribuția, stuctura și funcțiile habitatelor forestiere de pe suprafața UPII Cetate
9130 Păduri de fag de tip Asperulo - Fagetum		
91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Măsura 63: Respectarea normelor silvice privind managementul fondului forestier	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că implementarea planului de amenajament silvic se va realiza exclusiv prin respectarea normelor silvice.
9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)		
<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Măsura 41: Protecția habitatelor acvatice naturale folosite de specii pentru reproducere	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că cele două specii de amfibieni utilizează pentru reproducere mai ales habitate de origine antropogenă, care sunt situate pe drumurile forestiere sau în șanțurile de drenare de la marginea acestora
	Măsura 43: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea suprafeței habitatelor acvatice sau terestre utilizate de specii.	Această măsură va fi afectată nesemnificativ pentru că lucrările de doborât, scos-apropiat și depozitat material lemnos vor evita habitatele acvatice (materialul căzut accidental va fi îndepărtat) și pe cât posibil, în preajma acestor zone se vor efectua în afara sezonului de reproducere la amfibieni
	Măsura 44: Reglementarea activităților ce pot duce la poluarea habitatelor acvatice sau a zonelor limitrofe.	Această măsură va fi afectată nesemnificativ pentru că scurgerile de ulei sau carburanți în cursul operațiunilor forestiere sau depozitarea neregulamentară a deșeurilor sunt interzise. De asemenea, nu se vor utiliza pesticide și erbicide. Cauzele mecanice care pot duce la scurgeri accidentale de uleiuri sau carburanți, vor fi remediate în cel mai scurt timp posibil

	Măsura 46:Reglementarea circulației cu autovehicule în perioada de reproducere a speciei	Această măsură va fi afectată ne semnificativ pentru că lucrările din amenajament se vor desfășura pe cât posibil în afara sezonului de reproducere la amfibieni
<i>Ursus arctos*</i> <i>Canis lupus*</i> <i>Lynx lynx</i>	Măsura 7:Menținerea permeabilității habitatelor	Această măsură va fi afectată pozitiv pentru că lucrări silvice prevăzute în amenajament, precum degajări, curățiri sau rărituri vor avea ca efect creșterea calității habitatelor folosite de speciile de carnivore pentru hrănire sau pentru dispersie
	Măsura 8:Evitarea fragmentării habitatelor	Această măsură va fi afectată negativ ne semnificativ și reversibil pentru că tăierile de igienă, tăierile progresive și tăierile succesive în margine vor fi însoțite cu colpletări și împăduriri
	Măsura 10:Menținerea zonelor speciale de protecție din zona bârloagelor.	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că în zonele în care există bârloage intervenții forestiere vor fi minimale și se va institui o zonă de liniște într-o rază de minim 200 de metri de locația bârloagelor, în perioada decembrie-aprilie, când acestea sunt ocupate.
<i>Hieracium rotundatum</i>	Măsura 68: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea habitatelor speciilor de plante	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că lucrările silvotehnice se vor realiza fără decopertări de sol prin trageri de lemn, respectând perioada de înflorire a speciei și se vor realiza când solul este înghețat sau acoperit cu zăpadă
<i>Turdus pilaris</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Coturnix coturnix</i>	Măsura 61: Reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea speciilor și a habitatelor utilizate de acestea.	Această măsură nu va fi afectată negativ pentru că planul de amenajament prevede că nu se vor executa lucrări de îngrijire și conducere în perioada de cuibărit și că se vor păstra 2-3 arbori morți sau în curs de uscare la hectar, ca potențial habitat pentru cocoșar

b.6) Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia

Factorii destabilizatori care afectează aceste arborete sunt specifici acestei zone forestiere. Situația se prezintă astfel:

Natura și gradul de afectare	Suprafața [ha]	Lucrări prevăzute [ha]				
		Tăieri progresive	Tăieri succesive	Tăieri de conservare	Lucrări de îngrijire	Tăieri de igienă
<i>Doborâturi izolate</i>	258,98	68,04	29,61	133,48	-	27,85
<i>Uscare slabă</i>	29,61	-	29,61	-	-	-
<i>Alunecare slabă</i>	65,94	-	-	65,94	-	-
<i>Rupturi izolate</i>	3,76	-	-	3,76	-	-
<i>Roca la suprafață/0,1-0,2 S</i>	119,80	-	-	119,80	-	-
<i>Roca la suprafață/0,3S</i>	68,60	-	-	68,60	-	-

c) Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Studiul cuprinde o descriere a programului de activități în teren, precum și a rezultatelor obținute în urma parcurgerii acestora, cu indicarea perioadelor de studiu a zonelor investigate, a duratei observațiilor și a altor particularități ale programului de colectare a datelor din teren. Rezultatele activităților de teren se prezintă cât mai detaliat și se concluzionează conform tabelului de mai jos.

Rezultatele activităților de teren

Pentru identificarea habitatelor forestiere de interes comunitar amenajate în cadrul U.P. II Cetate au fost analizate în GIS datele spațiale privind distribuția habitatelor de interes comunitar, date ce au stat la baza elaborării planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma.

Complementar, a fost realizată corespondența dintre tipurile de păduri și habitatele de interes comunitar, ținându-se cont de caracterul actual al fiecărui arboret în parte. Corespondența a fost realizată după Anexa nr. 2 (Corespondența dintre tipurile de habitate din România și cele din principalele sisteme de clasificare utilizate la nivel european) din Doniță N et al., 2006 – "Habitatele din România – Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitare (92/43/EEC)".

Activitățile de teren au vizat realizarea unor observații punctuale în vederea clarificării unor aspecte ce ridicau probleme de interpretare a corespondenței dintre tipul de padure și tipul de habitat forestier de interes comunitar. Pentru evaluarea prezenței și identificarea distribuției faunei și florei de interes

comunitar în zona fondului forestier analizat, au fost analizate în GIS datele spațiale de distribuție, date ce au stat la baza elaborării planului de management al sitului Natura 2000 ROSCI0051 Cușma.

Tabelul nr. 16 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023)

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Au fost identificate habitatele de interes comunitar menționate în planul de management și care au distribuție în zona UP II Cetate?	Deplasări în teren în perioada de vegetație	Stabilirea unor măsuri preventive	În zona proiectului au fost identificate habitatele 9110, 91V0 și 9410. Este încă neclar dacă suprafața de 500.3 ha aparține habitatului 9130 sau habitatului 91Y0	Parțial.
Sunt prezente speciile <i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> și <i>Lynx lynx</i> în zona UP II Cetate?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor standard de inventariere și de monitorizare.	Prezența, distribuția și activitatea speciilor	Toate 3 speciile sunt prezente în zona amenajamentului fiind identificate semne ale prezenței lor în timpul deplasărilor în teren. Suprafața amenajamentului este zonă de distribuție a acestora. Nu au fost identificate bârloage.	Da
Sunt prezente speciile de amfibieni sau habitatul specific acestora în zona UP II Cetate	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor specifice de inventariere și cartare	Prezența, distribuția și activitatea speciilor	Cele două specii de amfibieni nu au fost identificate în teren, însă există habitate potențiale astfel că prezența lor este probabilă	Parțial.
Sunt prezente speciile de păsări sau habitatul specific acestora în zona UP II Cetate	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor specifice de inventariere și cartare	Prezența, distribuția și activitatea speciilor	Cocoșul de munte, ierunca și cocoșarul sunt prezente în condiții optime de habitat. Prepețița nu a fost identificată, iar prezența ei este extrem de improbabilă pentru că este o specie de terenuri deschise și de agroecosisteme care lipsesc în zona UP II Cetate și în plus zona de amenajament este în afara arealului altitudinal cunoscut, de distribuție a speciei în România.	Parțial.
Este prezentă specia <i>Hieracium rotundatum</i> în zona UP II Cetate?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor specifice de inventariere și cartare	Prezența și distribuția speciei	Prezentă în estul zonei planului de amenajament silvic, unde sunt prezente habitatele 9110 și 9410	Da

d) Analiza presiunilor și amenințărilor

Analiza presiunilor actuale și a amenințărilor viitoare s-a făcut ținând cont de specificul planului de amenajament silvic și de habitatele și speciile care sunt prezente în zona UP II Cetate. În planul de management al ROSCI0051 Cușma, activitățile cu impact asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor sunt redată între paginile 114 și 160. Facem precizarea că în Planul de management, formele de impact considerate ca fiind presiuni actuale, au fost luate în calcul și ca amenințări viitoare fără să existe o minimă certitudine că intensitatea lor va crește, astfel încât să poată fi considerate amenințări. De altfel, toate formele de impact au aceeași intensitate fie că sunt considerate presiuni și amenințări.

