

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ
a efectelor potențiale asupra ariilor
naturale protejate de interes comunitar din
cadrul
amenajamentului silvic al fondului forestier
din U.P.II Composesoratul Jina, UAT Jina,
județul Sibiu și UAT Șugag, județul Alba,
administrat de Ocolul Silvic Jina S.R.L.

Întocmit conform Ordinului MMAP nr. 1682/2023 modificat și
completat prin Ordinul nr. 2452/2023 pentru aprobarea
Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor
potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale
protejate de interes comunitar și a Ordinului MMAP nr.
1679/2023

Întocmit de: Mata Carmen- Vasilica in coordonarea Geographica Transilvania S.R.L.



Cuprins

Cuprins.....	2
I.a. Descrierea și analiza proiectului supus evaluării.....	4
I.a.1. Prezentarea proiectului	4
I.a.1.1 informații generale privind planul: denumirea, titular, scop și obiective;	4
I.a.1.2 Localizarea geografică și administrativă a amenajamentului silvic.....	6
I.a.1.3. Justificarea necesității amenajamentului silvic	7
I.a.1.4. Descrierea ciclului de viață al planului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării și eşalonarea perioadei de implementare a planului.....	8
I.a.1.5. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC;	11
I.a.1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	11
I.a.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)	18
I.a.1.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora.....	19
I.a.1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele).....	24
I.a.1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC	24
I.a.1.11. Activități generate ca rezultat al implementării PP.....	25
I.a.1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale PP	25
I.a.1.13. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC	28
I.a.1.14. Alte informații solicitate de către ACPM	29
I.a.1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea PP	29
I.a.1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC. Se realizează o hartă de sinteză cu toate intervențiile care sunt în măsură să afecteze ANPIC, indiferent dacă acestea sunt temporare sau permanente sau dacă sunt în interiorul sau în vecinătatea ANP	31
I.a.2. Efecte generate de intervențiile PP	31
I.a.3. Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat.....	32
I.b. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP- ului	33
I.b.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar.....	33

I.b.2. Date despre habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP	36
I.b.3. Relațiile structurale și funcționale.....	78
I.b.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC	83
I.b.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	167
I.b.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia	167
I.d. Analiza presiunilor și amenințărilor	167
I.e. Evaluarea impactului	185
I.e.1. Identificarea și cuantificarea impactului	185
I.e.2. Evaluarea semnificației impacturilor	195
I.f. Măsurile de evitare și reducere a impactului.....	229
I.g. Monitorizarea măsurilor de evitare și reducere a impactului.....	233
I.h. Evaluarea impactului rezidual	252
II. Soluțiile alternative	252
III. Măsurile compensatorii.....	255
IV. Metodele utilizate pentru culegerea informațiilor privind speciile și/sau habitatele de interes comunitar afectate.....	255
IV.1. Etapa de birou	255
IV.1. Etapa studiului de teren.....	255
V. Concluziile evaluării adecvate	256

I.a. Descrierea și analiza proiectului supus evaluării

I.a.1. Prezentarea proiectului

I.a.1.1 informații generale privind planul: denumirea, titular, scop și obiective;

Denumirea planului: “ *Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba*”.

Titularul planului este **Asociația Composesoratul Jina**, cu sediul în localitatea Jina, str. Principală nr. 1210, județul Sibiu, C.I.F.: 14113204.

Scop: Amenajamentul silvic are ca scop principal reglementarea gospodăriei pădurilor din zonă în conformitate cu obiectivele și țelurile urmărite. El prevede intervenții silviculturale care presupune extrageri de masă lemnoasă, adică îndepărtarea unor arbori, care fac parte din diferite specii. Secundar, atrage atenția, fără a stabili nimic concret ca în cazul pădurii, asupra posibilității valorificării fructelor de pădure. ciupercilor comestibile și a plantelor medicinale. Din cele prezentate mai sus se poate spune că planul implica utilizarea unor resurse de care depinde diversitatea biologică. Cea mai importantă resursă rămâne totuși pădurea.

Prezentul studiu de evaluare adecvată pentru Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județul Sibiu, a fost solicitat de către Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu.

Motivul elaborării studiului de evaluare adecvată constă în faptul că Fondul forestier din U.P.II Composesoratul Jina se găsește în zone cu regim de arii naturale protejate, mai precis se suprapune parțial peste ariile naturale din Rețeaua Ecologică "Natura 2000", respectiv: ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa (parcelele: 54 - 90, 95 - 105, 127, 186 - 214, 216 - 227, 229 - 274; 3.487,50 ha - 96,1% din suprafața U.P.). Dintre acestea, parcelele: 223 - 227 și 230 - 232 (222,00 ha - 6,4% din suprafața inclusă în situri) se găsesc pe raza județului Alba. Restul se găsesc pe raza județului Sibiu (3.265,5 ha - 93,6% din suprafața inclusă în situri).

În acest sens, planul propus intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011. Studiul de evaluare adecvată a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.1862/2023, pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Obiective: Stabilirea modului de gospodărire a pădurii din U.P.II Jina va avea ca punct de plecare funcțiile atribuite acesteia, în raport cu obiectivele social-economice și ecologice de realizat. În tabelul următor acestea vor fi prezentate sintetic.

Fiecare arboret va fi destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul va fi prioritar. Pentru îndeplinirea acestor obiective, fiecărui arboret în parte, amenajamentul îi va atribui una sau mai multe funcții principale de protecție și, în cazul majorității, funcții secundare de producție.

Stabilirea modului de gospodărire a pădurii din U.P.II Composesoratul Jina va avea ca punct de plecare funcțiile atribuite acesteia, în raport cu obiectivele social-economice și ecologice de realizat. În tabelul următor acestea vor fi prezentate sintetic.

Fiecare arboret va fi destinat să îndeplinească unul sau mai multe obiective social-economice și ecologice, dintre care unul va fi prioritar. Pentru îndeplinirea acestor obiective, fiecărui arboret în parte, amenajamentul îi va atribui una sau mai multe funcții principale de protecție și, în cazul majorității, funcții secundare de producție.

Planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba" va acorda o atenție specială conservării pădurii, pentru exercitarea cu continuitate și la un nivel cât mai ridicat a rolului său protector. Aceasta va fi deosebit de important în menținerea stabilității cadrului natural din zonă și fundamental pentru elaborarea unei strategii de dezvoltare teritorială în folosul comunității locale, a cărei existență va fi bazată pe valorificarea resurselor naturale, pe principiul dezvoltării durabile.

Obiective social-economice și ecologice

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
<u>Ecologice</u> (care urmăresc menținerea echilibrului natural)	Protejarea versanților direcți ai lacurilor de acumulare
	Protejarea versanților care alimentează lacurile de acumulare din amonte
	Conservarea și ameliorarea fertilității solurilor, împiedicarea eroziunii și asigurarea stabilității resurselor
	Protejarea golurilor alpine
	Protejarea construcțiilor hidrotehnice
	Protejarea terenurilor cu înmlăștinare permanentă
	Protejarea arboretelor constituite ca material de bază - rezervații de semințe
	Conservarea ecosistemelor forestiere cu valoare protectivă pentru habitate și specii de interes comunitar
	Conservarea ecosistemelor forestiere cu valoare protectivă specială avifaunistică
	Reglarea climatului la nivel macro și microsistem
<u>Economice</u>	Obținerea de masă lemnoasă de calitate ridicată, valorificabilă industrial
	Satisfacerea nevoilor de lemn pentru construcții rurale, lemn de foc și alte utilizări

Grupa de obiective	Obiectivul urmărit
(care urmăresc optimizarea producției de masă lemnoasă și produse accesorii)	Valorificarea tuturor resurselor nelemnoase disponibile (vânat, fructe de pădure, ciuperci, etc.)
<u>Sociale</u> (care urmăresc satisfacerea necesităților umane diverse)	Protejarea unor obiective speciale
	Satisfacerea necesităților recreațional-estetice și sanogene ale locuitorilor din zonă și ale turiștilor care practică drumețiile montane și vor fi iubitori de natură

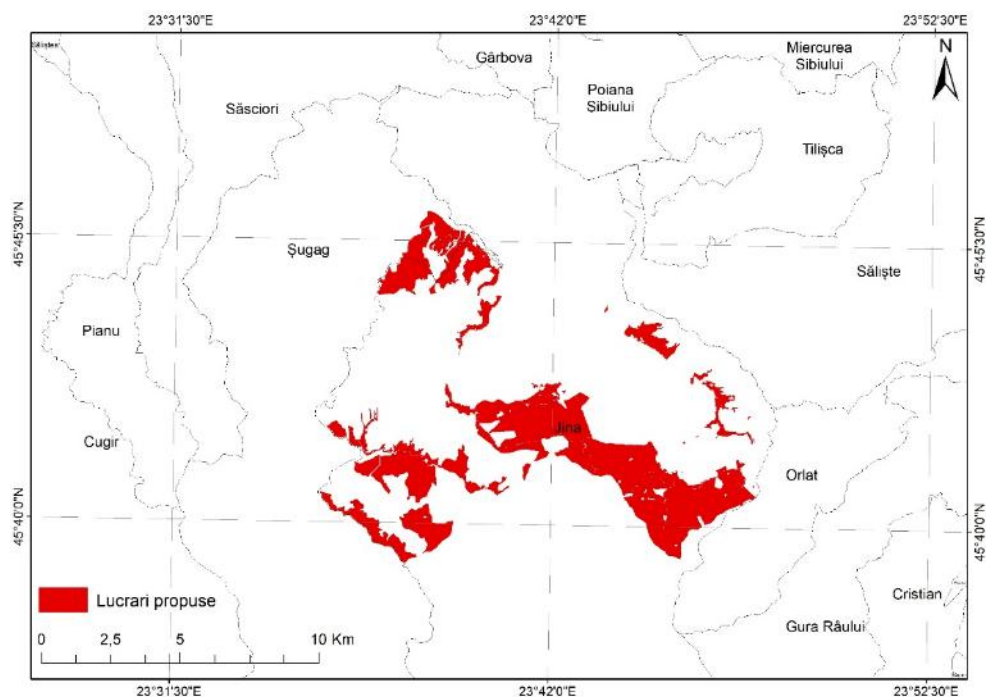
Prin funcțiile ce vor fi atribuite pădurii de către amenajament va fi asigurată menținerea continuității acesteia, condiție esențială pentru îndeplinirea rolului său.

Prin măsurile de gospodărire ce vor fi adoptate de amenajament va fi asigurată ameliorarea continuă a structurii pădurii, ceea ce va asigura, în timp, nu numai continuitatea exercitării rolului său protector, dar și intensificarea acestuia.

Toate măsurile de gospodărire ce vor fi adoptate de amenajament vor fi consecința zonării funcționale. Nota lor generală va fi caracterizată de intervenții cu intensitate slabă sau moderată, în perioade de timp mai îndelungate, cu impact mai redus asupra pădurii, cu accent deosebit pe regenerarea naturală, iar acolo unde condițiile vor fi defavorabile acesteia, pe regenerarea artificială, prin împăduriri, pentru instalarea rapidă a vegetației forestiere în golurile din masivul forestier. Scopul principal al tuturor măsurilor de gospodărire ce vor fi adoptate de amenajament va fi asigurarea continuității pădurii și ameliorarea structurii acesteia în timp, hotărâtoare pentru asigurarea continuității și eficacității funcționale pe o perioadă îndelungată de timp.

I.a.1.2 Localizarea geografică și administrativă a amenajamentului silvic

Fondul forestier proprietate privată din U.P.II Composesoratul Jina este localizat în bazinul mijlociu al râului Sebeș, pe versantul drept al acestuia. Teritorial se găsește în județele Sibiu (94%) și Alba (6%). S-a constituit în baza Legilor nr. 1/2000 și nr. 247/2005, prin retrocedarea, în perioada 2002 - 2011, a unor păduri din U.P.II Dobra (O.S.Sebeș, D.S.Alba), U.P.III Bistra și U.P.IV Ciban (O.S.Bistra, ulterior O.S.Săliște, D.S.Sibiu), către actualul proprietar.



Localizarea lucrărilor în raport cu UAT-urile învecinate

I.a.1.3. Justificarea necesității amenajamentului silvic

Necesitatea întocmirii amenajamentului fondului forestier rezidă tocmai din necesitatea gospodăririi adecvate a pădurilor (monitorizarea gospodăririi durabile).

În siturile Natura 2000 există câteva linii directoare ale acestei monitorizări, impuse prin rezoluțiile Conferințelor Ministeriale pentru Protecția Pădurilor din Europa, de la Helsinki (1993) și Lisabona (1998). Aceste linii directoare sunt:

- menținerea și sporirea adecvată a resurselor forestiere;
- menținerea sănătății și vitalității ecosistemelor forestiere;
- menținerea și încurajarea funcțiilor productive ale pădurii (lemnoase și nelemnoase);
- menținerea, conservarea și sporirea adecvată a biodiversității în ecosistemele forestiere;
- menținerea și sporirea adecvată a funcțiilor de protecție în gospodărirea pădurilor (în special referitoare la sol și apă);
- menținerea altor funcții și condiții socio-economice.

În concordanță cu aceste linii directoare, amenajamentul silvic prezintă informații despre:

- situația teritorial-administrativă;
- organizarea teritoriului;
- gospodărirea din trecut a pădurilor;
- studiul stațiunii și al vegetației forestiere;
- stabilirea funcțiilor social-economice și ecologice ale pădurii și a bazelor de amenajare;
- reglementarea procesului de producție lemnoasă și măsuri de gospodărire a arboretelor cu funcții speciale de protecție;

- valorificarea superioară a altor produse ale fondului forestier în afara lemnului;
- protecția fondului forestier,
- conservarea biodiversității (care cuprinde și un subcapitol special destinat ariilor naturale protejate);
- instalații de transport, tehnologii de exploatare și construcții forestiere;
- analiza eficacității modului de gospodărire a pădurilor;
- planuri de recoltare și cultură;
- planuri privind instalațiile de transport și construcțiile silvice;
- prognoza dezvoltării fondului forestier;
- evidențe de caracterizare a fondului forestier;
- evidențe privind aplicarea amenajamentului.

I.a1.4. Descrierea ciclului de viață al planului și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării și eșalonarea perioadei de implementare a planului

Repartiția fondului forestier suprafețelor pe categorii de folosință

Specificări	Suprafață	
	ha	%
Păduri cu rol de protecție și producție	3579,21	98,6
Terenuri afectate gospodăririi pădurilor	27,61	0,8
Terenuri neproductive	4,77	0,1
Terenuri scoase temporar din fondul forestier (litigii)	18,57	0,5
Total U.P.	3630,16	100

S-au identificat 19 tipuri de stațiune și 22 tipuri de pădure, încadrate în patru etaje de vegetație (FM₃ - 41%, FM₂ - 38%, FM₁+FD₄ - 8%, FD₃ - 13%) și respectiv, 6 formații forestiere (molidșuri pure - 49%, molideto-brădetate - 0%, amestecuri de molid, brad și fag - 24%, făgete pure montane - 13%, făgete pure de deal - 14% și gorunete pure - 0%).

Bonitatea stațiunilor, reflectată fidel de productivitatea tipurilor naturale fundamentale de pădure, este: 11% superioară, 68% mijlocie și 21% inferioară. Caracterul actual al tipurilor de pădure este: 62% natural fundamental, 6% parțial derivat, 3% total derivat, 29% artificial și 0% tânăr nedefinit. Productivitatea actuală a arboretelor este: 8% superioară, 68% mijlocie și 24% inferioară.

Principalii indicatori de sinteză privind structura arboretelor sunt redați în continuare:

Total	Clasa de producție					Suprafață			Volum		
	I	II	III	IV	V	ha	%	%/ha	mc	%	Mc/ha
	ha	ha	ha	ha	ha						
	4.19	296.90	2417.84	593.35	266.93	3579.21	100	75	1065399	100	298

Structura pe clase de vârstă: I-6%, II-16%, III-19%, IV-8%, V-4%, VI-11%, VII-17%, VIII-3%, IX-15%, X-1%;

SUP A: I - 9%, II - 23%, III - 24%, IV - 9%, V - 4%, VI - 9%, VII - 14%, VIII - 3%, IX - 4%, X - 1%;

SUP K: IV - 100%;

SUP M: I - 0%, II - 0%, III - 10%, IV - 4%, V - 4%, VI - 15%, VII - 25%, VIII - 3%, IX - 36%, X - 3%.

Proveniența arboretelor este: 69% - sămânță, 30% din plantații și 1% din lăstari. Vitalitatea este: 8% viguroasă, 68% normală și 24% slabă.

Obiectivele social-economice și ecologice ce stau în fața pădurii au condus la o diversitate relativ mare de funcții social-economice și ecologice atribuite arboretelor. Astfel, toate arboretele din fondul forestier au fost încadrate în grupa I funcțională (3.579,21 ha), atribuindu-li-se funcții principale speciale de protecție a:

- arboretelor situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale - *Lacul de acumulare Tău* (categoria funcțională 1B - 35,99 ha);

- arboretelor situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale - *Lacul de acumulare Tău* (categoria funcțională 1C - 3,42 ha);

- arboretelor situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (categoria funcțională 2A - 1.126,38 ha);

- arboretelor din jurul marilor construcții hidrotehnice (*Lacul de acumulare Tău*), pe o rază minimă de 200 m, în funcție de pericolul de eroziune și de alunecare a terenului (categoria funcțională 2D - 20,05 ha);

- arboretelor situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (categoria funcțională 2I - 7,49 ha);

- arboretelor constituite ca materiale de bază- surse de semințe (categoria funcțională 5H - 12,30 ha);

- arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI): *ROSCI0085 Frumoasa* (categoria funcțională 5Q - 2.373,58 ha).

Tuturor arboretelor cu rol de protecție a ecosistemelor forestiere amplasate în situri de importanță comunitară - SCI (categoria funcțională 5Q - 3.435,22 ha) li s-au atribuit și un rol de protecție a ecosistemelor forestiere amplasate în arii de protecție avifaunistică - SPA (categoria funcțională 5R - 3.435,22 ha).

În grupa a II - a funcțională nu a fost încadrat nici un arboret.

Fondul forestier din U.P.II Composesoratul Jina se suprapune peste:

- ROSCI0085 Frumoasa (pădurile din parcelele: 50, 54 - 90, 95 - 105, 127, 186 - 214, 216 - 227, 229 - 267; 3.435,22 ha; 96,0% din suprafața totală a pădurilor);

- ROSPA0043 Frumoasa (pădurile din parcelele: 50, 54 - 90, 95 - 105, 127, 186 - 214, 216 - 227, 229 - 267; 3.435,22 ha; 96,0% din suprafața totală a pădurilor).

Arboretele din fondul forestier au fost încadrate în următoarele categorii funcționale principale din grupa I funcțională:

- **1B** - arboretele situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare și naturale - *Lacul de acumulare Tău* (tip III de categorii funcționale - T.III);

- **1C** - arboretele situate pe versanții râurilor și pâraielor din zonele montană, de dealuri și colinare, care alimentează lacurile de acumulare și naturale - *Lacul de acumulare Tău* (tip IV de categorii funcționale - T.IV);

- **2A** - arboretele situate pe stâncării, pe grohotișuri și pe terenuri cu eroziune în adâncime și pe terenuri cu înclinarea mai mare de 30 grade pe substraturi de fliș (facies marnos, marno-argilos și argilos), nisipuri, pietrișuri și loess, precum și cele situate pe terenuri cu înclinare mai mare de 35 grade, pe alte substraturi litologice (tip II de categorii funcționale - T.II);

- **2D** - arboretele din jurul marilor construcții hidrotehnice (*Lacul de acumulare Tău*), pe o rază minimă de 200 m, în funcție de pericolul de eroziune și de alunecare a terenului (tip II de categorii funcționale - T.II);

- **2I** - arboretele situate pe terenuri cu înmlăștinare permanentă (tip II de categorii funcționale - T.II);

- **5H** - arboretele constituite ca materiale de bază- surse de semințe (tip II de categorii funcționale - T.II);

- **5Q** - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru habitate de interes comunitar și specii de interes deosebit incluse în arii speciale de conservare/situri de importanță comunitară în scopul conservării habitatelor (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SCI), respectiv *ROSCI0085 Frumoasa* (tip IV de categorii funcționale - T.IV).

Unele arborete au mai fost încadrate în alte categorii funcționale din grupa I funcțională:

- **2C** - arboretele/benzile de pădure din jurul golurilor alpine (tip II de categorii funcționale - T.II);

- **5R** - arboretele din păduri/ecosisteme de pădure cu valoare protectivă pentru specii de interes deosebit incluse în arii de protecție specială avifaunistică, în scopul conservării speciilor de păsări (din rețeaua ecologică Natura 2000 - SPA), respectiv *ROSPA0043 Frumoasa* (tip IV de categorii funcționale - T.IV).

I.a1.5. Resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatare din cadrul ANPIC;

Pentru implementarea amenajamentului silvic al UP II Composesoratul Jina nu se folosesc alte resurse naturale (în afara celor silviculturale). Implementarea planului nu necesita preluare de apă pe durata lucrărilor.

I.a.1.6. Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Corespunzător obiectivelor și funcțiilor social-economice și ecologice atribuite arboretelor, reglementarea producției forestiere în ansamblu este făcută în cadrul a trei subunități de producție și protecție:

S.U.P. "A" - codru regulat, sortimente obișnuite..... 2.412,99 ha;

S.U.P. "K" - rezervații de semințe..... 12,30 ha;

S.U.P. "M" - păduri supuse regimului de conservare deosebită..... 1.153,92 ha.

În tabelul următor este prezentată sintetic organizarea fondului forestier.

Organizarea fondului forestier

U. P.	Suprafață ha										Număr de parcele	Număr de subparcele
	Totală	pădure	Clasă de regener	Teren afectat	Teren neprod	Ocupații litigii	SUP A	SUP E	SUP K	SUP M		
II	3630.16	3579.21	-	27.61	4.77	18.57	2412.99	-	12.30	1153.92	148	463

Prin zonarea funcțională ce va fi realizată (încadrarea arboretelor în grupe și categorii funcționale), planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba" va stabili un nivel destul de ridicat al restricțiilor în gospodărirea pădurii, ceea ce va veni în sprijinul ideii de menținere a stării de conservare a acesteia și implicit a tuturor componentelor sale. Conform planului, pădurile din U.P.II Composesoratul Jina (3.396,90 ha - 100%) au fost încadrate în:

- tipul II de categorii funcționale..... 1173,40 ha (32%);
- tipul III de categorii funcționale..... 32,40 ha (1%);
- tipul IV de categorii funcționale..... 2390,8 ha (67%);

Tipul funcțional II - T.II va grupa pădurile cu funcții speciale exclusiv de protecție, în care nu va fi posibilă sau admisă recoltarea de masă lemnoasă ca produse principale, impunându-se numai lucrări speciale de conservare. Toate pădurile situate în stațiuni cu condiții grele sub raport ecologic, cele limitrofe gurilor alpine, cele din jurul unor construcții hidrotehnice importante și cele de pe terenuri cu înmlăștinare permanentă vor fi încadrate într-o subunitate distinctă de gospodărire (de tip "M") și vor fi excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă. Pădurile constituite ca materiale de bază

- rezervații de semințe vor fi încadrate într-o subunitate distinctă de gospodărire (de tip "K") și vor fi excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă.

Tipul funcțional III - T.III va grupa păduri cu funcții principale speciale de protecție și secundare de producție, ce vor fi destinate protejării versanților direcți ai lacurilor de acumulare din zonă, pentru care nu se admit, de regulă, decât tratamente intensive - grădinărit, cvasigrădinărit. Toate aceste păduri vor fi încadrate într-o subunitate distinctă de gospodărire (de tip "A") și vor fi incluse în reglementarea procesului de producție lemnoasă.

Tipul funcțional IV - T.IV va grupa păduri cu funcții principale speciale de protecție și secundare de producție, ce vor fi destinate protejării versanților pâraielor montane care alimentează din amonte lacurile de acumulare precum și arboretele incluse în arii naturale din Rețeaua Ecologică "Natura 2000", pentru care sunt admise pe lângă grădinărit și cvasigrădinărit și alte tratamente (tăieri progresive), cu impunerea unor restricții speciale de aplicare, prevăzute în normele tehnice, potrivit condițiilor ecologice, social - economice și tehnico - organizatorice. Toate aceste păduri vor fi încadrate în subunitatea de gospodărire de tip "A" și vor fi incluse în reglementarea procesului de producție lemnoasă.

În tabelul următor va fi evidențiată constituirea subunităților de gospodărire în fondul forestier din U.P.II Composesoratul Jina. Terenurile cu altă folosință decât pădure nu vor fi încadrate în nicio subunitate de gospodărire.

Subunități de gospodărire constituite

Subunitate de gospodărire		Grupă și categorie funcțională principală	Tip de categorii funcționale	Suprafață	
cod	denumire			ha	%
A	codru regulat, sortimente obișnuite	I-1B	III	32,40	1
		I-IC, I-5Q	IV	2390,80	66
		total		2423,20	67
K	rezervații de semințe	I-5H	I	12,30	0
M	păduri supuse regimului de conservare deosebită	1-2A, I-2D, 1-2I	II	1161,10	32
-	-	-	-	33,60	1
Total U.P.				3630,20	100

Reglementarea procesului de producție lemnoasă trebuie să conducă la realizarea unui fond de producție și protecție cu o structură optimă, care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung și la un înalt nivel de eficiență a funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite arboretelor și crearea cadrului adecvat aplicării unei silviculturi intensive, sub imperativul menținerii echilibrului ecologic, protecției mediului și creșterii calității vieții, asigurând astfel dezvoltarea și, implicit, gestionarea durabilă a pădurilor.

În esență, reglementarea procesului de producție lemnoasă se referă la:

- stabilirea cuantumului normal al recoltelor, respectiv a posibilității (de produse principale și secundare) și elaborarea planurilor de recoltare a lor: planul de recoltare a produselor principale și planul tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- stabilirea lucrărilor de cultură necesare, a volumului acestora și elaborarea planurilor de cultură (planul lucrărilor de regenerare);

- elaborarea și fundamentarea altor măsuri de gospodărire (pentru cele slab productive și cu compoziția necorespunzătoare, etc.).

Stabilirea posibilității de produse principale constituie cea mai însemnată componentă a reglementării procesului de producție lemnoasă. Se realizează prin adoptarea valorii unui indicator de posibilitate, dintre cei trei calculați, fundamentat fiecare pe baza unor metode științifice (care țin cont de starea pădurii, dinamica procesului de regenerare, normalizarea structurii fondului productiv, asigurarea continuității recoltelor de masă lemnoasă pe diferite perioade în viitor - 10, 20, 40 sau 60 de ani, etc.).

În cazul fondului forestier productiv (S.U.P."A") din U.P.II Composesoratul Jina, posibilitatea anuală de produse principale va fi cel mai probabil adoptată după valoarea indicatorului calculat după metoda creșterii indicatoare. Metoda de calcul a acestui indicator asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă, cel puțin la nivelul adoptat, pe o perioadă de 60 de ani. Prin urmare, gospodărirea durabilă a pădurilor cu funcții de producție din fondul forestier al U.P.II Composesoratul Jina va fi asigurată din perspectiva recoltelor de masă lemnoasă ca produse principale. Având în vedere ameliorarea continuă a structurii fondului forestier productiv, ca urmare a aplicării măsurilor de gospodărire propuse de amenajament, valoarea posibilității anuale va putea crește în viitor spre una apropiată de creșterea medie anuală a fondului productiv, fără a depăși capacitatea regenerativă a acesteia (în nici o perioadă de timp din viitorii 60 de ani masa lemnoasă anuală care se va recolta nu va depăși creșterea anuală a pădurii).

Recoltarea majorității produselor principale se va realiza în cadrul unui tratament bine definit (tăieri progresive), ce se va aplica în arborete exploatabile (care au depășit o anumită vârstă), latura lor culturală fiind mai importantă decât cea economică. Vor da prioritate regenerării naturale a speciilor forestiere naturale cele mai valoroase din zonă, intervențiile fiind prevăzute în așa fel încât viitoarele arborete tinere constituite în acest mod, care vor lua locul arboretelor actuale bătrâne, să beneficieze din start de o structură cât mai diversificată (biodiversitate biologică), a căror eficiență funcțională s-a dovedit că poate fi maximă.

În cazul fondului forestier neproductiv (S.U.P."K" și S.U.P."M") din U.P.II Composesoratul Jina, nu se va adopta o posibilitate de produse principale, întrucât arboretele din componența acestuia vor fi excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă. Cantitățile de masă lemnoasă care se vor putea recolta din pădurile incluse în S.U.P."K" și S.U.P."M" vor rezulta pe baza unor indici de recoltare stabiliți la nivelul fiecărui arboret în parte, care se va parcurge cu tăieri de îngrijire sau tăieri de conservare. Indicii de recoltare vor fi adaptați la stadiul de dezvoltare a arboretelor în cauză, la starea de moment a

acestora și la necesitatea asigurării stării fito-sanitare cât mai bune. Recoltarea de masă lemnoasă în cazul arboretelor din S.U.P."K" și S.U.P."M" nu va fi un obiectiv principal al gospodăririi acestora.