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observați
<i>Habitat forestiere</i>						
ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Suprafață habitat	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzut	Implementarea amenajamentului UP II Cetate	Activitățile din planul de amenajament nu au ca scop reducerea suprafeței habitatelor forestiere
	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Suprafață habitat		Scăzut		
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Suprafață habitat		Scăzut		
	9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Suprafață habitat		Scăzut		
ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Abundență specii edificatoare de arbori	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzut	Implementarea amenajamentului UP II Cetate	Activitățile din planul de amenajament nu au ca scop schimbarea abundenței speciilor
	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Abundență specii edificatoare de arbori		Scăzut		

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observați
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Abundență specii edificatoare de arbori		Scăzut		edificatoare din habitatele forestiere
	9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență specii edificatoare de arbori		Scăzut		
ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Număr specii edificatoare în tratul ierbos	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzut	Implementarea amenajamentului UP II Cetate	Activitățile din planul de amenajament nu au ca scop modificarea compoziției statului ierbos
	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Număr specii edificatoare în tratul ierbos		Scăzut		
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Număr specii edificatoare în tratul ierbos		Scăzut		
	9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Număr specii edificatoare în tratul ierbos		Scăzut		
ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Abundență specii ruderales, invazive, nitrofile și alohtone inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzut	Implementarea amenajamentului UP II Cetate	Activitățile din planul de amenajament au ca scop apariția unor specii alohtone
	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Abundență specii ruderales, invazive, nitrofile și alohtone inclusiv ecotipurile necorespunzătoare		Scăzut		
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Abundență specii ruderales, invazive, nitrofile și alohtone inclusiv ecotipurile		Scăzut		

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observați
		necorespunzătoare				
	9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundență specii ruderales, invazive, nitrofile și alohtone inclusiv ecotipurile necorespunzătoare		Scăzut		
ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzut	Implementarea amenajamentului UP II Cetate	Activitățile din planul de amenajament favorizează menținerea lemnului mor atât pe sol cât și pe picior
	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm		Scăzut		
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm		Scăzut		
	9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Volum lemn mort pe sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm		Scăzut		
ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum	Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârsta peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	B02 Gestionarea și utilizarea pădurii și plantației	Scăzut	Implementarea amenajamentului UP II Cetate	Activitățile din planul de amenajament favorizează menținerea unor insule de îmbătrânire
	9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum	Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârsta peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		Scăzut		

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârsta peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		Scăzut		
ROSCI0051 Cușma	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Suprafață habitat	B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Scăzut	Implementarea amenajamentului UP II Cetate	În planul de amenajament sunt prevăzute suprafețe de regenerare naturală, iar în cazul în care regenerarea naturală nu este posibilă din diferite cauze, regenerarea artificială se va realiza numai cu puiți de proveniențe locale, asigurându-se astfel conservarea genofondului forestier local;
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Abundență specii edificatoare de arbori		Scăzut		
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Număr specii edificatoare în tratul ierbos		Scăzut		
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Abundență specii ruderales, invazive, nitrofile și alohtone inclusiv ecotipurile necorespunzătoare		Scăzut		
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Volum lemn mort pesol sau pe piciorcu diametru mai mare de 35 cm		Scăzut		
	91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Insule de îmbătrânire/arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârsta peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		Scăzut		
Mamifere carnivore						
ROSCI0051 Cușma	<i>Canis lupus</i>	Tendința gradului de fragmentare a habitatului	D01.02 Drumuri, autostrăzi	Scăzut	Implementarea amenajamentului UP II Cetate	Rețeaua instalațiilor de transport care deservește fondul forestier are o lungime
	<i>Ursus arctos</i>					
	<i>Lynx lynx</i>					

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
						de 26,5 km. Acestea sunt în stare bună, necesitând doar întrețineri și reparații curente. Nu se vor construi alte drumuri
Specii de amfibieni						
ROSCI0051 Cușma	<i>Bombina variegata</i>	Distribuția speciei în sistemul de caroiaj european ETRS89	B02. Gestionarea și utilizarea pădurii	Scăzut Scăzut	Implementarea amenajamentului UP II Cetate	Lucrările de doborât, scos-apropiat și depozitat material lemnos vor evita zonele în care sunt prezente speciile de amfibieni și pe cât posibil se vor efectua în preajma acestor zone în afara sezonului de reproducere
	<i>Triturus montandoni</i>					
ROSCI0051 Cușma	<i>Bombina variegata</i>	Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m de acestea	B02. Gestionarea și utilizarea pădurii	Scăzut	Implementarea amenajamentului UP II Cetate	În planul de amenajament nu sunt prevăzute lucrări în urma cărora vegetația forestieră să fie complet îndepărtată
	<i>Triturus montandoni</i>					
ROSCI0051 Cușma	<i>Bombina variegata</i>	Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în	H01. Poluarea apelor de suprafață limnice		Implementarea amenajamentului UP II Cetate	Pentru evitarea poluării habitatelor acvatice utilizate de amfibieni, în
	<i>Triturus montandoni</i>					

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observați
		mod regulat (larvele ajung la metamorfoză)				preajmja acestora lucrările vor efectua în afara sezonului de reproducere
Specii de plante						
ROSCI0051 Cușma	Hieracium rotundatum	Parametrii nu sunt definiți	Nu este cazul	-	Nu este cazul	Nu au fost identificate presiuni/amenințări care să aibă legătură cu activitățile de ilanul de amenajament
Specii de păsări						
ROSCI0051 Cușma	<i>Tetrao urogallus</i>	Parametrii nu sunt definiți	B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Mediu	Implementarea amenajamentului UP II Cetate	În planul de amenajament se prevede că nu se vor executa lucrări de îngrijire și conducere în perioada de cuibărit și se vor păstra 2-3 arbori morți sau în curs de uscare la hectar. Această prevedere va fi benefică pentru multe specii de păsări precum ciocănitorele sau speciile secundar de cavitări, datorită faptului că nici una
	<i>Bonasa bonasia</i>					
	<i>Turdus pilaris</i>					
	<i>Coturnix coturnix</i>					

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
						dintre cele patru specii nu depind ede prezența lemnului mort sau a arborilor uscați.

e) Evaluarea impactului

e.1 Identificarea și cuantificarea impactului

Intervenție	Efect	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Denumire științifică habitat/ specie	Parametrul /țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Lucrări de împăduriri	Creșterea suprafeței de habitat forestier	Plantare de arbori cu specii corespunzatoare tipului natural fundamental de pădure		-	Nu au fost identificate alte PP care împreună să genereze impacturi cumulative	Impact pozitiv pe termen lung	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i>	Suprafața habitatului Abundenta specii edificatoare de arbori	1,77 ha	Calcul al suprafeței ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC

Studiu de Evaluare Adekvată AMENAJAMENT SILVIC U.P. II CETATE

Intervenție	Efect	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Denumire științifică habitat/specie	Parametrul /țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							<i>Lynx lynx</i>			
Lucrări de completare	Creșterea calității habitatului forestier	Plantare de arbori cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	-	-	Nu au fost identificate alte PP care împreună să genereze impacturi cumulative	Impact pozitiv pe termen lung	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului Abundența specii edificatoare de arbori	9,69 ha	Calculul suprafeței ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC
Lucrări de îngrijire și conducere arboretului (Degajări)	Eliminarea vegetației, arbori tineri, eliminarea speciilor necorespunzătoare tipului natural de pădure	Modifică compoziția stratului de vegetație	-	-	Nu au fost identificate alte PP care împreună să genereze impacturi cumulative	Pe termen scurt nesemnificativ Pe termen lung, fara impact	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	25,02 ha	Calculul suprafeței ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC
Lucrări de îngrijire și conducere arboretului (Curățiri)	Eliminarea vegetației, arbori tineri (Reduce desimea arboretelor pentru a permite regularizarea creșterii în grosime și în înălțime, precum și a configurației coroanei, elimină speciile necorespunzătoare	Modificarea structurii și funcțiilor habitatelor forestiere	Zgomotul și vibrațiile produse de pe urma funcționării motoarelor, fierăștraielor mecanice, utilajelor și mijloacelor auto.	Poluarea punctiformă prin emisii în aer – emisii din surse mobile	Nu au fost identificate alte PP care împreună să genereze impacturi cumulative	Pe termen scurt nesemnificativ Pe termen lung, fara impact	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală, Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile	84,61 ha	Calculul suprafeței ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC

Studiu de Evaluare Adekvată AMENAJAMENT SILVIC U.P. II CETATE

Intervenție	Efect	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Denumire științifică habitat/specie	Parametrul /țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	e tipului natural de pădure							necorespunzătoare, Suprafața habitatului speciilor		
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretului (Rărituri)	Reducerea prin selecție pozitivă a numărului de exemplare la unitatea de suprafață, micșorându-se temporar consistența (exprimată prin indicii de densitate), în scopul ameliorării structurii, creșterii și calității arboretelor și în final a creșterii eficacității funcționale a acestora	Modificarea structurii și funcțiilor habitatelor forestiere	Zgomotul și vibrațiile produse de motoarele, funcționării fierăștraielor mecanice, utilajelor și mijloacelor auto.	Perturbarea liniștii pe parcursul lucrărilor cu nivel de zgomot <90db	Nu au fost identificate alte PP care împreună să genereze impacturi cumulative	Pe termen scurt nesemnificativ Pe termen lung, impact pozitiv	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală, Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Suprafața habitatului speciilor	416,56 ha	Calculul suprafeței ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC
Lucrări de igienă	Recoltarea parțială a arborilor uscați sau în curs de uscare (max 1mc/an/ha) care ar putea deveni focare de infestare sau de izbucnire a unor incendii	Reducerea numărului de arbori uscați sau în curs de uscare	Creșterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor de carnivore mari și păsări	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	Nu au fost identificate alte PP care împreună să genereze impacturi cumulative	Pe termen scurt nesemnificativ Pe termen lung, impact pozitiv	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală, Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv	413,75 ha	Calculul suprafeței ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC

Intervenție	Efect	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Denumire științifică habitat/specie	Parametrul /țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
							<i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Hieracium rotundatum</i>	ecotipurile necorespunzătoare, Suprafața habitatului speciilor Distribuția speciilor		
Recoltarea produselor principale - Tăieri progresive	Extragerea vegetației arborescente	Deteriorarea temporară a calității habitatelor, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; Degradarea temporară a habitatului speciilor	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea ea speciilor de carnivore mari și păsări	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	Nu au fost identificate alte PP care împreună să genereze impacturi cumulative	Pe termen scurt Pe termen lung, fără impact	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală, Abundența speciilor invazive, ruderales și nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Suprafața habitatului speciilor Distribuția speciilor	233,65 ha	Calculul suprafeței ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC
Recoltarea produselor principale - Tăieri succesive în margine de masiv	Extragerea vegetației arborescente	Deteriorarea temporară a calității habitatelor, ducând la reducerea	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea ea speciilor de	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	Nu au fost identificate alte PP care împreună să genereze impacturi cumulative	Pe termen scurt Pe termen lung, fără	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală,	29,61 ha	Calculul suprafeței ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC

Studiu de Evaluare Adecvată AMENAJAMENT SILVIC U.P. II CETATE

Intervenție	Efect	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Denumire științifică habitat/specie	Parametrul /țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
		vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; Degradarea temporară a habitatului speciilor	carnivore mari și păsări			impact	9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare, Suprafața habitatului speciilor Distribuția speciilor		
Lucrări speciale de conservare	Extragerea vegetației arborescente	Recoltarea parțială a arborilor bătrâni peste 80 ani (max 10% din volum)	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor de carnivore mari și păsări	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	Nu au fost identificate alte PP care împreună să genereze impacturi cumulative	Pe termen scurt nesemnificativ Pe termen lung, fără impact	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală, Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm Suprafața habitatului speciilor	355,26 ha	Calculul suprafeței ocupate de acest tip de lucrări în ANPIC

Intervenție	Efect	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Denumire științifică habitat/specie	Parametrul /țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
								Distribuția speciilor		

e.2. Evaluarea semnificației impacturilor

Evaluarea semnificația impactului se regăsește în anexa Tabelul de evaluare a impactului, realizată conform Anexei 3C din cadrul Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Concluziile principale în urma identificării și cuantificării formelor de impact sunt următoarele:

- Impactul direct al planului de amenajament pentru UPII Cetate se manifestă pe o suprafață de 1569,92 ha, adică pe 98,9% din suprafața totală a UPII Cetate.
- Intensitatea impactului direct este nesemnificativă pe toată suprafața.
- Proiectul are ca forme de impact indirect creșterea nivelului de zgomot și perturbarea activității speciilor. se manifestă cu intensitate nesemnificativă
- Proiectul are ca forme de impact secundar eventuale poluări ale apelor de suprafață prin sucrgeri accidentale de ulei și carburanți
- Nu s-au identificat surse de impact cumulativ

F. Măsurile de prevenire, evitare și reducere a impactului

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1. Respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase: la aplicarea tuturor lucrărilor silvice (curățiri, rărituri, degajări și mai ales a tăierilor de produse principale/ conservare) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade, etc.) și evita la maximum a rănirii arborilor remanenți	P, E, R	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală,	Deteriorarea temporară a calității habitatelor, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice;	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute aceste lucrări)
		9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare,	Deteriorarea temporară a calității habitatelor, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice;		
	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului speciilor	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor; Degradarea temporară a habitatului speciilor			
	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Distribuția speciilor	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor; Degradarea temporară a habitatului speciilor			
	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)			

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
		<i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	-	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor; Degradarea temporară a habitatului speciilor		
M2. Realizarea corespunzătoare a plantărilor și completărilor: se vor folosi doar specii de arbori corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	P	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența specii edificatoare de arbori	Plantare de arbori cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute aceste lucrări)
		<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului			
M3. Realizarea corespunzătoare a tăierilor de igienă: aceste tăieri se vor realiza astfel încât pe suprafața arboretelor să rămână un volum de lemn mort pe sol sau în picioare de minim 20 mc/ha. În toate u.a.-urile în care aceste tăieri se vor realiza, se vor menține, cioate, arbori putregăioși cu scorburi, uscați sau în curs de uscare (minim 20 mc/ha).	P, R	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Reducerea numărului de arbori uscați sau în curs de uscare	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute aceste lucrări)
		<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului speciilor; Distribuția speciilor			
		<i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	Suprafața habitatului speciilor; Distribuția speciilor	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor		
		<i>Bombina variegata</i>	Suprafața habitatului	Potențial de poluare		