În pădurile foarte tinere, tinere și de vârstă medie, atât în cele din fondul forestier productiv (încadrate în tipurile III și IV de categorii funcționale), cât și în cele din fondul forestier neproductiv (încadrate în tipul II de categorii funcționale), se va acorda o atenție deosebită lucrărilor de îngrijire și conducere a lor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă), al căror scop principal va fi de modelare continuă a structurii arboretelor spre una considerată optimă, cu eficiență funcțională maximă. Ca linie generală, structura arboretelor va fi modelată spre cea a tipurilor natural fundamentale de pădure locale, adaptate cel mai bine condițiilor de mediu din zonă și care vor fi cele mai performante, cu eficiență funcțională maximă.

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul codrului, compoziții-țel realiste la nivelul cerințelor actuale (revenirea la tipurile natural fundamentale de pădure) și corelate cu realitățile obiective și particularitățile locale; exploatabilitatea tehnică și de protecție; ciclu de 110 ani la S.U.P. A; tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor rase.

Fundamentarea soluțiilor propuse prin planurile de recoltare s-a făcut cu respectarea instrucțiunilor și normativelor în vigoare. În planurile de recoltare ce urmează prezentului memoriu sunt prezentate în detaliu natura lucrărilor pe arborete, intensitatea intervențiilor și volumele propuse a se recolta în deceniul de aplicare.

Indicii de creștere și recoltare sunt:

- indice de creștere curentă medie (fond total).....	6,3 m ³ /an/ha;
- indice de creștere curentă medie (fond productiv).....	7,9 m ³ /an/ha;
- indice de recoltare a produselor principale	3,0 m ³ /an/ha;
- indice de recoltare a produselor secundare	1,2 m ³ /an/ha;
- indice de recoltare a produselor din tăieri de igienă.....	0,2 m ³ /an/ha;
- indice de recoltare a produselor din tăieri de conservare.....	1,2 m ³ /an/ha;
- indice de recoltare a produselor lemnoase fond forestier.....	5,6 m ³ /an/ha.

Curățiri	Degajări	Rărituri	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Tăieri de igienă	Împăduriri
98 E	62 A	51	228	62 D	46	60 D
196 E	70 D	54 B	213 A	63 D	127	62 F
200 D	70 J	55 A	217A	63 C	43 B	64 C
	70 H	55 B	218 B	85	44 B	195 C
	71 F	55 C	223 B	76 A	47 A	196 C
	71 G	59 B	225 B	77 B	64 A	248 C
	72 F	60 B	227 D	78 C	69 B	248 E
	73 E	61 A	230 B	79 A	70 A	248 F
	76 D	61 C	231	88	71 B	252 C
	79 E	62 B	232 A	90	72 A	253 C

Curățiri	Degajări	Rărituri	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Tăieri de igienă	Împăduriri
	79 G	62 C	233 A	97 A	73 A	265 C
	80 D	62 E	234 A	97 C	74 A	69 C
	82 E	63 B	235	99 A	78 B	221 B
	96 F	64 B	236	99 B	79 D	77 E
	97 D	65 A	237	100 C	81 A	
	100 E	66	239 B	100 D	83 B	
	100 F	68A	221 A	101 B	86 A	
	188 H	67 A	214 A	101 C	229	
	188 F	68 B	238	102 C	89	
	190 D	69 A	212	103 A	96 C	
	192 C	70 I	213 C	191 D	186 B	
	213 E	71 C	214 C	191 E	188 B	
	214 E	71 D	218 A	192 A	189 A	
	214 F	71 E	219 A	194 A	189 B	
	247 D	72 B	220	194 B	191 B	
	267 E	72 C	223 A	196 A	191 G	
	63 E	73 B	224 A	197 B	192 B	
	98 D	74 B	225 A	199 A	193 B	
	72 E	74 C	230 A	200 C	193 E	
	187 C	74 D	239 A	248 A	193 G	
	189 G	75	249 A	250 B	195 A	
	190 C	76 B	250 A	252 B	195 B	
	196 D	76 C	252 A	253 B	198 B	
	65 C	76 E	253 A	262 B	198 C	
		79 B	257	262 C	199 C	
		80 B	258 A	265 B	200 B	
		81 B	259	267 D	201 B	
		82 D	260	63 A	202 B	
		83 A	261	200 A	204 B	
		84 B	263	197 A	206 C	
		86 C	264	98 B	213 D	
		87		97 B	214 B	
		96 B		60 C	214 D	
		96 D		82 C	216 B	
		96 E		77 F	217 B	
		95		190 A	226	
		96 A		190 B	227 A	
		98 C		65 B	227 B	
		99 C			227 E	
		99 D			233 B	
		99 E			239 D	
		99 F			246 B	
		100 A			247 B	
		100 B			248 B	
		101 A			248 D	
		101 D			250 D	

Curățiri	Degajări	Rărituri	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Tăieri de igienă	Împăduriri
		101 F			255 B	
		102 A			256 A	
		103 B			258 B	
		104 C			267 C	
		105 F			267 F	
		105 H			267 G	
		105 B			71 A	
		105 D			98 A	
		105 E			247 A	
		105 G			56 B	
		186 A			61 B	
		187 B			36 A	
		191 C			37 A	
		191 F			39	
		193 A			38	
		193 C			42 B	
		193 D			43 A	
		193 F			44 A	
		195 D			45	
		196 B			60 A	
		197 C			70 F	
		197 D			70 B	
		198 D			73 D	
		199 B			80 A	
		201 A			80 C	
		203 B			104 A	
		204 A			105 A	
		204 C			187 A	
		213 B			187 E	
		216 A			188 A	
		222 C			189 E	
		222 B			198 A	
		223 C			222 A	
		224 B			224 C	
		227 C			240 A	
		232 B			240 B	
		234 B			241 A	
		245 B				
		246 C				
		250 C				
		242				
		251 A				
		251 B				
		254				
		255 A				
		255 C				

Curățiri	Degajări	Rărituri	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Tăieri de igienă	Împăduriri
		256 B				
		256 C				
		262 A				
		265 A				
		266 A				
		266 B				
		267 A				
		267 B				
		243 A				
		243 B				
		244				
		37 B				
		42 A				
		56 A				
		57				
		58 A				
		67A				
		70 C				
		70 G				
		72 D				
		73 C				
		78 A				
		82 A				
		82 B				
		84 A				
		86 D				
		86 B				
		101 E				
		102 B				
		103 D				
		103 C				
		104 D				
		104 B				
		105 C				
		205 A				
		205 B				
		205 C				
		207				
		208				
		209				
		210				
		211				
		217 C				
		239 C				
		36 B				
		245 A				

Curățiri	Degajări	Rărituri	Tăieri de conservare	Tăieri progresive	Tăieri de igienă	Împăduriri
		246 A				

Pe durata următorului deceniu se prevăd lucrări de împădurire pentru regenerarea artificială a unui arboret care se va substitui, în golurile neregenerate natural rămase în urma îndepărtării arboretelor bătrâne parcurse cu tăieri cu regenerare (completarea regenerării naturale) și în golurile din arboretele foarte tinere (completări pentru împlinirea consistenței). Se vor împăduri integral 73,89 ha. Completări se vor executa pe 18,24 ha. Suprafața totală de împădurit pe deceniu va fi de 92,13 ha, iar compoziția generală de împădurire va fi: 35MO 1FA 19BR 29LA 15PAM 1AN.

I.a.1.7. Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii)

Singurele emisii vor fi provocate de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos, dar acestea se încadrează în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Deșeurile generate prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos și deșeurile menajere și petroliere, rezultate în urma activităților de exploatare a masei lemnoase.

Cantitatea de rumeguș rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre.

Deșeurile menajere și cele petroliere vor fi colectate corespunzător, conform normelor legale, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (în cele mai multe cazuri) atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate amenajamentului, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

În perioada de implementare a planului vor rezulta deșeuri menajere de la personalul angajat, astfel:

Factor de mediu aer: În faza de implementare a planului se vor înregistra impurificări ale aerului atmosferic, însă se pot estima ca fiind redus ca intensitate acest impact deoarece nu există surse semnificative de emisie a unor poluanți în aer. Afectări ale aerului se pot produce în timpul exploatărilor forestiere ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la eșapamentele utilajelor. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi, precum și caiete tehnice ale acestora.

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de exploatare și transport a masei lemnoase rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm),

metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Degajările de praf în atmosferă variază substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt ne semnificative deoarece numărul de utilaje din perimetru este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală.

Se recomandă ca circulația utilajelor de transport a masei lemnoase să se facă la viteze reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi.

Zgomot și vibrații: Pădurea joacă un rol important în combaterea zgomotelor, acționând ca un ecran acustic eficient.

Acesta este superior în cazul rășinoaselor și crește cu desimea arboretelor și mărirea lungimii coroanelor. Efecte se constata deja la arborete tinere, unde intensitatea zgomotelor s-a redus cu 8-10 decibeli/m grosime.

Sursele de zgomot și vibrații: sunt în special utilajele de la exploatarea lemnului. Fierăstrăul mecanic are nivelul de zgomot între 112-119 dB, persoanele vor avea căști de protecție, iar datorită arboretelor nivelul de zgomot se reduce treptat, astfel:

Tip de utilaj / distanța	10 m	20 m	50 m	100 m	150 m	300 m	500 m
Fierăstrău mecanic	110 dB	98 dB	67 dB	65 dB	59 dB	38 dB	32 dB
TAF	102 dB	71 dB	42 dB	27 dB	12 dB	-	-

În concluzie depășiri de zgomot sunt în parchetelor de exploatare, respectiv în platformele primare a lemnului, dar aceste deranjamente se reduce cu mărirea distanțelor, fiind și temporare.

Motoferăstrăul mecanic are un nivel de zgomot în caz de funcționare de 110-120 dB, dar la creșterea distanțelor zgomotul se reduce treptat, la distanța de cca. 200 m, nivelul scade sub valorile acceptate.

I.a.1.8. Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

Deșeurile ce vor apărea cu ocazia implementării planului analizat se clasifică în două categorii de bază, după proveniența lor:

- deșeuri menajere - provenite de la personalul care va efectua lucrările de exploatare și transport a masei lemnoase și cele curente ulterioare, de exploatare și întreținere a drumurilor.
- deșeuri tehnologice - provenite din activitățile specifice de exploatare și transporta masei lemnoase, provenite din activitățile specifice de întreținere a drumurilor forestiere.

Aceste deșeuri se prezintă în cele de mai jos, pe fazele planului, utilizând clasificarea conform listei din HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată și completată succesiv de o serie de alte normative.

Atât în perioada de execuție cât și în cea de exploatare pot apărea următoarele tipuri de deșeuri: deșeuri de construcții/exploatare și deșeuri menajere.

- deșeuri menajere provenite de la constructori Clasificare conform HG 856/2002:

Grupa 20 - deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

20 01	fracțiuni colectate separat
20 01 01	hârtie și carton
20 01 02	sticlă
20 01 08	deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
20 01 11	textile (lavete, cârpe, etc.)
20 01 39	materiale plastice (ex: PET-uri, pungi, etc.)
20 01 99	alte fracții, nespecificate

- deșeuri tehnologice

Ca și încadrare tipologică, acestea sunt din gama deșeurilor inerte sau periculoase după caz. Se vor produce în mod curent sau accidental prin activitățile de construire prilejuite de lucrările propuse.

În funcție de gradul de pericolozitate, aceste deșeuri se clasifică astfel:

- deșeuri inerte și nepericuloase
- deșeuri toxice și periculoase
- deșeuri tehnologice inerte și nepericuloase

Conform listei din HG 856/2002, aceste deșeuri vor fi din categoriile: Grupa 16 - deșeuri nespecificate în altă parte: 16 01 03 – anvelope scoase din uz, dar și din grupa 17 – deșeuri din construcții și demolări:

17 02 01	lemn
17 02 03	materiale plastice
17 04 11	cabluri, altele decât cele cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase
17 05 04	pământ și pietre, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase.
17 05 08	Resturi de balast, altele decât cele cu conținut de substanțe periculoase.

- deșeuri tehnologice toxice și periculoase

Aceste deșeuri pot fi reprezentate de:

- deșeuri de baterii uzate (datorită conținutului de acid sulfuric și metale grele)
- deșeuri de uleiuri uzate de la utilajele de lucru

- deșeuri de combustibili pentru uzul utilajelor

În cadrul clasificării din HG 856/2002, aceste deșeuri apar atât în Grupa 13 – Deșeuri uleioase și deșeuri de combustibili lichizi, dar și în Grupa 16 – Deșeuri nespecificate în altă parte:

13 02 07*	ulei de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile
13 07 01*	ulei combustibil și combustibil diesel
13 07 02*	benzină
13 07 03*	alți combustibili (inclusiv amestecuri)
16 06 01*	baterii cu plumb
16 06 02*	baterii cu Ni-Cd
16 06 03*	baterii cu conținut de mercur
16 06 04	baterii alcaline cu excepția celor cu conținut de mercur
16 06 05	alte baterii și acumulatori

Există două aspecte de subliniat în ceea ce privește gestiunea acestor substanțe toxice și periculoase (nu doar a deșeurilor provenite din utilizarea lor):

- natura periculoasă pentru mediu și sănătatea umană
- riscul unui impact asupra calității apelor cursurilor de suprafață din zona de amplasare a obiectivului proiectat.

Întreaga activitate de execuție a lucrărilor pentru realizarea planului analizat implică utilizarea unui număr restrâns de utilaje, pe o perioadă scurtă de timp, precum și o concentrare de efective umane. Toate aceste activități constituie surse potențiale de poluare a factorilor de mediu: apă, aer și sol.

În timpul realizării obiectivului și a intervențiilor de întreținere a amenajamentului pot exista surse temporare generatoare de poluanți în atmosferă, ca urmare a funcționării motoarelor cu ardere internă și a operațiunilor necesare realizării lucrărilor propuse prin prezentul amenajament silvic (emisii de praf), însă aceste emisii vor fi în limite admisibile, fără efecte semnificative asupra biodiversității. Astfel putem admite că emisiile de poluanți se vor produce doar pe o perioadă restrânsă de timp.

De asemenea singurul deșeu generat prin implementarea planului este rumegușul rezultat în procesul de fasonare a materialului lemnos. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre. Pe lângă rumeguș mai pot apărea și deșeuri menajere și petroliere care însă pot fi colectate corespunzător, eliminând astfel orice sursă de poluare.

În situația în care ocolul silvic vinde masa lemnoasă pe picior (în cele mai multe cazuri) atunci nu mai este cazul generării de emisii și deșeuri datorate amenajamentului, firmele de exploatare având obligația respectării legislației de mediu.

Emisii în apă — nu este cazul, deoarece se va evita trecerea mașinilor și utilajelor prin cursurile de apă permanente sau nepermanente.

Emisii în aer — se vor produce ca urmare a folosirii mașinilor și utilajelor la executarea lucrărilor silvotehnice prevăzute de amenajament. Ele se vor încadra în limitele admise prin folosirea unor mașini și

utilaje performante, cu inspecțiile tehnice la zi. Conform legislației în vigoare, valorile limită pentru eventualele poluanți relevanți sunt:

dioxid de sulf:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 350pg/m³;
- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) —20pg/m³;

dioxid și oxizi de azot:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 200pg/m³;
- valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) = 30vg/m³;

pulberi în suspensie (PM10):

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 50pg/m³;

monoxid de carbon:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 10 mg/m³;

benzen:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 5vg/m³;

plumb:

- valoarea limită orară pentru sănătatea umană = 0,5pg/m³.

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice sunt de natură menajeră, provenind de la muncitori. Acestea vor fi colectate în saci de plastic și vor fi depozitate la sediul ocolului silvic, de unde vor fi predate unităților autorizate pentru valorificare sau eliminare. Evidența deșeurilor se va întocmi la ocolul silvic, respectându-se prevederile H.G. 856/2002. De asemenea, în urma procesului de fasonare a materialului lemnos, va rezulta rumeguș. Cantitatea rezultată este însă foarte mică putând fi reintegrată în circuitul biologic al naturii fără a produce dezechilibre.

Deșeuri și emisii de substanțe potențial poluante pot fi produse în perioada de execuție a lucrărilor silvotehnice de utilajele de tăiere, recoltare, colectare și transport al materialului lemnos precum și de personalul care exploatează aceste utilaje. Valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici proveniți din activitățile specifice de gospodărire a pădurilor se încadrează și se vor încadra în limitele admise (CMA date de STAS 1257/87).

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Vor fi respectate prevederile OUG nr. 92/2021 privind gestionarea deșeurilor publicată în M.O. nr. 820/26. aug. 2021 și H.G. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile. Vor fi respectate condițiile prevăzute în acordul de mediu. Aceste normative

transpun Directiva cadru 75/442/CEE privind deșeurile, modificată prin directivele 91/156/CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE.

Planul de gestionare a deșeurilor

În procesul de tăiere a arborilor și fasonarea lor în sortimente primare rezultă cantități ne semnificative de rumeguș și resturi lemnoase de mici dimensiuni (coajă, așchii, crăci) care se vor descompune pe loc îmbogățind solul cu substanțe organice.

Alimentarea cu carburanți și întreținerea utilajelor de la toate activitățile ce se vor desfășura în parchetele de exploatare a masei lemnoase se vor efectua în afara perimetrului, la sediul titularului de activitate sau la unități specializate din localitățile învecinate, astfel că nu vor rezulta pe amplasament deșeuri de tipul deșeuri metalice, anvelope uzate, ulei uzat, produse petroliere.

Gestionarea deșeurilor care pot ajunge pe solul aferent trupului de pădure, se face conform:

- H.G. 856/2002, Anexa I (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor) titularul având obligația ținerii acestor evidențe precum și raportarea acestora la organele abilitate,
- Directiva Consiliului 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor, modificată de Directiva 91/156/CEE, 91/692/CEE și 96/350/CE,
- Regulamentul Parlamentului European și al Consiliului Europei nr. 2150/2002 privind statistica deșeurilor, modificat de Regulamentul Comisiei nr. 574/2004

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă sintetic în tabelul următor:

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare / evacuare	Observații
Organizarea de șantier	Menajer sau asimilabil	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubele. Periodic acestea vor fi golite.	Se vor elimina la depozite de deșeuri pe bază de contract cu firme specializate
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta șantierului, pe platforme și/sau în containere specializate	Se valorifica obligatoriu prin unități specializate
	Uleiuri uzate	Materiale cu potențial negativ asupra mediului înconjurător. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă.	Vor fi predate unităților de recuperare specializate.
	Anvelope uzate	În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață a anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	Deșeuri tipice pentru organizarea de șantier. Se recomandă interzicerea în mod expres prin avizul de mediu a arderii acestor materiale.

Parchet de exploatare	Deșeuri din exploatare forestiere	La terminarea exploatării parchetelor, resturile care pot sa fie valorificate vor fi scoase din parchet. Resturile de exploatare nefavorabile rămân în pădure și prin procesele de dezagregare si mineralizare naturale formează humusul, rezervorul organic al solului.	-
-----------------------	-----------------------------------	--	---

I.a.1.9. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele)

C-A-T-E-G-O-R-I-E-D-E-F-O-L-O-S-I-N-Ț-Ă		Suprafață (ha)	
grupa I grupa II total			
A - Păduri și terenuri destinate împăduririi sau reîmpăduririi		3579.21	3579.21
A1 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care se reglementează recoltarea de produse principale		2412.99	2412.99
A11 - Păduri inclusiv plantații cu reusită definitivă		2382.34	2382.34
43-B-44-E-51-54-A-54-B-55-A-55-B-55-C-56-A-57-58-A-58-B-59-A-59-B-59-C-59-D-60-A-60-B-60-C-60-D-61-A-61-B-61-C-61-D-62-A-62-B-62-C-62-D-62-E-62-F-63-A-63-B-63-C-63-D-63-E-64-A-64-B-64-C-65-A-65-B-65-C-66-67-A-68-A-68-B-69-A-69-B-69-C-70-A-70-B-70-C-70-D-70-E-70-F-70-G-70-H-70-I-70-J-71-A-71-C-71-D-71-E-71-F-71-G-71-H-72-A-72-B-72-C-72-D-72-E-73-A-73-B-73-C-73-D-74-A-74-B-74-C-74-D-74-E-75-76-A-76-B-76-C-76-D-76-E-77-A-77-B-77-C-77-D-77-E			
A11 - Păduri inclusiv plantații cu reusită definitivă			
78-A-78-B-78-C-79-A-79-B-79-C-79-D-79-E-79-F-80-A-80-B-80-C-81-A-81-B-82-A-82-B-82-C-82-D-83-A-83-B-84-A-84-B-85-86-A-86-B-86-C-86-D-87-88-89-90-95-96-A-96-B-96-C-96-D-96-E-96-F-97-A-97-B-97-C-97-D-97-E-98-A-98-B-98-C-98-D-99-A-99-B-99-C-99-D-99-E-99-F-100-A-100-B-100-C-100-D-100-E-100-F-101-A-101-B-101-C-101-D-101-E-101-F-102-A-102-B-102-C-103-A-103-B-103-C-103-D-103-E-104-A-104-B-104-C-104-D-104-E-105-A-105-B-105-C-105-D-105-E-105-F-105-G-105-H-186-A-187-A-187-B-187-C-187-D-187-E-188-A-188-B-188-C-188-D-188-E-188-F-188-G-188-H-188-I-189-A-189-B-189-C-189-D-189-E-189-F-189-G-190-A-190-B-190-C-190-D-190-E-191-A-191-B-191-C-191-D-191-E-191-F-191-G-192-A-192-B-192-C-193-A-193-B-193-C-193-D-193-E-193-F-193-G-194-A-194-B-195-A-195-B-195-C-195-D-196-A-196-B-196-C-196-D-197-A-197-B-197-C-197-D-197-E-198-A-198-B-198-C-198-D-198-E-199-A-199-B-199-C-199-D-200-A-200-B-200-C-200-D-201-A-201-B-202-A-202-B-203-A-203-B-204-A-204-B-204-C-205-A-205-B-205-C-206-A-206-B-206-C-207-208-209-210-211-222-B-222-C-223-C-224-B-223-C-243-B-244-245-A-245-B-246-A-246-B-246-C-247-A-247-B-247-C-248-A-248-B-248-C-248-D-248-E-249-B-250-B-250-C-250-D-251-A-251-B-252-B-253-B-255-A-255-C-262-A-262-B-262-C-265-A-265-B-266-A-266-B-267-A-267-B-267-C-267-D-267-E-267-F-267-G			
A12 - Regenerări pe cale artificială cu reusita parțială		15.16	15.16
72-F-73-E-79-G-80-D-82-E-98-E-199-D-247-D			
A13 - Regenerări pe cale naturală cu reusită parțială		15.49	15.49
77-F-248-C-248-E-252-C-253-C-265-C			
A14 - Terenuri de reîmpădurit în urma tăierilor rase, a doborâturilor de vânt sau a altor cauze			
A15 - Poieni sau goluri destinate împăduririi			
A16 - Terenuri degradate prevăzute a se împăduri			
A17 - Răchitășii naturale ori create prin culturi			
A2 - Păduri și terenuri destinate împăduririi pentru care nu se reglementează recoltarea de produse principale		1166.22	1166.22
A21 - Păduri inclusiv plantații cu reusită definitivă		1163.79	1163.79
36-A-36-B-37-A-37-B-38-39-42-A-42-B-43-A-44-A-45-46-47-A-56-B-71-B-127-186-B-188-B-189-B-212-213-A-213-B-213-C-213-D-213-E-214-A-214-B-214-C-214-D-216-A-216-B-217-A-217-B-217-C-218-A-218-B-219-A-220-221-A-221-B-222-A-223-A-223-B-224-A-224-C-225-A-225-B-226-227-A-227-B-227-C-227-D-227-E-228-230-A-230-B-231-232-A-232-B-233-A-233-B-234-A-234-B-235-236-237-238-239-A-239-B-239-C-239-D-239-E-239-F-240-A-240-B-241-A-242-243-A-249-A-250-A-252-A-253-A-254-255-B-256-A-256-B-256-C-257-258-A-258-B-259-260-261-263-264			

I.a.1.10. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC

Instalațiile de transport existente sunt drumuri publice și forestiere, parte din ultimele aparținând proprietarului. Nu este necesară construirea unor instalații noi de transport. Accesibilitatea actuală a fondului forestier este de 100%.

I.a.1.11. Activități generate ca rezultat al implementării PP

Activități generate ca rezultat al implementării planului în fondul forestier aparținând UP 2 Jina:

1. Activități de întreținere a drumurilor forestiere;
2. Activități de recoltare a posibilității de produse principale (prin tăieri progresive);
3. Activități de îngrijire și conducere a arboretelor (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);
4. Activități de ajutorare a regenerărilor naturale și de împădurire;
5. Activități de valorificare a altor produse ale fondului forestier;
6. Activități de prevenire și stingere a incendiilor;
7. Activități de pază a fondului forestier

I.a.1.12. Descrierea proceselor tehnologice ale PP

Stabilirea posibilității de produse principale constituie cea mai însemnată componentă a reglementării procesului de producție lemnoasă. Se realizează prin adoptarea valorii unui indicator de posibilitate, dintre cei trei calculați, fundamentat fiecare pe baza unor metode științifice (care țin cont de starea pădurii, dinamica procesului de regenerare, normalizarea structurii fondului productiv, asigurarea continuității recoltelor de masă lemnoasă pe diferite perioade în viitor - 10, 20, 40 sau 60 de ani, etc.).

În cazul fondului forestier productiv (S.U.P."A") din U.P.II Composesoratul Jina, posibilitatea anuală de produse principale va fi cel mai probabil adoptată după valoarea indicatorului calculat după metoda creșterii indicatoare. Metoda de calcul a acestui indicator asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă, cel puțin la nivelul adoptat, pe o perioadă de 60 de ani. Prin urmare, gospodărirea durabilă a pădurilor cu funcții de producție din fondul forestier al U.P.II Composesoratul Jina va fi asigurată din perspectiva recoltelor de masă lemnoasă ca produse principale. Având în vedere ameliorarea continuă a structurii fondului forestier productiv, ca urmare a aplicării măsurilor de gospodărire propuse de amenajament, valoarea posibilității anuale va putea crește în viitor spre una apropiată de creșterea medie anuală a fondului productiv, fără a depăși capacitatea regenerativă a acestuia (în nici o perioadă de timp din viitorii 60 de ani masa lemnoasă anuală care se va recolta nu va depăși creșterea anuală a pădurii).

Recoltarea majorității produselor principale se va realiza în cadrul unui tratament bine definit (tăieri progresive), ce se va aplica în arborete exploatabile (care au depășit o anumită vârstă), latura lor culturală fiind mai importantă decât cea economică. Vor da prioritate regenerării naturale a speciilor forestiere naturale cele mai valoroase din zonă, intervențiile fiind prevăzute în așa fel încât viitoarele arborete tinere constituite în acest mod, care vor lua locul arboretelor actuale bătrâne, să beneficieze din start de o structură cât mai diversificată (biodiversitate biologică), a căror eficiență funcțională s-a dovedit că poate fi maximă.

În cazul fondului forestier neproductiv (S.U.P."K" și S.U.P."M") din U.P.II Composesoratul Jina, nu se va adopta o posibilitate de produse principale, întrucât arboretele din componența acestuia vor fi

excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă. Cantitățile de masă lemnoasă care se vor putea recolta din pădurile incluse în S.U.P."K" și S.U.P."M" vor rezulta pe baza unor indici de recoltare stabiliți la nivelul fiecărui arboret în parte, care se va parcurge cu tăieri de îngrijire sau tăieri de conservare. Indicii de recoltare vor fi adaptați la stadiul de dezvoltare a arboretelor în cauză, la starea de moment a acestora și la necesitatea asigurării stării fito-sanitare cât mai bune. Recoltarea de masă lemnoasă în cazul arboretelor din S.U.P."K" și S.U.P."M" nu va fi un obiectiv principal al gospodăririi acestora.

În pădurile foarte tinere, tinere și de vârstă medie, atât în cele din fondul forestier productiv (încadrate în tipurile III și IV de categorii funcționale), cât și în cele din fondul forestier neproductiv (încadrate în tipul II de categorii funcționale), se va acorda o atenție deosebită lucrărilor de îngrijire și conducere a lor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă), al căror scop principal va fi de modelare continuă a structurii arboretelor spre una considerată optimă, cu eficiență funcțională maximă. Ca linie generală, structura arboretelor va fi modelată spre cea a tipurilor natural fundamentale de pădure locale, adaptate cel mai bine condițiilor de mediu din zonă și care vor fi cele mai performante, cu eficiență funcțională maximă.

Fondul forestier din U.P.II Composesoratul Jina nu se suprapune peste zone de conservare specială sau păduri virgine și cvasivirgine.