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
		<i>Triturus montandoni</i>	speciilor; Distribuția speciilor	accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)		
M4. Menținerea arborilor bătrâni: În toate arboretele cu vârsta de peste 80 ani se vor menține minim 10 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din speciile principale de bază (fag, brad, molid, paltin de munte), cu diametrul peste 50 cm. Se vor alege arbori rău Conformați, cu coroană larg dezvoltată sau care prezintă biotopuri pentru diferite specii de animale	E	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală, Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Recoltarea parțială a arborilor bătrâni peste 80 ani (max 10% din volum)	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute aceste lucrări)
M5. Întreținerea corespunzătoare a utilajelor: toate utilajele folosite la efectuarea lucrărilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi având reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol, iar zgomotul produs să fie minim posibil	P	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Distribuția speciilor	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute aceste lucrări)
		<i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	-	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor		
		<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor		
M6. Utilizarea drumurilor forestiere: vor utiliza drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt imperativ necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întrerupă conectivitatea habitatelor speciilor și să nu creeze praguri/bariere artificiale.	P, R	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Distribuția speciilor	perturbarea speciilor	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute aceste lucrări)
		<i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	-	perturbarea speciilor		
		<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	perturbarea speciilor		
M7. Reducerea riscului de instalare a speciilor ruderales, nitrofile: în vederea prevenirii riscului de instalare a speciilor de plante ruderales, nitrofile și alohtone, precum și pentru menținerea proporțiilor între speciile edificatoare din stratul ierbos, în u.a.-urile unde sunt propuse tăieri de produse principale (tăieri progresive și tăieri succesive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semințiș + arboret + subarboret) de 60%.	P, E	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Deteriorarea temporară a calității habitatelor	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute aceste lucrări)

Măsură - descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
		regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>				
M8. Managementul deșeurilor: Se va practica un management corespunzător al deșeurilor și se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora	P, E	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Distribuția speciilor	perturbarea speciilor	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute lucrări)
		<i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	-	perturbarea speciilor		
		<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	perturbarea speciilor		
M9. Evitarea realizării lucrărilor în condiții de ploi abundente: Lucrările silvice/ se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezența speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative sau se vor amâna lucrările, astfel încât să nu fie afectate aceste specii.	E	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	perturbarea speciilor	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute lucrări)
M.10. Etapizarea lucrărilor silvice: aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor prin efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor sau asupra covorului ierbos	E	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Reducerea numărului de arbori uscați sau în curs de uscare	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute aceste lucrări)
M11. Managementul bărloagelor și a vizuinilor: în cazul identificării de bărloage de urs sau vizuini de lup, se va delimita o zonă de protecție specială de 200m în jurul acestora în care să fie interzisă exploatarea și o zonă tampon de 500 m în jurul bărloagelor care să mențină activitățile silvice necesare la un prag minim	R	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i>	Distribuția speciilor	perturbarea speciilor	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute lucrări)
M. 12. Managementul zonelor umede permanente și temporare: nu se va practica transportul masei lemnoase prin albia pâraielor, iar bălțile temporare formate în zonele programate cu lucrări și populate amfibieni, se păstrează intacte și vor fi evitate în timpul recoltării lemnului prin crearea unei zone tampon	E	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	perturbarea speciilor	Perioada de valabilitate a amenajamentului silvic	UP II Cetate (toate u.a.-urile în care sunt prevăzute aceste lucrări)

Verificarea îndeplinirii criteriilor SMART (specifice, măsurabile, aplicabile, relevante, încadrate în timp) pentru măsurile propuse (sursa: JASPERS, 2021)

Atribut	Întrebare cheie	DA/NU	Explicații cu privire la răspunsul la întrebarea cheie
Specifică Măsurabilă	Se adresează unui(unor) anumit(e) habitat(e) / specii?	DA	Se adresează tuturor habitatelor și speciilor de interes conservativ prezente sau potențial prezente în zona UP II Cetate
	Poate fi utilă și altor habitate / specii?	DA	Specii de păsări, insecte, mamifere mari sau chiroptere, au mobilitate mare, astfel că alte specii de interes conservativ pot să fie prezente pe suprafața UP II Cetate
	Se adresează unui parametru al Obiectivului de conservare?	DA	Se adresează parametrilor din OSC, pentru care au fost identificată o potențială modificare în urma implementării planului de amenajament
	Se adresează unui impact semnificativ identificat pentru proiect?	NU	A fost estimat că implementarea proiectului va avea un impact negativ nesemnificativ asupra elementelor de interes conservativ din ROSCI0051
	Sunt definite dimensiunile constructive ale măsurii (înălțime, lungime, lățime etc)?	DA	Sunt definite suprafața zonei de proiect precum și a zonelor în care se vor desfășura diferitele tipuri de activități silvice
	Poate fi cuantificată contribuția la reducerea impactului?	DA	Cuantificarea impactului s-a realizat pentru toți parametri afectați. Măsurile P/E/R au ca scop prevenirea, evitarea sau reducerea la minim a intensității impactului asupra tuturor elementelor de interes conservative din aria protejată ROSCI0051
	Este definită unitatea de măsură în acord cu unitatea de măsură a parametrului Obiectivului de conservare?	DA	Toate unitățile de măsură sunt definite în acord cu obiectivele de conservare
Aplicabilă Relevantă	Modul de cuantificare permite stabilirea unui indicator ce poate fi monitorizat pe durata aplicării măsurii?	DA	Este posibilă stabilirea de indicatori și toți pot fi monitorizați pe parcursul implementării măsurii
	Există dovezi privind posibilitatea practică de realizare / implementare a măsurii?	DA	Toate măsurile P/E/R sunt realizabile
	Există dovezi ale aplicării și funcționării acestei măsuri în trecut?	DA	Măsurile au fost implementate cu succes și în cadrul altor proiecte similare

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	<i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	speciilor Distribuția speciilor	(scurgeri accidentale de carburanți)														
M2 Realizarea corespunzătoare a plantărilor și completărilor:	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Abundența speciilor edificatoare de arbori; Suprafața habitatului	Plantare de arbori cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure														
				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Titularul Amenajamentului Silvic
M3 Realizarea corespunzătoare a tăierilor de igienă:	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Tetrao urogallus</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare; Suprafața habitatului speciilor; Distribuția speciilor	Reducerea numărului de arbori uscați sau în curs de uscare; Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor; Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți).														
				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Titularul Amenajamentului Silvic

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	<i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>																	
M4 Menținerea arborilor bătrâni:	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală, Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Recoltarea parțială a arborilor bătrâni peste 80 ani (max 10% din volum)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Titularul Amenajamentului Silvic	neestimat
M5 Întreținerea corespunzătoare a utilajelor:	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Titularul Amenajamentului Silvic	neestimat
M6 Utilizarea drumurilor forestiere:	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	Perturbarea speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Titularul Amenajamentului Silvic	neestimat
M7 Reducerea riscului de instalare a speciilor ruderales, nitrofile:	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Deteriorarea temporară a calității habitatelor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Titularul Amenajamentului Silvic	neestimat

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametrul căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>																
M8 Managementul deșeurilor:	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	Perturbarea speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	neestimat
M9 Evitarea realizării lucrărilor în condiții de ploi abundente:	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	Perturbarea speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	neestimat	
M10 Etapizarea lucrărilor silvice:	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală; Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespun zătoare	Reducerea numărului de arbori uscați sau în curs de uscare	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	neestimat	
M11 Managementul bărlașelor și a vizuinilor:	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i>	Distribuția speciilor	Perturbarea speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	neestimat	
M12 Managementul zonelor umede permanente și temporare:	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	Perturbarea speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Titularul Amenajamentului Silvic	neestimat	

G. Monitorizarea măsurilor de prevenire, evitare și reducere a impactului

Tabelul nr. 22 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023)