Planul "Amenajamentul silvic al fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba" va prevedea următoarele pe durata deceniului 2024 - 2033:

desfășurarea unor activități tradiționale de utilizare a resurselor regenerabile, în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii de impact redus precum și recoltarea altor produse în afara lemnului: fructe de pădure, ciuperci comestibile, plante medicinale;

aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor tinere (degajări, curățiri, rărituri, tăieri de igienă);

aplicarea unor tratamente ce vor asigura regenerarea naturală sub masiv din sămânță a arboretelor naturale ajunse la exploatabilitate (la vârste între 100 - 120 de ani), care vor permite crearea unor arborete noi, cu structura diversificată, constituite din specii caracteristice tipurilor natural fundamentale de pădure locale;

activități cu scop științific, didactic și educativ, turism controlat, localizarea și stingerea operativă a incendiilor, acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri și de monitorizare a acestora, precum și orice fel de activități ce nu pun în pericol conservarea patrimoniului natural.

Prin toate măsurile prevăzute de planul "Amenajamentul fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba", se va asigura continuitatea existenței pădurilor din zonă și ameliorarea continuă a structurii și calității lor, prin:

- menținerea unei stări fito - sanitare cât mai bune (lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor din primele stadii de viață și până la maturitatea lor deplină);
- împădurirea tuturor golurilor din masivul forestier cu specii forestiere principale locale;
- înlocuirea arboretelor slab productive și cu compoziția necorespunzătoare;
- măsuri de gospodărire pentru eliminarea sau diminuarea efectelor acțiunii factorilor destabilizatori și limitativi (doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscare anormală, etc.);
- măsuri de prevenire a manifestării factorilor destabilizatori și limitativi (atacuri de dăunători în masă, incendii, doborâturi și rupturi de vânt și zăpadă, uscare anormală, etc.);
- reconstrucția ecologică a arboretelor intrate în declin și regenerarea lor pe cale naturală, din sămânță, cu specii principale forestiere locale;
- creșterea productivității pădurilor prin eliminarea sau diminuarea speciilor cu valoare inferioară care au eliminat speciile forestiere principale locale.

Planul "Amenajamentul fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba" va avea ca scop principal reglementarea gospodării pădurilor din zonă în conformitate cu obiectivele și țelurile urmărite. Va prevedea intervenții silviculturale care vor presupune extrageri de masă lemnoasă, adică îndepărtarea unor arbori, care fac parte din diferite specii. Secundar, va atrage atenția, fără a stabili nimic concret ca în cazul pădurii, asupra posibilității valorificării fructelor de pădure, ciupercilor comestibile și a plantelor medicinale. Din cele prezentate mai sus se poate spune că planul va implica utilizarea unor resurse de care depinde diversitatea biologică. Cea mai importantă resursă rămâne totuși pădurea.

Având în vedere toate măsurile ce vor propuse de plan, reiese fundamentarea acestora pe principiul asigurării continuității pădurii, prin menținerea unei stări fito - sanitare cât mai bune și ameliorarea continuă a structurii acesteia. Toate măsurile ce vor fi propuse de plan vor fi axate pe menținerea sau revenirea la structura naturală a pădurilor din zonă (adică menținerea și refacerea biodiversității), planificând extragerile de masă lemnoasă (tăierile) în favoarea speciilor forestiere naturale valoroase. Acolo unde acestea au fost înlocuite de alte specii, considerate mai puțin importante sau acolo unde speciile naturale locale au fost degradate iremediabil, planul va prevedea reintroducerea lor prin împăduriri. Acestea constituie modalitatea cea mai eficientă pentru ameliorarea biodiversității, deoarece, prin toate împăduririle propuse de plan, urmează a fi reintroduse nu numai speciile principale forestiere valoroase, ci și specii forestiere de amestec. Acestea vor spori biodiversitatea forestieră, care nu poate avea decât un impact pozitiv asupra biodiversității biologice din zonă.

Planul va mai prevedea valorificarea și a altor resurse decât pădurea, de care depinde diversitatea biologică, respectiv colectarea fructelor de pădure, a ciupercilor comestibile, a semințelor forestiere, a plantelor medicinale și recoltarea vânatului. Nu va stabili nimic concret referitor la organizarea recoltării acestora, ci doar va atrage atenția asupra posibilității de valorificare a acestora ca resurse secundare de

venit. Va lăsa la latitudinea proprietarului, în măsura în care acesta va fi interesat, organizarea unor astfel de activități. În niciun caz nu va prevedea colectarea unor plante medicinale din rândul speciilor de plante menționate ca importante sau recoltarea speciilor de vânat de importanță comunitară, enumerate în formularul standard al siturilor peste care se suprapune.

Planul "Amenajamentul fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba" nu va implica utilizarea altor resurse în afara pădurii și a plantelor medicinale de care ar putea depinde biodiversitatea biologică. Dar, așa cum am arătat mai sus, reglementarea utilizării pădurii va fi de natură să influențeze în mod pozitiv biodiversitatea biologică, nicidecum cu un impact negativ.

Planul "Amenajamentul fondului forestier din U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba" nu va implica exploatarea apelor de suprafață și subterane, activități de extracție de sol, argilă, nisip, pietriș, de pescuit și de vânătoare, de inundare a terenurilor, etc. Referitor la activitățile de pescuit, planul va specifica faptul că vor fi necesare măsuri de favorizare a speciilor de salmonizi, nu de recoltare a lor, iar referitor la cele de vânătoare, planul va specifica măsuri de asigurarea a unor condiții cât mai bune de viață ale speciilor de vânat și nu de recoltare a lor. Prin urmare, planul nu va implica realizarea unor activități de pescuit sau vânătoare.

Aplicarea corectă și la timp a tuturor măsurilor de gospodărire ce vor fi prevăzute de amenajamentul U.P.II Composesoratul Jina va permite îndeplinirea cu eficacitate maximă a funcțiilor atribuite pădurii, atât în viitorul apropiat, cât și în cel mai îndepărtat. Principiile care vor sta la baza întocmirii amenajamentului actual precum și a celor viitoare vor asigura menținerea și ameliorarea structurii și a eficienței funcționale a pădurilor din zonă, condiție esențială pentru conservarea și accentuarea biodiversității, scopul principal al constituirii siturilor din rețeaua "Natura 2000". Prin urmare, amenajamentul fondului forestier al U.P.II Composesoratul Jina, județele Sibiu și Alba, nu va contravine managementului ariilor protejate din zonă, ci dimpotrivă, va poate constitui o componentă importantă a acestora.

I.a.1.13. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC

Pentru identificarea caracteristicilor pe care un proiect îl poate avea asupra ariilor protejate de interes comunitar este necesară o analiză comparată a activităților propuse de proiect cu activitățile propuse de alte proiecte similare în zonă și a presiunilor și amenințărilor la adresa ariei protejate.

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

- scurtă 1 - 4 ani – cu perioada mai mică decât durata de implementare a planului
- medie 8 -10 ani – cu perioada egală aproximativ egală cu durata de implementare a proiectului

- lungă 20 - 30 ani – efecte care se extind 1-2 decade după finalizarea implementării actualului plan de amenajament

Căile posibile de cumulare a impacturilor sunt:

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

I.a.1.14. Alte informații solicitate de către ACPM

Prezentul studiu respectă prevederile emise de Agenția de Protecție a Mediului Sibiu.

I.a.1.15. Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Implementarea prevederilor amenajamentului va genera o serie de efecte, marea majoritate pozitive, sub aspectul conservării și dezvoltării biodiversității.

Lucrările propuse prin amenajament au ca scop atingerea structurilor optime pentru îndeplinirea obiectivelor fixate. În acest sens, executarea lucrărilor poate genera unele efecte negative cum ar fi:

- generarea de noxe, prin gazele de eșapament ale utilajelor și mijloacelor de transport folosite;
- generarea de zgomot, pe timpul executării lucrărilor.

Aceste efecte sunt pe termen scurt (între câteva zile și maxim 2-3 luni) o singură dată pe o perioadă de 10 ani. Suprafețele de parcurs sunt mici și dispersate. Cantitățile de noxe sunt nesemnificative iar zgomotul se produce pe o perioadă de maxim 8h/zi în perioada de execuție a lucrărilor pe o distanță de max. 100-200m, în jurul motoferăstrăului.

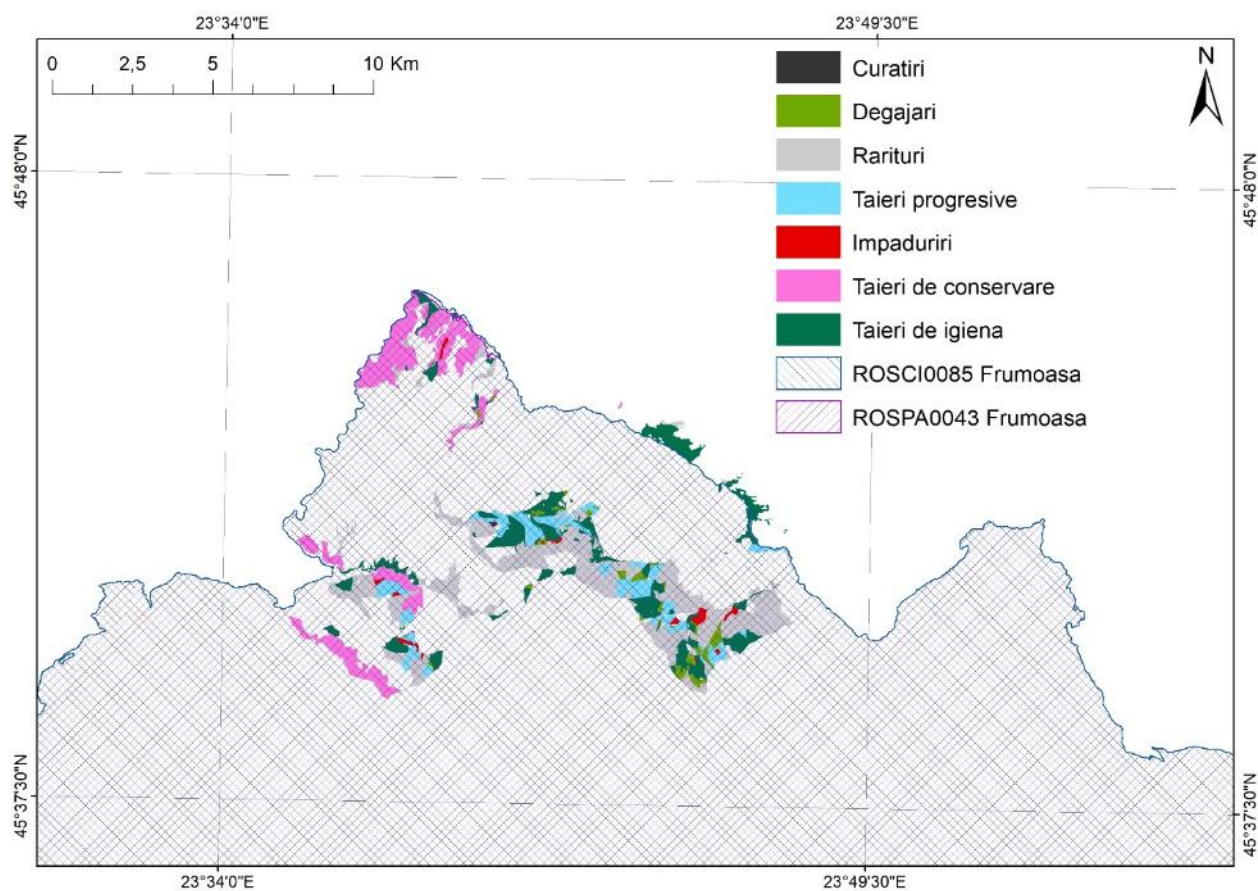
Un alt efect potențial negativ constă în modificări ale compoziției speciilor de interes forestier și a densității plantelor. Tehnica de execuție a lucrărilor de îngrijire și conducere constă însă în a anticipa evoluția naturală a ecosistemelor forestiere, astfel încât, prin lucrările executate, se vor extrage cu precădere exemplarele ce vor fi oricum eliminate natural în următorii 10 ani. Astfel, lucrările contribuie la creșterea stabilității arboretelor și dozarea armonioasă a amestecurilor. În acest mod, după 1-2 ani de la executarea lucrărilor, arboretele își refac densitatea iar exemplarele rămase sunt mai viguroase și

rezistente la acțiunea negativă a factorilor climatici. De asemenea, coronamentul este mai bine conformat și dezvoltat astfel încât se creează condiții bune de cuibărit și hrană pentru păsări.

Tabelul nr. 10 Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapă	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor	Degajări	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
	Curățiri	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
	Rărituri	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
	Tăieri de igienă	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
Tăieri de regenerare a pădurilor	Tăieri progresive	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
Lucrări de conservare	Tăieri de conservare	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-
Îngrijirea culturilor, completări	Împăduriri	- UP2	- în interiorul ANPIC	-	-

I.a.1.16. Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC. Se realizează o hartă de sinteză cu toate intervențiile care sunt în măsură să afecteze ANPIC, indiferent dacă acestea sunt temporare sau permanente sau dacă sunt în interiorul sau în vecinătatea ANP



Harta de sinteză a intervențiilor în măsură să afecteze ANPIC.

I.a.2. Efecte generate de intervențiile PP

Tabelul nr. 11 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitate a de cuantificare	Cuantificare a efectelor	Distanță până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
Lucrări de îngrijire și conducerea arboretelor	Emisii atmosferice	Utilaje	estimat	-	100m	ROSCI0085 Frumoasa și	Intersectează ANPIC
	Zgomot și vibrații	Ferăstrău mecanic	măsurat	110 dB	500m	ROSPA0043 Frumoasa	
		TAF	măsurat	1023 dB	150m		
Tăieri de regenerare a pădurilor	Emisii atmosferice	Utilaje	estimat	-	100m	ROSCI0085 Frumoasa și	Intersectează ANPIC

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenții care generează efectul	Modalitate a de cuantificare	Cuantificare a efectelor	Distanț a până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare
	Zgomot și vibrații	Ferăstrău mecanic	măsurat	110 dB	500m	ROSPA004 3 Frumoasa	
		TAF	măsurat	1023 dB	150m		
Lucrări de conservare	Emisii atmosferice	Utilaje	estimat	-	100m	ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA004 3 Frumoasa	Intersectează ă ANPIC
	Zgomot și vibrații	Ferăstrău mecanic	măsurat	110 dB	500m		
		TAF	măsurat	1023 dB	150m		
Îngrijirea culturilor, completări	Emisii atmosferice	Utilaje	estimat	-	100m	ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA004 3 Frumoasa	Intersectează ă ANPIC
	Zgomot și vibrații	Ferăstrău mecanic	măsurat	110 dB	500m		
		TAF	măsurat	1023 dB	150m		

Efectele potențial negative sunt de durată scurtă, dispersate în timp și spațiu, iar în timp generează efecte pozitive mult mai mari cum ar fi:

- creșterea rezilienței habitatelor la efectul schimbărilor climatice prin creșterea
- rezistenței la doborâturile produse de vânt;
- creșterea volumului coroanelor arborilor prin spațierea armonioasă a arboretelor;
- dozarea amestecurilor în sensul promovării tuturor speciilor native specifice habitatelor naturale;
- îmbunătățirea stării de sănătate prin extragerea arborilor afectați de boli sau dăunători.

I.a.3. Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulativ

Planurile, proiectele și activitățile cu potențialul cel mai ridicat de a genera efecte cumulative sunt amenajamentele forestiere pentru suprafețele de pădure vecine.

În estimarea impactului cumulativ s-a pornit de la premisa că execuția lucrărilor silvice este planificată la nivel de amenajament astfel încât să asigure zone și perioade de „liniște” pentru faună și regenerarea habitatelor forestiere înainte de demararea lucrărilor în imediata vecinătate. Apariția impactului cumulativ poate fi cauzată de executarea unor lucrări silvice în parcele învecinate, care sunt incluse în amenajamente silvice vecine, fie în același interval de timp, fie succesiv, dar într-un interval ca să nu permită ameliorarea presiunilor generate de prima lucrare înainte de demararea celei de-a doua. Durata de timp pentru ameliorarea presiunii generate de o lucrare silvică depinde de intensitatea presiunii

generate, astfel, tăierile executate în parchete (tăieri produse principale, tăieri conservare), necesită o durată de timp medie (5 -10 ani) pentru ameliorarea presiunii, în timp ce tăierile de conducere necesită o durată de tip scurtă (luni de zile până la 1-2 ani). Măsurile pentru prevenirea impactului cumulativ urmăresc prevenirea apariției acestuia, prin cooperare între administratorii fondului forestier și administratorii pășunilor, în vederea planificării lucrărilor și activităților. Astfel, administratorul fondului forestier este responsabil de contactarea administratorilor fondurilor forestiere din vecinătate în vederea efectuării planificării lucrărilor.

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

I.b.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

Situl ROSCI0085 Frumoasa a fost propus pentru constituire în luna decembrie 2007. Conform formularului standard Natura 2000, a fost confirmat ca sit în luna februarie 2009, ultima actualizare făcându-se în luna decembrie 2020. Are în prezent o suprafață totală de 137.256,1 ha, fiind amplasat pe teritoriul județelor Sibiu, Sibiu, Hunedoara și Vâlcea, la altitudini între 751 - 2245 m. Punctul geometric central al sitului are coordonatele 23,819050 longitudine E și 45,579247 latitudine N. Este un sit de tip B, amplasat integral în regiunea biogeografică alpină. Aria naturală ocupă teritoriul sudic al județului Sibiu (Cugir, Pianu, Șugag), sud-estic al județului Hunedoara (Beriu, Orăștioara de Sus, Petroșani, Petrila), sud-vestic al județului Sibiu (Cisnădie, Boița, Cristian, Gura Râului, Jina, Orlat, Poplaca, Rășinari, Râu Sadului, Sadu, Săliște, Tălmăciu, Tilișca) și cel nordic al județului Vâlcea (Brezoi, Căineni, Malaia, Voineasa). Aceasta este străbătută de Transalpina (DN67C) și mărginită în extremitatea estică de drumul național DN7 (care leagă Municipiul Râmnicu Vâlcea de Municipiul Sibiu).

Situl ROSCI0085 Frumoasa este compus din trei masive montane (Cindrel, Lotru și Șureanu), ce fac parte din grupa Munților Parâng din Carpații Meridionali. Aceste entități muntoase sunt despărțite de râurile Sadu, Frumoasa și Sebeș. Forma întregului relief este rotunjită ca urmare a sculpturii într-o alcătuire geologică uniformă din șisturi cristaline. Situl prezintă un relief glaciatic bine păstrat, lezerul Mare, lezerul Mic și lezerul Șureanu fiind cele mai reprezentative circuri glaciare din zonă.

Situl ROSCI0085 Frumoasa constituie una dintre cele mai importante regiuni pastorale din Carpații românești, această activitate tradițională fiind practică din cele mai vechi timpuri fără a se aduce prejudicii semnificative patrimoniului natural.

Situl ROSCI0085 Frumoasa este important pentru 10 tipuri de habitate de interes comunitar ce acoperă peste 80% din suprafața totală, din care cele mai reprezentative sunt pădurile de molid perialpine, jnepenișurile și pășunile alpine și subalpine. O parte din păduri sunt virgine sau cvasivirgine,

acestea polarizând o mare diversitate biologică terestră, constituind o avuție națională inestimabilă. Multe dintre pădurile existente, pure sau în amestec, au vârste medii de peste 120 de ani și chiar 160 de ani, fiind excelente habitate pentru populații viabile de urs, lup și râs.

Situl ROSC10085 Frumoasa a fost desemnat în vederea conservării a 9 clase de habitate de interes comunitar: râuri și lacuri (1,15%), tufișuri și tufărișuri (3,18%), pajiști naturale, stepe (11,39%), pășuni (1,94%), alte terenuri arabile (0,40%), păduri de foioase (7,98%), păduri de conifere (0,74%), păduri de amestec (68,70%) și habitate de păduri - păduri în tranziție (4,37%). Sunt protejate în cadrul sitului: 22 tipuri de habitate, 4 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni, 4 specii de pești, 10 specii de nevertebrate și 6 specii de plante. Mai sunt menționate ca fiind importante alte 6 specii de amfibieni, 9 specii de reptile, o specie de nevertebrate și 32 specii de plante

Tabelul nr. 13 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 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
ROSC10085 Frumoasa	137256.1	Pentru protecția și conservarea a 22 tipuri de habitate naturale, 4 specii de mamifere, 2 specii de amfibieni, 3 specii de pești, 10 specii de nevertebrate și 6 specii de plante.	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC10085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa	Decizia nr. 263 din 27.04.2023	ALP	Ecosisteme de pădure; Ecosisteme de pajiști; Ecosisteme de tufărișuri; Ecosisteme acvatice	RONPA0024 Stâncă Grunzii; RONPA0035 Iezerul Șurianul; RONPA0063 Luncile Prigoanei; RONPA0720 La Grumaji; RONPA0722 Iezerele Cindrelului; RONPA0724 Cindrel; RONPA0725 Masa Jidovului; RONPA0	Limită vestică cu ROSC10087/ROSCPA0045 Grădiștea Muncelului – Cioclovina, la sud cu ROSC10188 Parâng, la est ROSC10132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, ROSC10304 Hârtibaciu Sud-	-

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare 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
							811 Jnepenișul Stricatul RONPA0 823 Sterpu - Dealul Negru; RONPA0 824 Rezervația Cristești; ROSPA0 043 Frumoasa	Vest, ROSCIO 122 Munții Făgăraș	
ROSPA 0043 Frumoasa	1308 90.8	11 specii de păsări incluse în Directiva Păsări 2009/147/CE - în Anexa I	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 115 8/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCIO0 85 Frumoasa și ROSPA00 43 Frumoasa	Decizia nr. 218 din 04.07.2024	ALP	Ecosisteme de pădure; Ecosisteme de pajiști; Ecosisteme de tufărișuri; Ecosisteme acvatice	RONPA0 024 Stânca Grunzii; RONPA0 035 Iezerul Șurianul; RONPA0 063 Luncile Prigoanei; RONPA0 720 La Grumaji; RONPA0 722 Iezerele Cindrelului; RONPA0 724 Cindrel; RONPA0 725 Masa Jidovului RONPA0 811 Jnepeniș	Limită sudică cu ROSCIO 188 Parâng, la est ROSCIO 132 Oltul Mijlociu – Cibin – Hârtibaciu, ROSCIO 304 Hârtibaciu Sud-Vest, ROSCIO 122 Munții Făgăraș	-

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare 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
							ul Stricatul ; RONPAO 823 Sterpu - Dealul Negru; RONPAO 824 Rezervația Cristești; ROSCI0085 Frumoasa		

I.b.2. Date despre habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP

Habitate de interes conservativ

4060 Tufărișuri alpine și boreale

Descriere generală: Formațiuni arbustive scunde, pitice sau prostrate din etajele alpin și subalpin ale munților din Eurasia, dominate de ericacee, *Dryas octopetala*, ienuperi pitici, specii de drob și grozamă *Cytisus spp.*, *Genista spp.*; tufărișuri pitice de *Dryas* din Insulele Britanice și Scandinavia.

CLAS. PAL.: 31.4 Subtipuri:

31.41 - Tufărișuri alpine pitice vântuite de ericacee. *Loiseleurio-Vaccinion*. Tapete foarte joase, monostratificate, de *Loiseleuria procumbens*, specii de *Vaccinium* sau alte ericacee prostrate, însoțite de licheni, în stațiuni vântuite și în general lipsite de zăpadă, din etajul alpin al munților înalți din sistemul

Alpilor.

31.42 - Tufărișuri acidofile de rododendron. *Rhododendro-Vaccinion*. Tufărișuri dominate de *Rhododendron* spp. pe podzolari acide din Alpi, Pirinei, munții Dinarici, Carpați, lanțul balcanic, lanțul pontic, Caucaz și sistemul himalaian, adesea cu *Vaccinium* spp., uneori cu pini pitici.

31.43 - Tufărișuri montane de ienupăr pitic. *Juniperion nanae*, *PinoJuniperion sabinae*, *Pino-Cytision purgantis*. De obicei formațiuni dense de ienuperi prostrați, la altitudini mari, în munții palearctici sudici.

31.44 - Tufărișuri de *Empetrum-Vaccinium* din munții înalți. *EmpetroVaccinietum uliginosi*. Tufărișuri pitice dominate de *Empetrum hermaphroditum*, *Vaccinium uliginosum*, cu *Arctostaphylos alpina*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea* și *Lycopodiaceae*, *Huperzia selago*, *Diphasiastrum alpinum*, mușchi *Barbilophozia lycopodioides*, *Hylocomium splendens*, *Pleurozium schreberi*, *Rhythidiadelphus triquetrus* și licheni *Cetraria islandica*, *Cladonia arbuscula*, *Cladonia rangiferina*, *Cladonia stellaris*, *Cladonia gracilis*, *Peltigera aphthosa* din etajul subalpin al Alpilor, Carpaților, Pirineilor, Masivului Central, munților Jura, Apeninilor de nord, caracteristice stațiunilor relativ vântuite și lipsite de zăpadă, expuse la îngheț, care sunt, în orice caz, mai puțin extreme decât cele ce caracterizează zonele unde domină comunitățile de la 31.41. Spre deosebire de formațiunile de la 31.41, cele de la 31.44 sunt evident bistratificate.

31.46 - Tufărișuri de *Bruckenthalia*.

31.47 - Tufărișuri alpine de strugurii ursului. *Mugo-Rhodoretum hirsuti*, *Juniperion nanae*. Tapete de *Arctostaphylos uva-ursi* sau *Arctostaphylos alpina* în etajele alpin, subalpin și local, montan ale Alpilor, Pirineilor, Apeninilor de nord și centrali, munților Dinarici, Carpaților, lanțului Balcanic, Rodopilor, la sud de Slavianka-Orvilos, Menikion, Pangeon, Falakron și Rodopi, munților moeso-macedonieni, inclusiv Athos, munților zonei Pelagone, la sud de granița greco-macedoneană se întind munții Tzena, Pinovon și Kajmakchalan și Olimp, în munții Thessalieni, mai ales pe substraturi calcaroase.

31.49 - Tapete montane de argințică. Tufărișuri pitice sub formă de tapete de *Dryas octopetala*, din munții înalți palearctici, în regiunile boreale și în avanposturile izolate ale coastei Atlanticului.

31.4A - Tufărișuri subalpine pitice de afin. Tufărișuri pitice dominate de *Vaccinium* din etajul subalpin al munților sud-europeni, mai ales în Apeninii Centrali și de Nord, Munții Balcani, munții zonei Helenice, lanțul Pontic și munții Caucaz, cu *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea* și, local, *Empetrum nigrum*. Sunt mai bogate în specii de pajiști decât comunitățile de la 31.44 și adesea iau aspectul de pajiști alpine cu tufe pitice. De asemenea, *Vaccinium myrtillus* are rolul dominant, în locul speciilor *Vaccinium uliginosum* și *Empetrum hermaphroditum*.

31.4B - Tufărișuri montane de specii de drob și grozământ. Tufărișurile scunde de *Genista* spp. sau *Chamaecytisus* spp. din etajul subalpin, alpin inferior sau montan al munților înalți din regiunile sudice, în special al Alpilor Meridionali, Apeninilor, Munților Dinarici, Carpaților Sudici, Balcanilor, munților moeso-macedonieni, munților zonei Pelagone, munților Pind nordici, Rodopilor.

Plante: 31.41 - *Loiseleuria procumbens*, *Vaccinium* spp.; 31.42 - *Rhododendron myrtifolium*; 31.44 - *Empetrum hermaphroditum*, *Vaccinium uliginosum*; 31.47 - *Arctostaphylos uva-ursi*; 31.49 - *Dryas octopetala*; 31.4A - *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*; 31.4B - *Genista radiata*.

Asociații vegetale: *Cetrario-Loiseleurietum procumbentis* Br.-Bl. Et al. 1939 syn.: *Loiseleurietum procumbentis* Pușcaru et al. 1956; *Rhododendro myrtifolii-Vaccinietum* Borza 1955, 1959 em. Boșcaiu 1971, syn.: *Rhodoretum kotschy* auct. rom., *Rhodoreto-Juncetum trifidi* Resmeriță 1974, *Saxifragetosum paniculatae* Horeanu et Vițalariu 1991; *Junipero-Bruckenthalietum* Horvat 1936, syn.: *Juniperetum intermediae* Nyar. 1956, *Bruckenthalietum spiculifoliae* Buia et al. 1962, as. cu *Bruckenthalia spiculifolia* și *Antennaria dioica* Șerbănescu 1961, as. cu *Nardus stricta* și *Bruckenthalia spiculifolia* Șerbănescu 1961; *Campanulo abietinae-Juniperetum* Simon 1966, syn.: *Juniperetum nanae* So6 1928, *Juniperetum sibiricae* Rațiu 1965, *Vaccinio-Juniperetum communis* Kovacs 1979, *Junipereto-Vaccinietum* Pușcaru et al. 1956; *Empetro-Vaccinietum gaultherioidis* Br.-Bl. 1926, syn.: *Cetrario-Vaccinietum gaultherioidis austrocarpaticum* Boșcaiu 1971; *Campanulo abietinae-Vaccinietum*, Buia et al. 1962, Boșcaiu 1971, syn.: *Vaccinietum myrtillii* Buia et al. 1962, *Junceto trifidi-Vaccinietum* Resmeriță, 1975, 1976, *Melampyro saxosi-Vaccinietum myrtillii* Coldea 1990, *Juniperetum sabinae* Csiros 1958; *Achilleo schurii-Dryadetum*, Beldie 1967, Coldea 1984.