ANPIC afectată	Obiectiv de conservare/ specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsuri de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unitati de măsura	Frecvența monitorizării	Locația monitorizării	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	buget	Responsabil monitorizare
ROSCI0051 Cușma	9110 9130 91V0 9410 <i>Hieracium rotundatum</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	Deteriorarea temporară a calității habitatelor, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice; Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor; Degradarea temporară a habitatului speciilor; Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	M1. Respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase: la aplicarea tuturor lucrărilor silvice (curățiri, rărituri, degajări și mai ales a tăierilor de produse principale/ conservare) se vor respecta regulile de recoltare a masei lemnoase (sortimente, perioade, etc.) și evita la maximum a rănirii arborilor remanenți	Permanent	Toată suprafața UP II Cetate	Procentul prejudiciilor la activitățile de exploatare forestieră	Ha afectate (sau volum de arbori afectați)	Anual	În toate u.a.-urile cu acest tip de lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ROSCI0051 Cușma	9110 9130 91V0 9410 <i>Hieracium rotundatum</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Plantare de arbori cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	M2. Realizarea corespunzătoare a plantărilor și completărilor: se vor folosi doar specii de arbori corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Permanent	Toate u.a.-urile din UP II Cetate în care se aplică măsura	Suprafața plantată/ completată	Ha plantate / completate	anual	În toate u.a.-urile cu acest tip de lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0051 Cușma	9110 9130 91V0 9410 <i>Hieracium rotundatum</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	Reducerea numărului de arbori uscați sau în curs de uscare; Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor; Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți).	M3. Realizarea corespunzătoare a tăierilor de igienă: aceste tăieri se vor realiza astfel încât pe suprafața arboretelor să rămână un volum de lemn mort pe sol sau în picioare de minim 20 mc/ha. În toate u.a.-urile în care aceste tăieri se vor realiza, se vor menține, cioate, arbori putregăioși cu scorburi, uscați sau în curs de uscare (minim 20 mc/ha).	Permanent	Toate u.a.-urile din UP II Cetate în care se aplică măsura	Suprafața parcursă cu tăieri	Ha parcurse cu tăieri	anual	În toate u.a.-urile cu acest tip de lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0051 Cușma	9110 9130 91V0 9410 <i>Hieracium rotundatum</i>	Recoltarea parțială a arborilor bătrâni peste 80 ani (max 10% din volum)	M4. Menținerea arborilor bătrâni: În toate arboretelor cu vârsta de peste 80 ani se vor menține minim 10 arbori de biodiversitate/ha. Aceștia vor fi din speciile principale de bază (fag, brad, molid, paltin de munte), cu diametrul peste 50 cm. Se vor alege arbori rău conformați, cu coroană larg dezvoltată sau care prezintă biotopuri pentru diferite specii de animale	Permanent	Toate u.a.-urile din UP II Cetate în care se aplică măsura	Arbori biodiversitate / ha	Nr. / ha	anual	În toate u.a.-urile cu pădure mai bătrână de 80 ani	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ROSCI0051 Cușma	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao</i> <i>urogallus</i> <i>Bonasa</i> <i>bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Bombina</i> <i>variegata</i> <i>Triturus</i> <i>montandoni</i>	Cresterea nivelului de zgomot și perturbarea speciilor	M5. Întreținerea corespunzătoare a utilajelor: toate utilajele folosite la efectuarea lucrărilor silvice vor fi echipate corespunzător și vor fi avea reviziile efectuate la timp astfel încât să nu se producă scurgeri de uleiuri/combustibil în apă sau în sol, iar zgomotul produs să fie minim posibil	Permanent	Toată suprafața UP II Cetate	Utilaje cu revizii la zi	Nr.	anual	În toate u.a.-urile în care sunt prezente utilaje	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0051 Cușma	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao</i> <i>urogallus</i> <i>Bonasa</i> <i>bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Bombina</i> <i>variegata</i> <i>Triturus</i> <i>montandoni</i>	Perturbarea speciilor	M6. Utilizarea drumurilor forestiere: vor utiliza drumurile de scos/apropiat existente. În cazul în care sunt imperativ necesare drumuri de scos/apropiat noi, acestea vor fi realizate astfel încât să nu fie întrerupă conectivitatea habitatelor speciilor și să nu creeze praguri/bariere artificiale.	Permanent	Toată suprafața UP II Cetate	Lungime drumuri existente/ lungime drumuri noi	Km/km	anual	Toate drumurile forestiere	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ROSCI0051 Cușma	9110 9130 91V0 9410 <i>Hieracium rotundatum</i>	Deteriorarea temporară a calității habitatelor	M7. Reducerea riscului de instalare a speciilor ruderales, nitrofile: în vederea prevenirii riscului de instalare a speciilor de plante ruderales, nitrofile și alohtone, precum și pentru menținerea proporțiilor între speciile edificatoare din stratul ierbos, în uaurile unde sunt propuse tăieri de produse principale (tăieri progresive și tăieri succesive) se va menține un grad minim de închidere a coronamentului (semințiș + arboret + subarboret) de 60%.	Permanent	Toată suprafața UP II Cetate	Suprafața afectată de plante ruderales	Ha	anual	Toată suprafața UP II Cetate	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0051 Cușma	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Perturbarea speciilor	M8. Managementul deșeurilor: Se va practica un management corespunzător al deșeurilor și se va interzice depozitarea necontrolată a acestora; se va realiza colectarea selectivă, valorificarea și eliminarea periodică a deșeurilor în scopul evitării atragerii animalelor, îmbolnăvirii sau accidentării acestora	Permanent	În platformele primare și pe Suprafața u.a-urilor cu lucrări	Zone cu depozitare controlată a deșeurilor inclusiv poziționarea acestora	Nr.	anual	Toată suprafața UP II Cetate	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ROSCI0051 Cușma	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Perturbarea speciilor	M9. Evitarea realizării lucrărilor în condiții de ploi abundente: lucrările silvice/ se vor realiza în afara perioadelor cu ploi abundente. Totodată în cazul în care pe drumurile de scos apropiat se constată prezenta speciilor de amfibieni, se vor alege rute alternative sau se vor amâna lucrările, astfel încât să nu fie afectate aceste specii.	Permanent	Toată suprafața UP II Cetate	Zile lucru în perioade ploioase	Nr.	anual	Toate u.a.-urile în care sunt prevăzute lucrări silvice	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0051 Cușma	9110 9130 91V0 9410 <i>Hieracium rotundatum</i>	Reducerea numărului de arbori uscați sau în curs de uscare	M.10. Etapizarea lucrărilor silvice: aplicarea corespunzătoare a lucrărilor de îngrijire și a tratamentelor prin efectuarea tăierilor în perioade (epoci) favorabile, perioade în care intervențiile respective se fac cu influențe ecologice negative minime asupra arboretelor sau asupra covorului ierbos	Permanent	Toată suprafața UP II Cetate	Perioada de aplicare a lucrărilor	Nr. luni	anual		Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
ROSCI0051 Cușma	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i>	Perturbarea speciilor	M11. Managementul bârloagelor și a vizuinilor: în cazul identificării de barloage de urs sau vizuibi de lup, se va delimita o zonă de protecție specială de 200m în jurul acestora în care să fie interzisă exploatarea și o zonă tampon de 500 m în jurul bârloagelor care să mențină activitățile silvice necesare la un prag minim	Permanent	Toată suprafața UP II Cetate	Bârloage / vizuini existente	Nr.		Toate u.a.-urile în care se vor identifica bârloage și vizuini	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS

ROSCI0051 Cuşma	<i>Bombina variegata Triturus montandoni</i>	Perturbarea speciilor	M. 12. Managementul zonelor umede permanente și temporare: nu se va practica transportul masei lemnoase prin albia pârâielor, iar bălțile temporare formate în zonele programate cu lucrări și populate amfibieni, se păstrează intacte și vor fi evitate în timpul recoltării lemnului prin crearea unei zone tampon	Permanent	Toată suprafața UP II Cetate	Habitate utilizate de amfibieni și suprafața lor	Nr. și ha	anual	Toate u.a. – urile în care există zone umede	Pe perioada de implementare a AS	ridicat	Neestimat	Titular AS
--------------------	--	--------------------------	--	-----------	------------------------------------	---	-----------	-------	---	---	---------	-----------	------------