Juniperetum sabinae apare doar în etajul montan, conținând chiar unele elemente xero- termofile, și de aceea contrastează ecologic cu celelalte asociații, ce sunt tipice etajului subalpin.

Correspondență cu tipurile din CLAS. PAL.: 31.4

Correspondență cu tipurile de habitate din România: R3101, R3104, R3107-3109, R3111, R3115, R3617

Habitatele 4060, 4070* și 4080 sunt intim amestecate, cu limite sinuoase și mai ales în cazul primelor două adesea neclare, și nu pot fi delimitate cartografic.

Localizare pe teritoriul ariei protejate:

- *Campanulo abietinae - Juniperetum sibiricae*, habitatul 4060, pe flancul sudic al culmii Cindrelului. Din păcate, ca majoritatea arealelor cu habitate 4060, 4070* și 4080 din ROSCI0085 este străbătut de cărări dese, anastomozate făcute de oi și vite, care alterează structura și biocenoza ecosistemului.
- *Campanulo abietinae - Juniperetum sibiricae*, habitatul 4060, pe flancul estic al culmii Cindrelului.
- *Rhododendro - Vaccinietum* pe versantul sudic al culmii Cindrelului, habitatul 4060/31.42.
- *Rhododendro - Vaccinietum* pe flancul vârfului Șureanu, habitatul 4060/31.42.
- Tufărișuri *Junipero-Bruckenthalietum*, habitatul 4060/31.46, pe flancul Vârfului Șureanu.
- *Campanulo abietinae - Juniperetum sibiricae*, habitatul 4060, pe flancul vârfului Șureanu.

Acest segment nu mai este pășunat, regăsindu-se în prezent într-o rezervație naturală, dar urmele vechilor cărări de tranzit ale oilor, precum și flora mult sărăcită, sunt dovezile faptului că și aceste tufărișuri au fost, cu câteva zeci de ani în urmă, supuse suprapășunatului.

4070* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*

Descriere generală: Fitocenoza edificată de *Pinus mugo* este tipică pentru etajul subalpin al Carpaților românești, iar elementele carpato-balcanice o diferențiază de cele similare, vicariante din Alpi. Acoperirea generală este de 90-100%. Speciile sunt oligotermice, higrofile, oligotrofe, acidofile. Stratul arbuștilor este compus din *Pinus mugo*, în general monodominant, dar pot apărea sporadic, *Alnus viridis*, *Salix silesiaca*, *Ribes petraeum*, *Juniperus sibirica*, iar la limita inferioară, în rariști, se dezvoltă și exemplare subdezvoltate de arbori, *Pinus cembra*, *Picea abies*, *Sorbus aucuparia*. Stratul de jneapăn este de regulă compact, cu densități mari, 2200 tufe/ha, cu 9 ramuri la tufă în medie, cu înălțime de 2-2,5 m la altitudini mai coborâte, 1600 m și devine tot mai scund, ajungând la 0,40 m la altitudini de peste 2200 m. Productivitatea stratului arbuștilor variază, în medie, între 6,6 t/ha și 11 t/ha material vegetal uscat și are o biomasă totală de 74,5 t/ha.

Stratul ierburilor și subarbuștilor este edificat de *Rhododendron myrtifolium*, cu dominanță mare fiind și *Vaccinium myrtillus*, *Deschampsia flexuosa*, *Homogyne alpina*, *Luzula luzuloides*, *Luzula sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Calamagrostis villosa*. Acoperirea stratului este de 30-60%, având o înălțime de 25-30 cm. Stratul muscinal este prezent aproape totdeauna, are o acoperire variabilă, între 30-80% și este alcătuit mai ales din speciile *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*, *Polytrichum juniperinum*, *Dicranum scoparium*.

Suprafață: suprafața enormă de jnepenișuri, habitatul 4070* de pe flancul nordic al muntelui Jidul, are peste 100 ha suprafață, prezența în sit fiind marginală. Suprafața din arie pentru tipul de habitat, raportată la suprafața națională - 0-2%.

Suprafața tipului de habitat: 3.000-5.000 ha, suprafața exactă rezultă pe baza datelor obținute în urma cartării habitatului, informații existente și în baza de date GIS.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Pe flancul de nord-vest al Culmii Șteflești, o porțiune întinsă de jnepenișuri, habitatul 4070*, se intergradează cu molidișuri de limită la circa 1800 m. Din păcate jnepenișurile din ROSCI0085, aparent compacte, sunt străbătute de o rețea densă de cărări anastomozate în lungul cărora oile sunt lăsate la pășunat, iar flora și sinuziile habitatului arbustiv subalpin sunt mult degradate.

Jnepenișurile habitatului 4070* de pe culmea principală a Cindrelului, au structura afectată de cărări anastomozate rezultate în urma pășunatului intensiv.

Versantul nordic al muntelui Jidul din vestul Munților Lotrului 2091 m, este acoperit de una dintre cele mai mari și spectaculoase suprafețe neîntrerupte de jnepenișuri, habitatul 4070* din Carpații Românești. Deși acesta pare compact, în realitate și el este străbătut de o rețea densă de cărări create de pășunatul oilor și vitelor, ceea ce i-a degradat puternic structura și compoziția floristică.

4080 *Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix.*

Descriere generală: Formațiuni de sălcii subarctice și boreo-alpine.

CLAS. PAL.: 31.6211, 31.6214, 31.6215, 31.622

Subtipuri: 31.6215 - Tufărișuri carpato-hercinice de sălcii.

Tufărișuri dominate de sălcii din etajele subalpin, alpin și ocazional, montan și tufărișuri scunde din Carpați și catena estică hercinică a Sudeților, *Salicetum lapponum*, *Salici silesiaca*- *Betuletum carpaticae*, *Piceo-Salicetum silesiaca*.

Suprafață: suprafața habitatului în sit este 2-5 ha, suprafața exactă rezultă pe baza datelor obținute în urma cartării habitatului, informații existente și în baza de date GIS.

Habitatul 4080 are o dispunere extrem de fragmentară și suprafețele ocupate sunt mici. Suprafața arinișurilor verzi cu salcie sileziană a fost foarte mult diminuată în ultimii 200 de ani. Grupuri compacte izolate au fost întâlnite pe pereții circurilor glaciare de la lezele Cindrelului, lezerul Șureanu și culmea Șteflești, unde se mozaicează intim cu habitatele 4070 și 4060, concentrându-se totuși sub forme mai mult sau mai puțin lineare în lungul culoarelor de avalanșă.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Prima asociație, *Salici silesiaca* - *Alnetum viridis*, ce corespunde arinișurilor verzi, este într-adevăr cu caracter subalpin și boreal, putând fi întâlnită între 1000-1500-1950 m altitudine, pe pereții circurilor glaciare din arealul lezerul Șureanu, Munții Șureanu și lezele Cindrelului, Munții Cindrel. Aici acoperă pante abrupte stâncoase, în lungul culoarelor de avalanșă, pe o suprafață nu mai mare de 3 ha. În Munții Lotrului arinișurile verzi acoperă suprafețe foarte mici și disjuncte, totuși este frecvent pe culoarele de avalanșă de pe abrupturile din jurul circurilor glaciare de pe pantele nordice de sub vârful Șteflești - 2,5 ha. În rezervațiile lezele Cindrelului și lezerul Șureanu ca și pe pantele nordice de sub culmea Șteflești aceste fitocenoze sunt bine conservate, deși sunt stagnante, neputând să se extindă din cauza arealelor de pajiști suprapășunate din jur.

A doua asociație, *Salicetum bicoloris*, este reprezentată pe teritoriul ROSCI0085 prin fitocenoze atipice, ce apar la altitudini joase, în turbăriile de la Tărtărau - Valea Frumoasei, într-un context fitocenotic unic în România, ce nu a fost încă pe deplin clarificat. În Alpi, unde specia este foarte rară, este descrisă asociația *Salicetum Krisai* 1978 ce pare că se referă la fitocenoze subalpine tipice, cu plante de talie mică, iar din regiune asociația de turbărie, endemică regională, *Salicetum bicoloris*, cu indivizi de talie foarte mare din această specie, Borza 1959, Popescu et al. 1986.

Altitudinea la care regăsim turbăriile de tip 7110, 7140, 7230, mozaicate cu habitatul 4080 cu *Salix bicolor* în zona Tărtărau - Valea Frumoasei este în jur de 1340 m.

Din cauza pășunatului cu vite aceste fitocenoze arbustive unice cu specia rară în flora noastră *Salix bicolor* sunt în pericol de a fi distruse în viitorul apropiat. De aceea măsurile legate de statutul de rezervație naturală protejată a turbăriilor din acest areal, cu mozaicul lor unic de habitate trebuie implementate energic foarte repede.

6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios.

Descriere generală: Habitat primar, cu caracter xerofil-oligoterm. Stratul ierbos: speciile caracteristice și edificatoare *Oreochloa disticha* și *Juncus trifidus* se găsesc, de cele mai multe ori, în raporturi de codominanță pe suprafețele cu expoziție nordică, în timp ce pe platouri domină *Juncus trifidus*, *Oreochloa disticha* fiind sporadică.

CLAS. PAL.: 36.11, 36.32, 36.34

A fost descrisă subasociația: *Juncetum trifidi bucegicum* Beldie 1967, care este mai săracă în specii și se caracterizează prin lipsa speciei *Oreochloa disticha*, iar din Făgăraș au mai fost descrise subasociațiile *Festucetosum supinae* și *Festucetosum pictae* E. Pușcaru et D. Pușcaru 1969.

Stratul muscinal este reprezentat de: *Polytrichum alpinum*, *Polytrichum juniperinum*, *Dicranum scoparium*. Stratul lichenilor: *Cetraria islandica*, *Thamnolia vermicularis*.

Suprafața habitatului: 1.200-2.000 ha, suprafața exactă rezultă pe baza datelor obținute în urma cartării habitatului, informații existente și în baza de date GIS - apare, de obicei, în mozaic cu tipul 4060.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Cele mai multe fitocenoze identificate ale acestui habitat aparțin asociației/subasociației *Potentillo chrysocraspedae* - *Festucetum airoidis* Boșcaiu 1971 *agrostietosum rupestris* Csiros 1957. Aceasta reprezintă pajiștile subalpine și alpine degradate, care în general dizlocuiesc nardetele degradate la altitudini de peste 1900 m în toate cele trei masive muntoase înalte din ROSCI0085. Suprapășunatul cu ovine face ca acestea să fie extrem de sărace în specii și de talie joasă, având aspectul unor "deșerturi biologice". În plus, în a doua parte a verii, aceste pajiști foarte scunde degradate, care din păcate acoperă suprafețe foarte mari din platourile și culmile slab înclinate ale etajului alpin din Munții Cindrel, Șureanu și Lotru au un aspect friabil, gramineele edificatoare fiind deja aproape uscate și friabile. La limita cu nardetele degradate, se află subasociația de ecoton *Nardetosum strictae* Pușcariu et al. 1956, iar la limita cu câmpurile de afinete, subasociația de ecoton *Vaccinietosum myrtilli* Pușcariu 1963.

Numai în arealele stâncoase mai ferite de pășunat apar segmente mici de fitocenoze aparținând asociațiilor *Phleo alpini* - *Deschampsietum caespitosae*, Morariu 1939, Coldea 1983, *Primulo* - *Caricetum curvulae* Br.-Bl. 1926 em. Oberd. 1957; *Oreochloa* - *Juncetum trifidi* Szafer et al. 1927, *Poetum mediae* Csiros et al. 1956, *Luzuletum alpino* - *pilosae* Br.-Bl. 1926, *Arenarietum biflorae* Voik 1976; *Polytrichetum sexangularis* Br.-Bl. 1926, *Salicetum herbaceae* Br.-Bl. 1913. Acestea în general sunt mai bogate floristic, dar ocupă suprafețe foarte mici.

6230 Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatică din zone montane, și submontane, în Europa continentală.*

Descriere generală: Pajiști permanente, închise, de *Nardus*, xeromezofile sau mezofile, ce ocupă soluri silicatică în zonele de șes, deal și munte ale regiunilor atlantică, subatlantică sau boreală. Vegetația este foarte variată, însă această variație este caracterizată prin continuitate.

CLAS. PAL.: 35.1, 36.31

Nardetalia: 35.1 - *Violo-Nardion*, *Nardo-Galion saxatilis*, *Violion caninae*; 36.31 - *Nardion*.

Suprafața habitatului: 120 - 200 ha, suprafața exactă rezultă pe baza datelor obținute în urma cartării habitatului, informații existente și în baza de date GIS - apare în unele cazuri în mozaic cu tipul 4060.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: În cazul nardetelor ce alcătuiesc pe suprafețe foarte mari pajiști degradate prin suprapășunat, între 1300 și 1900 m altitudine, în toți munții noștri, ar fi o greșeală ca acestea să fie considerate ca aparținând unui habitat prioritar "bogat în specii". În fapt aceste pajiști degradate ce ocupă suprafețe enorme din etajul nemoral superior în cel subalpin sunt extrem de sărace în specii.

În cea mai mare parte pajiștile cu *Nardus stricta* ale habitatului 6230* sunt atât de degradate prin suprapășunat, încât starea de conservare este precară, iar diversitatea floristică este foarte redusă. În proporție de 98%, pajiștile boreale și subalpine acidofile cu *Nardus stricta* sunt degradate prin suprapășunat în Munții Cindrel, Lotru și Șureanu.

În realitate, nardetele originare bogate în specii sunt cele grupate în jurul turbăriilor, pe soluri de tip podzolic - histic cu umiditate variabilă, de unde sunt descrise ca subasociații de ecoton *Carici stellulatae* - *Sphagnetum* Soo, 1934, 1954 *Nardetosum strictae* Lupșa 1971 și *Eriophoro vaginati* - *Sphagnetum recurvi* - *magellanic*, Weber 1902, Soo 1927, 1954 *nardetosum strictae* A. Popescu et al. 1986. Aceste fitocenoze acidofile ce ocupă suprafețe mici reprezintă locurile de origine/dispersie ale nardetelor actuale degradate. Specia *Nardus stricta* a "explodat" din aceste nuclee originare pentru că este consumată în mică măsură de animale nu este consumată de animale, având astfel, din cauza presiunii antropice, respectiva suprapășunatului, un avantaj competitiv asupra altor specii de graminee. Presiunea suprapășunatului distruge și populațiile celor mai multe specii montane, de unde impresia de sărăcie extremă din punct de vedere al biodiversității și de uniformitate generată de aceste pajiști degradate. Ca atare, sunt încadrate cu multe rezerve aceste pajiști de pe teritoriul sitului de importanță comunitară ROSCI0085 la habitatul 6230* considerând că mai degrabă ele nu reprezintă un habitat Natura 2000. Totuși, prin includerea lor aici în mai toate ariile protejate din Carpați, se impun măsuri de management absolut necesare pentru refacerea treptată a peisajului subalpin - alpin atât de grav afectat de suprapășunat din munții României.