H. Evaluarea impactului rezidual

Concluziile evaluării impactului implementării amenajamentului silvic al U.P. II Cetate asupra capitalului natural de interes conservativ din cadrul ariei naturale protejate ROSCI0051 Cușma, indică în mod cert faptul că nici un tip de habitat de interes comunitar și nici o specie de interes conservativ nu va fi afectată în mod semnificativ, nici în mod direct, nici în mod indirect. În acest sens avem certitudinea că în urma aplicării măsurilor de reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor de interes conservativ identificate ca prezente sau potențial prezente în perimetrul fondului forestier amenajat în cadrul U.P. II Cetate, impactul rezidual va fi nesemnificativ. Pentru a avea certitudinea că impactul rezidual este negativ nesemnificativ este foarte important ca în perioadade implementare a AS, realizarea efectiv a lucrărilor să țină cont de măsurile propuse în cadrul prezentului studiu pentru faza de efectuare a lucrărilor, de aceea monitorizarea propusă prin prezentul studiu EA se va derula în special în momentele de efectuare efectivă a lucrărilor silvice.

Tabelul nr. 23 din Anexa 5 (OM 1682 din 2023)

Denumire ANPIC	Impact	Specia/ afectat/ă habitatul	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSCI0051 Cușma	Deteriorarea temporară a calității habitatelor, ducând la reducerea vârstei exemplarelor de arbori caracteristice	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală,	M1. Respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase:	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Deteriorarea temporară a calității habitatelor	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare,	M1. Respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase: M7. Reducerea riscului de instalare a speciilor ruderales, nitrofile	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Cresterea nivelului de zgomot	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	Suprafața habitatului speciilor	M1. Respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase: M3. Realizarea corespunzătoare a tăierilor de igienă M5. Întreținerea corespunzătoare a utilajelor: M6. Utilizarea drumurilor forestiere:	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Perturbarea speciilor	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	Distribuția speciilor	M1. Respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase: M3. Realizarea corespunzătoare a tăierilor de igienă M5. Întreținerea corespunzătoare a utilajelor: M6. Utilizarea drumurilor forestiere: M8. Managementul deșeurilor: M9. Evitarea realizării lucrărilor în condiții de ploi abundente M11. Managementul bărloagelor și a	Nesemnificativ

Studiu de Evaluare Adecvată AMENAJAMENT SILVIC U.P. II CETATE

				vizuinilor: M. 12. Managementul zonelor umede permanente și temporare	
ROSCI0051 Cușma	Degradarea temporară a habitatului speciilor	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Hieracium rotundatum</i>	Suprafața habitatului speciilor	M1. Respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase:	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Suprafața habitatului speciilor	M1. Respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase: M3. Realizarea corespunzătoare a tăierilor de igienă	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Potențial de poluare accidentală (scurgeri accidentale de carburanți)	<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus montandoni</i>	Distribuția speciilor	M1. Respectarea regulilor de recoltare a masei lemnoase: M3. Realizarea corespunzătoare a tăierilor de igienă	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Plantare de arbori cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor edificatoare de arbori	M2. Realizarea corespunzătoare a plantărilor și completărilor: se vor folosi doar specii de arbori corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Plantare de arbori cu specii corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	M2. Realizarea corespunzătoare a plantărilor și completărilor: se vor folosi doar specii de arbori corespunzătoare tipului natural fundamental de pădure	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Reducerea numărului de arbori uscați sau în curs de uscare	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală;	M3. Realizarea corespunzătoare a tăierilor de igienă M.10. Etapizarea lucrărilor silvice	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Reducerea numărului de arbori uscați sau în curs de uscare	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	M3. Realizarea corespunzătoare a tăierilor de igienă M.10. Etapizarea lucrărilor silvice	Nesemnificativ
ROSCI0051 Cușma	Recoltarea parțială a arborilor bătrâni peste 80 ani (max 10% din volum)	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală, însoțite de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în	M4. Menținerea arborilor bătrâni:	Nesemnificativ

		(Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) Hieracium rotundatum	stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm		
--	--	--	---	--	--

II SOLUȚII ALTERNATIVE

Vom face o analiză comparativă a situației în care se află sau s-ar afla zona studiată în două cazuri distincte și anume:

- 2.1 Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic
- 2.2 Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

2.1. Alternativa zero – varianta în care nu se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

Alternativa zero - varianta în care nu se aplică prevederile amenajamentului silvic Strategia de Silvicultură pentru Uniunea Europeană realizată de Comisia Europeană pentru coordonarea tuturor activităților legate de utilizarea pădurilor la nivel UE cuprinde cadrul pentru activitatea Comunității în acest domeniu.

În secțiunea privind „Conservarea biodiversității pădurii” preocupările la nivelul biodiversității sunt clasificate în trei categorii: conservare, utilizare durabilă și beneficii echitabile ale folosirii resurselor genetice ale pădurii.

Utilizarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. Interzicerea de principiu a executării lucrărilor silvice datorită prezenței unui sit Natura 2000 poate avea un efect negativ, deoarece, silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială.

Obiectivele comune și anume al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori, cercetători.

Rolul silviculturii este extrem de important ținând cont de faptul că o mare parte a diversității biologice din România se află în ecosistemele forestiere, iar administrarea de zi cu zi a acestor ecosisteme din arii protejate, inclusiv situri Natura 2000, se face conform legislației în vigoare de către silvicultori prin structuri special constituite.

Administrarea fondului forestier este reglementată de prevederile codului silvic (Legea 46/2008 cu completările și modificările ulterioare).

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

Conform prevederilor Codului silvic, "modul de gestionare a fondului forestier național se reglementează prin amenajamentele silvice, care constituie baza cadastrului de specialitate și a titlului de proprietate a statului pentru fondul forestier proprietate publică a statului" (art. 19, alin. 1), iar "întocmirea de amenajamente silvice este obligatorie pentru proprietățile de fond forestier mai mari de 10 ha" (art. 20, alin. 2).

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

În situația neimplementării planurilor, și implicit în neexecutarea lucrărilor de îngrijire, pot apărea următoarele efecte: menținerea în arboret a unor specii nereprezentative, menținerea unei structuri orizontale și verticale atipice situații în care starea de conservare rămâne nefavorabilă sau parțial favorabilă. Neimplementarea prevederilor Amenajamentului Silvic, poate duce la următoarele fenomene negative cu implicații semnificative în viitor:

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

2.2 Alternativa unu – varianta în care se aplică prevederile Amenajamentului Silvic

Fondul forestier amenajat în cadrul U.P. II Cetate este inclus în perimetrul rețelei ecologice europene Natura 2000, în ROSCI0051 Cușma.

În raport cu principalele funcții pe care le îndeplinesc, o suprafață de 1569,92 ha din ecosistemele forestiere din unitatea de producție II Cușma, incluse în interiorul rețelei

ecologice Natura 2000, sunt încadrate în grupa I funcțională - “Păduri cu funcții speciale de protecție”, iar o suprafață de 0,15 ha este încadrată în grupa a II-a funcțională.

Se constată că la amenajare s-a ținut cont de relația fondului forestier cu rețeaua ecologică europeană Natura 2000. Astfel, arboretele incluse în arii protejate le-au fost atribuite funcții de protecție, fiind încadrate în tipul funcțional TI, TII și TIV.

De asemenea, din analiza Conferinței a II-a de amenajare 33/04.03.2024 se constată că au fost respectate prevederile *Ordinului ministrului mediului și pădurilor nr. 3.397/2012 privind stabilirea criteriilor și indicatorilor de identificare a pădurilor virgine și cvasivirgine în România*, nefiind însă identificate arborete care să îndeplinească condițiile pentru a fi catalogate ca și păduri virgine sau cvasivirgine.

Ca și concluzie generală, implementarea unui management silvic eficient, cu accent pe menținerea tipului natural fundamental de pădure și stabilirea unui ciclu de producție de 110 de ani pentru arboretele incluse în SUP A, SUP M *conduc la menținerea diversității biologice specifice, la asigurarea unei stări favorabile de conservare a habitatelor forestiere și la asigurarea condițiilor de habitat pentru speciile de interes conservativ.*

La elaborarea prezentei evaluări de mediu s-a avut în vedere *armonizarea conformă a Amenajamentul fondului forestier proprietate publică aparținând comunei Cetate, constituită în*

U.P. II Cetate, cu Planul de management al sitului ROSCI0051 Cușma prin preluarea măsurilor de management conservativ destinate habitatelor și speciilor de interes comunitar evaluate ca fiind prezente sau potențial prezente în zona fondului forestier analizat.

Se constată că prin amenajament s-a promovat îmbinarea în mod cât mai armonios a potențialului bioproductiv și ecoproductiv al ecosistemelor forestiere cu cerințele actuale ale societății umane, fără a altera biodiversitatea, natura și stabilitatea pădurilor, urmărindu-se în principal obiective ecologice, sociale și economice.

De asemenea, se constată că la planificarea lucrărilor silvice s-a avut în vedere pe cât posibil diversificarea structurii arboretelor și promovarea genotipurilor și ecotipurilor valoroase prin regenerarea naturală a pădurii, respectiv menținerea unei acoperiri permanente a solului cu specii de arbori în diferite stadii de vegetație.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, se constată că asigurarea managementului conservativ a fost realizată încă de la faza de elaborare a amenajamentului silvic, în acord cu normele de amenajare a fondului forestier aflate în vigoare.

Analiza impactului aplicării amenajamentului silvic asupra factorilor de mediu indică faptul că niciunul dintre acești factori nu vor fi afectați în mod semnificativ. Pentru diminuarea impactului aplicării planului asupra factorilor de mediu au fost formulate în prezenta evaluare adecvată seturi de măsuri specifice, adecvate și care pot conduce la o reducere substanțială a potențialului impact.

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

În concluzie, recomandăm punerea în aplicare a amenajamentului silvic al U.P. II Cetate în forma propusă de către elaborator, cu mențiunea de a se ține seama de recomandările (măsurile de diminuare a impactului) prezentului studiu.

I. Metode utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și habitatele de interes comunitar afectate/potențial afectate ca urmare a implementării planului

Etapa de planificare și documentare

În prima etapă, după solicitarea intenției beneficiarului s-a trecut la planificarea lucrărilor necesare în raport. După preluarea documentației tehnice s-a trecut la documentarea bibliografică pentru colectarea informațiilor relevante legate de aria protejată vizată, în ceea ce privește aspectele ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar (reprezentare, mărimea populațiilor, habitate preferate, etologie, vulnerabilități etc.). În urma acestei etape s-au obținut informații privind specificațiile tehnice ale proiectului propus, speciile și habitatele de interes din ariile naturale protejate posibil a fi afectate de proiect. O sursă importantă de documentare au reprezentat-o Planul de management al ariei naturale protejate și distribuția habitatelor și speciilor de interes comunitar disponibile în format GIS pe pagina web a MMAP. De asemenea a fost studiată bibliografia existentă, care face referire la speciile și habitatele de interes conservativ din ANPIC din zona de proiect.

Etapa de teren

Pentru studiul habitatelor, observațiile în teren s-au realizat în zilele de 15-18 mai 2024, metoda de teren utilizată a fost cea a observațiilor pe itinerar, în combinație cu metoda releveului fitocenologic. S-au folosit inclusiv imagini de înaltă rezoluție capturate cu drona. Metoda observațiilor pe itinerar permite atât inventarierea floristică, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru descrierea fitocenozelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice sau efectuate atât pe traseu (transect), cât și în puncte cheie, alese

de-a lungul transectelor. Studiul asupra **speciilor de plante** s-a desfășurat în paralele cu cel pentru habitate.

Pentru studiul speciilor de păsări și a habitatelor lor din zona de proiect, observațiile în teren s-au realizat în zilele de 18 mai, 25 iunie și 24 iulie pe vreme cu soare și fără vânt. Pentru identificarea speciilor s-au folosit două metode complementare, respectiv metoda transectului liniar și metoda observației la punct fix. Transectul a fost realizat prin parcurgerea drumurilor de acces existente pe zona de proiect de pe Văile Budușel, Petris și Belța. Punctele de observație în număr de 16, au fost amplasate la distanțe de aproximativ 300m până la 500m, în funcție de configurația terenului. În fiecare punct s-au realizat observații vizuale și auditive pentru o perioadă de 10 minute. De asemenea în teren s-a ținut cont și de tipul de habitat din zonă, care poate să indice prezența sau absența unor specii. S-a acordat importanță și anamnezei, cel puțin pentru speciile mai carismatice și cunoscute precum cocoșul de munte și ierunca. Studiul populațiilor de amfibieni s-a realizat în paralel cu cel pentru păsări, pe aceleași transecte și în aceleași perioade.

Pentru speciile de **mamifere carnivore mari**, observațiile au fost realizat în zilele de 18 mai, 25 iunie și 24 iulie prin metoda inventarierii semnelor de prezență se bazează pe transecte plecând de la premisa că o densitate mai mare de indivizi din specia țintă va conduce la prezența mai multor semne pe un număr mai mare de transecte transectelor.

Etapă de birou

În această etapă s-au prelucrat și analizat datele. Informațiile culese din teren s-au corelat cu cele obținute în etapa de documentare pentru estimarea impactului proiectului asupra integrității ariilor naturale protejate. Pentru habitate s-a procedat la analiza fitocenozelor, încadrarea cenotaxonomică a fitocenozelor identificate s-a bazat pe lucrări de specialitate, iar pentru identificarea habitatelor au fost utilizate manualele existente pentru România.

J. Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
Ana Corpade		Noiembrie 2023-august 2024 studiul efectiv	Expert de evaluare a impactului asupra mediului, expert GIS	Experiență de 15 ani în evaluarea impactului asupra mediului, participând ca lider de echipă la elaborarea a peste 30 de studii de evaluare adecvată
Alin David		Noiembrie 2023-august 2024 studiul efectiv	Expert biolog	„Perimetrul temporar extragere agregate minerale din albia majoră a râului Someșul Mare – balastiera florești d14”, județul Bistrița Năsăud Expert biolog în elaborarea a peste 20 de planuri de management pentru arii naturale protejate
Ecaterina Pauliuc		Noiembrie 2023-august 2024 studiul efectiv	Expert de evaluare a impactului asupra mediului	„Elaborare PUZ în vederea construirii unui complex cu structuri de cazare turistice în comuna Moroeni, sat Dobrești, punctul Păduchiosul, județul Dâmbovița” „Aductiune conducta tehnologica Pehartec” „Perimetrul temporar extragere agregate minerale din albia majoră a râului someșul mare –

				balastiera Florești d14", județul Bistrița Năsăud „Amenajare perimetru pentru exploatare andezit – Cariera Mureșeni”
Amalia Boț		Noiembrie 2023-august 2024 studiul efectiv	Expert de evaluare a impactului asupra mediului	„Elaborare PUZ în vederea construirii unui complex cu structuri de cazare turistice în comuna Moroeni, sat Dobrești, punctul Păduchiosul, județul Dâmbovița”
Cornel Negrușier		Noiembrie 2023-august 2024 studiul efecti	Expert de evaluare a impactului asupra mediului, expert habitate forestiere	Experiență de 15 ani în evaluarea impactului asupra mediului, participând ca lider de echipă la elaborarea a peste 30 de studii de evaluare adecvată

K. Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectate	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Lucrări de împăduriri	ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea) <i>Hieracium rotundatum</i>	Abundenta specii edificatoare de arbori	Nesemnificativ	M 1 M 2 M 3 M 4 M 10	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M 1 M 3 M 5 M 6	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Lucrări completări	ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundenta specii edificatoare de arbori	Nesemnificativ	M 1 M 2 M 3 M 4 M 10	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

		<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Suprafața habitatului	Nesemnificativ	M 1 M 3 M 5 M 6	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretului (Degajări)	ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespun zătoare	Nesemnificativ	M 1 M 7	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretului (Curățiri)	ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală,	Nesemnificativ	M 1 M 2 M 3 M 4 M 10	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespun zătoare,	Nesemnificativ	M 1 M 7	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

		<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i>	Suprafața habitatului speciilor	Nesemnificativ	M1 M3 M5 M6	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretului (Rărituri)	ROSCI0051 Cușma	9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală	Nesemnificativ	M1 M2 M3 M4 M10	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
		9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum 9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum 91V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion) 9410 Păduri acidofile de Picea abies din regiunea montană (Vaccinio-Piceetea)	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	Nesemnificativ	M1 M7	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Ursus arctos</i> <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Turdus pilaris</i>	Suprafața habitatului speciilor	Nesemnificativ	M1 M3 M5 M6	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Lucrări de igienă	ROSCI0051 Cușma	110 Păduri de fag de tip uzulo-Fagetum	Abundența speciilor de arbori	Nesemnificativ	M 1 M 2 M 3 M 4 M 10	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
		130 Păduri de fag de tip sperulo-Fagetum	edificatoare din abundența totală,								
		1V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)									
		410 Păduri acidofile de fag și abies din regiunea montană (Vaccinio-iceetea)									
		<i>Lieracium rotundatum</i>									
		110 Păduri de fag de tip uzulo-Fagetum	Abundența speciilor invazive, ruderales,	Nesemnificativ	M 1 M 7	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
		130 Păduri de fag de tip sperulo-Fagetum	nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare,								
		1V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)									
		410 Păduri acidofile de fag și abies din regiunea montană (Vaccinio-iceetea)									
		<i>Lieracium rotundatum</i>									
		<i>Lynx arctos</i> <i>Lynx lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Lepus sibiricus</i> <i>Lepus timidus</i> <i>Canis lupus</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Ursus pardinus</i> <i>Ursus p. p. montandoni</i>	Suprafața habitatului speciilor	Nesemnificativ	M 1 M 3 M 5 M 6	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	
		<i>Lynx arctos</i> <i>Lynx lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Lepus sibiricus</i> <i>Lepus timidus</i> <i>Canis lupus</i> <i>Ursus arctos</i> <i>Ursus pardinus</i> <i>Ursus p. p. montandoni</i>	Distribuția speciilor	Nesemnificativ	M 1 M 3 M 5 M 6 M 8 M 9 M 11 M 12	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	

Recoltarea produselor principale - Tăieri progresive	ROSCI0051 Cușma	110 Păduri de fag de tip uzulo-Fagetum	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală,	Nesemnificativ	M 1 M 2 M 3 M 4 M 10	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		130 Păduri de fag de tip sperulo-Fagetum								
		1V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)								
		410 Păduri acidofile de tip fag abies din regiunea montană (Vaccinio-iceetea)								
		<i>Lieracium rotundatum</i>								
		110 Păduri de fag de tip uzulo-Fagetum	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare,	Nesemnificativ	M 1 M 7	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		130 Păduri de fag de tip sperulo-Fagetum								
		1V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)								
		410 Păduri acidofile de tip fag abies din regiunea montană (Vaccinio-iceetea)								
		<i>Lieracium rotundatum</i>								
		<i>Lynx arctos</i> <i>Lynx lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Urocyon v. urogallus</i> <i>Canis bonasia</i> <i>Ursus p. pilaris</i> <i>Ursus v. variegata</i> <i>Ursus m. montandoni</i>	Suprafața habitatului speciilor	Nesemnificativ	M 1 M 3 M 5 M 6	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Lynx arctos</i> <i>Lynx lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Urocyon v. urogallus</i> <i>Canis bonasia</i> <i>Ursus p. pilaris</i> <i>Ursus v. variegata</i> <i>Ursus m. montandoni</i>	Distribuția speciilor	Nesemnificativ	M 1 M 3 M 5 M 6 M 8 M 9 M 11 M 12	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Recoltarea produselor principale - Tăieri succesive în margine de masiv	ROSCI0051 Cușma	110 Păduri de fag de tip uzulo-Fagetum	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală,	Nesemnificativ	M 1 M 2 M 3 M 4 M 10	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		130 Păduri de fag de tip sperulo-Fagetum								
		1V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)								
		410 Păduri acidofile de fag și abies din regiunea montană (Vaccinio-iceetea)								
		<i>Lieracium rotundatum</i>								
		110 Păduri de fag de tip uzulo-Fagetum	Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare,	Nesemnificativ	M 1 M 7	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		130 Păduri de fag de tip sperulo-Fagetum								
		1V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)								
		410 Păduri acidofile de fag și abies din regiunea montană (Vaccinio-iceetea)								
		<i>Lieracium rotundatum</i>								
		<i>Lynx arctos</i> <i>Lynx lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Urocyon v. urogallus</i> <i>Canis bonasia</i> <i>Ursus p. pilaris</i> <i>Ursus v. variegata</i> <i>Ursus m. montandoni</i>	Suprafața habitatului speciilor	Nesemnificativ	M 1 M 3 M 5 M 6	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Lynx arctos</i> <i>Lynx lupus</i> <i>Lynx lynx</i> <i>Urocyon v. urogallus</i> <i>Canis bonasia</i> <i>Ursus p. pilaris</i> <i>Ursus v. variegata</i> <i>Ursus m. montandoni</i>	Distribuția speciilor	Nesemnificativ	M 1 M 3 M 5 M 6 M 8 M 9 M 11 M 12	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Lucrări speciale de conservare	ROSCI0051 Cușma	110 Păduri de fag de tip uzulo-Fagetum	Abundența speciilor de arbori edificatoare din abundența totală,	Nesemnificativ	M 1 M 2 M 3 M 4 M 10	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		130 Păduri de fag de tip sperulo-Fagetum								
		1V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)								
		410 Păduri acidofile de fag și abies din regiunea montană (Vaccinio-iceetea)								
		<i>Lieracium rotundatum</i>								
		110 Păduri de fag de tip uzulo-Fagetum	Insule de îmbătrânire / arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	Nesemnificativ	M 4	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		130 Păduri de fag de tip sperulo-Fagetum								
		1V0 Păduri dacice de fag (Symphito-Fagion)								
		410 Păduri acidofile de fag și abies din regiunea montană (Vaccinio-iceetea)								
		<i>Lus arctos</i>	Suprafața habitatului speciilor	Nesemnificativ	M 1 M 3 M 5 M 6	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Lus lupus</i>								
		<i>Lynx lynx</i>								
		<i>Urogastraea urogallus</i>								
		<i>Urogastraea bonasia</i>								
		<i>Urogastraea pilaris</i>								
		<i>Urogastraea variegata</i>								
		<i>Urogastraea montandoni</i>								
		<i>Lus arctos</i>	Distribuția speciilor	Nesemnificativ	M 1 M 3 M 5 M 6 M 8 M 9 M 11 M 12	Nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
		<i>Lus lupus</i>								
		<i>Lynx lynx</i>								
		<i>Urogastraea urogallus</i>								
		<i>Urogastraea bonasia</i>								
		<i>Urogastraea pilaris</i>								
		<i>Urogastraea variegata</i>								
		<i>Urogastraea montandoni</i>								