6410 Pajiști cu Molinia pe soluri carbonatice, turboase sau lutoargiloase, Molinion caeruleae.

Descriere generală: Pajiștile cu *Molinia* din zona de câmpie până în etajul montan, pe soluri mai mult sau mai puțin umede și sărace în nutrienți, azot, fosfor, s-au format în urma unei exploatare extensive,

ce implică uneori un cosit întârziat spre sfârșitul anului, sau corespund unui stadiu de deteriorare a mlaștinilor de turbă drenate.

CLAS. PAL.: 37.31 Subtipuri:

37.311 pe soluri neutro-alkaline până la carbonatice, cu o pânză freatică fluctuantă, relativ bogate în specii, Eu-molinion. Solul este uneori turbos și devine uscat, vara.

37.312 : pe solurile mai acide cu Junco-Molinion, Juncion acutiflori, cu excepția pajiștilor sărace în specii sau de pe soluri turboase degradate. În unele regiuni, aceste pajiști sunt în contact direct cu comunități de Nardetalia. În pajiștile cu Molinia de pe văile râurilor se observă o tranziție către alianța Cnidion dubii.

Suprafața habitatului: 342 ha, suprafața exactă rezultă pe baza datelor obținute în urma cartării habitatului, informații existente și în baza de date GIS.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: în sit este prezentă o singură asociație vegetală caracteristică habitatului 6410: Peucedano rochelianiMolinietum caeruleae Boșcaiu 1965. Fitocenozele mezo-higrofile ale asociației ocupă terenul plan acoperit de un sol brun podzolit și gleizat acid, primăvara cu exces de apă, pe terasa râului Sadu. Sub aspectul cerințelor față de temperatură predomină plantele micro-mezoterme și microterme, alături de cele amfitolerante termic. Preferințele edafice sunt conforme cu solul acid, evidențiindu-se plante acido-neutrofile și euriionice. A fost identificată o fitocenoză pe o suprafață de aproximativ 40 ha, în etajul colinar, pe terasa râului Sadu, între Tălmăciu și Sadu la "Șuvară" între 420-430 m altitudine. Fitocenoza realizează o acoperire de 100%, distingându-se un strat muscinal mai slab dezvoltat, un strat al plantelor scunde și al rozetelor hemicriptofitelor mai înalte și un strat al ierburilor înalte de 70-150 cm în care domină Molinia caerulea, Peucedanum rochelianum, Selinum carvifolia, Veratrum album. Releveele realizate în teren au condus la identificarea următoarelor specii de plante: Molinia caerulea, Peucedanum rochelianum, Salix rosmarinifolia, Succisa pratensis, Serratula tinctoria, Selinum carvifolia, Iris sibirica, Gentiana pneumonanthe, Narcissus poeticus, Viola persicifolia, Ophioglossum vulgatum, Sanguisorba officinalis, Juncus conglomeratus, Betonica officinalis, Lysimachia vulgaris, Lychnis flos-cuculi, Achillea millefolium, Agrostis stolonifera, Deschampsia caespitosa, Gratiola officinalis, Rhinanthus glaber, Juncus atratus, Ranunculus flammula, Orchis maculata, Orchis laxiflora ssp. elegans, Juncus effusus, Ranunculus acris, Agrostis capillaris, Genista tinctoria, Myosotis scorpioides, Festuca pratensis, Trifolium pratense, Leontodon autumnalis, Trifolium dubium, Ranunculus repens, Centaurea jacea, Lathyrus pratensis, Campanula patula, Leucanthemum vulgare, Lysimachia nummularia, Achillea millefolium, Euphrasia rostkoviana, Platanthera bifolia, Rumex crispus, Polygala vulgaris, Knautia arvensis, Carex pallescens, Veratrum album, Nardus stricta, Galium verum, Prunella vulgaris, Hieracium umbellatum, Galium mollugo, Carex leporina, Carex flava, Carex nigra, Galium palustre, Salix cinerea, Quercus robur, Cruciata glabra, Cephalanthera rubra.

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin.

Aceste comunități înalte higrofile sunt foarte variate din punct de vedere floristic și au un ecart ecologic foarte mare. Sunt alcătuite exclusiv din specii erbacee înalte foarte viguroase, higrofile, instalate pe soluri aluvionare crude bogate în nutrienți. Sunt greu de invadat de către specii străine, deoarece în interiorul fitocenozelor există între specii o competiție acerbă pentru lumină, spațiu și hrană. Din punct de vedere conservativ valoarea lor este mare, aici existând destul de multe specii endemice carpatine nu numai dintre plante, dar și dintre nevertebrate. Fiind situate aproape exclusiv în lungul pâraielor montane, sunt destul de dificil de evaluat într-o proporție mare. Suprafața ocupată de acest tip de habitat pe teritoriul ROSCI0085 Frumoasa este 210 ha. Un pericol de natură biologică relativ minor este invadarea acestor habitate de către specia *Impatiens roylei* care populează biotopuri similare din Munții Himalaia. Puterea de penetrare a acestei specii în habitatele 6430 este limitată. În orice caz, toate populațiile semnalate ale acestei specii din teritoriul ROSCI0085 și vecinătatea acestuia trebuie distruse imediat; această activitate nu este dificilă întrucât este vorba despre o specie anuală - bienală, ușor de smuls.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: apar de-a lungul cursurilor de ape și la liziera pădurilor. Sectoarele de habitat de până la 800 m altitudine cuprind, de regulă asociațiile vegetale Angelico sylvetris - Cirsietum cani Burescu 1998, Angelico-Cirsietum oleracei Tiixen 1937; Scirpetum sylvatici Ralski 1931 em. Schwich 1944 și Filipendulo-Geranium palustris Koch 1926. La altitudini mai mari, în compoziția habitatului apar asociațiile Telekio - Petasitetum hybridi, Morariu 1967, Resmeriță et Rațiu 1974, Telekio-Petasitetum albae Beldie 1967, și alpino - carpatice Adenostylo - Doronicetum austriaci Horvat 1956, Telekio - Filipenduletum Coldea 1996, Cicerbitetum alpinae Bolleter 1921 Cirsio waldsteinii - Heracleetum transsilvanici Pawl. ex Walas 1949, Cardueto - Heracleetum palmati Beldie 1967.

6520 Fânețe montane

Descriere generală: Fânețe mezofile bogate în specii din etajele montan și subalpin, majoritatea peste 600 metri, dominate de obicei de *Trisetum flavescens* și cu *Heracleum sphondylium*, *Viola cornuta*, *Astrantia major*, *Carum carvi*, *Crepis mollis*, *C. pyrenaica*, *Polygonum bistorta*, *Silene dioica*, *S. vulgaris*, *Campanula glomerata*, *Salvia pratensis*, *Centaurea nemoralis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Crocus albiflorus*, *Geranium phaeum*, *G. sylvaticum*, *Narcissus radiifloris*, *Malva moschata*, *Valeriana repens*, *Trollius europaeus*, *Pimpinella major*, *Muscari botryoides*, *Lilium bulbiferum*, *Thlaspi caerulescens*, *Viola tricolor ssp. subalpina*, *Phyteuma halleri*, *P. orbiculare*, *Primula elatior*, *Chaerophyllum hirsutum* și multe altele.

Suprafața habitatului: 5.000-6.000 ha, suprafața exactă rezultă pe baza datelor obținute în urma cartării habitatului, informații existente și în baza de date GIS - apare în unele cazuri în mozaic cu tipul 4060.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Poienile cu pajiști montane, habitatul 6520, au fost identificate pe platourile din bazinul Izvorul Vacii, în partea nordică a Munților Lotrului, pe plaiurile Jina, Joagărul, Pogoane, Mocirlele, Păltiniș, Tomnaticul și Măgura.

8220 Versanți stâncoși silicatici cu vegetație casmofitică

CLAS. PAL.: 62.2

Vegetația fisurilor din stâncile silicatrice continentale, care prezintă numeroase subtipuri regionale:

62.21 - Comunități saxicole din zona de câmpie până în etajul colinar, dezvoltate în condițiile climatului Europei centrale, *Asplenion septentrionalis*: *Asplenium septentrionale*, *A. adiantum-nigrum*, *A. onopteris*; *Stânci hercinice de serpent*, *Asplenion cuneifolii*: *Asplenium cuneifolium*, *A. adulterinum*.

62.25 - Vegetație eleno-carpato-balcanică de stânci silicatrice, *Silenion lerchenfeldianae*: *Silene lerchenfeldiana*, *S. dinarica*, *Senecio glaberrimus*, *Jovibarba heuffelii*, *Veronica bachofenii*, *Potentilla haynaldiana*, *Saxifraga pedemontana* subsp. *cymosa*, *Rhodiola rosea*, *Sedum rosea*, *Dianthus henteri*, *Symphyandra wanneri*. Acest tip de habitat se regăsește în strânsă asocieră cu grohotișuri silicatrice, 8110 și pajiști pioniere, 8230.

Asociații vegetale: *Sileno acaulis-Minuartietum sedoidis* Pușcaru et al. 1956; *Festucetum pictae* Krajina 1933, *Festuco pictae-Senecionetum carniolicae* Lungu et Boșcaiu 1981; *Saxifragetum carpathicae-cymosae* Coldea, 1986, 1990; *Saxifrago carpathicae-Oxyrietum digynae* Pawl. et al. 1928, *Oxyrietum digynae* auct. rom. non. Br.-Bl. 1926; *Poo contractae-Oxyrietum digynae* Horvat et al. 1937, cu *Oxyria digyna* și *Geum Sieversia-reptans* Pușcaru et al. 1956, cu *Oxyria digyna* și *Poa nyaradyana*, Simon, Csiiros 1957; *Saxifrago bryoidis-Silenetum acaulis* Boșcaiu et al. 1977; *Veronico baumgartenii-Saxifragetum bryoidis* Boșcaiu et al. 1977.

CLAS. PAL: 61.2

HdR: R6201, R6203, R6205, R6210, R6211 p.p., R6215, R6219, R6220, R6221

Suprafața habitatului: aproximativ 200 ha

Localizare pe teritoriul ariei protejate: habitatul este puternic fragmentat. Fragmente ale acestuia se găsesc pe Măgura Jinarilor, Guga Joagărului, Vârful Clăbucetului, în tot etajul subalpin sub formă de enclave, în defilee și pe toți versanții văilor, Valea Sadului, Valea Lotrioarei, Valea Vadul.

40A0* Tufărișuri subcontinentale peripanonice, Subcontinental periPannonic scrub.

CLAS. PAL.: 31.8B12p, 31.8B13, 31.8B14, 31.8B3p

Din cadrul acestui habitat, foarte larg din punct de vedere ecologic, în regiune sunt prezente doar fitocenoze de taulă comună ale asociației *Calamagrostio - Spiraetum ulmifoliae* Resmeriță et Csuros 1966. Acestea sunt comun întâlnite pe stâncăriile de orice natură din Carpații Românești și sunt frecvente și pe stâncăriile silicioase abrupte din lungul tuturor văilor din ROSCI0085, unde se mozaicează cu

habitatele 8110 și 8220. Habitatul, deși prioritar, nu este supus presiunilor decât local și nu pune probleme de conservare. Suprafața totală ocupată este dificil de estimat din cauza răspândirii extrem de discontinue.

Suprafață: aproximativ. 4 ha

Localizare pe teritoriul ariei protejate: habitatul este puternic fragmentat fiind reprezentat doar prin doar fitocenozele de cununiță ale asociației *Calamagrostio - Spiraetum* termofile Resmeriță et Csiros 1966. Acest habitat apare pe stâncăriile silicioase abrupte din lungul tuturor văilor din sit. În toate situațiile apare în mozaic cu habitatele 8110 și 8220.

Prin natura lucrurilor, fitocenozele habitatelor 7110 și 7140 se mozaichează în toate tinoavele și turbăriile din țară. Astfel, în turbăriile situate la peste 1400 de m altitudine adeseori pernițele formate de sfagnete, *Sphagnetum recurvi*, *Sphagnetum magellanicum*, încadrate habitatului 7110*, alternează cu asociațiile de rogoz de turbării, *Caricetum limosae*, *Sphagno - Caricetum rostratae*, *Caricetum canescenti - nigrae*, ce sunt încadrate habitatului 7140. Deși apar adeseori singure, pe suprafețe mici, adeseori la periferia turbăriilor, realizate din mozaicarea habitatelor 7110 și 7140 apar fâșii și suprafețe de mlaștini alcaline, în primul rând *Carici flavae - Eriophoretum latifolii*, ce se încadrează habitatului 7230.

Cele mai importante suprafețe de turbării sunt cele situate în lungul văii Sebeșului, la care putem adăuga o suprafață importantă identificată în lungul văii superioare a Sadului, necunoscută până acum și care a fost descoperită în timpul elaborării acestui plan de management.

7110* Tinoave bombate active

CLAS PAL.: 51.1

Din cadrul turbăriilor oligotrofe s-au identificat fitocenoză din următoarele asociații: *Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi* Hueck 1925, *Eriophoro vaginati - Sphagnetum recurvi - magellanicum*, Weber 1902, Soo 1927, 1954 *Nardetum strictae* A. Popescu et al. 1986, *Sphagnetum magellanicum* Kaustn., Flossn. et Uhl. 1933, *Sphagnetum acutifolii* Pușcaru et al. 1956. Suprafață: aproximativ 200 ha.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: habitatul apare în mozaic cu alte tipuri de habitate de tinoave: 7110, 7140, 7230. Este întâlnit la izvoarele Sadului, Tărtărau pe valea Frumoasei, sub formă de enclave de-a lungul văii Sebeșului, turbăria adiacentă lacului glaciatic lezerul Șureanu.

9110 - Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*.

Suprafață: Este larg răspândit, 15.441 ha 11,24 %, pe o suprafață de maxim 16.000 ha.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Habitatul se regăsește în aria protejată în zonele cu altitudini mai reduse, cu precădere în bazinele inferioare ale râurilor Lotrioara și Sadu din nord- estul sitului și cu pondere foarte redusă în părțile de sud-est și vest. Apare în etajul montan-premontan de făgete și etajul montan de amestecuri, în relief accidentat, pe culmi, boturi de deal, versanți puternic

înclinați, stâncării, fiind condiționat edafic de existența unor soluri sărace, acide, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite de bonitate mijlocie spre inferioară pentru fag. Se intercalează, în funcție de condițiile staționale, cu celelalte tipuri de habitate cu făgete, 91V0 și 9130, fiind adesea greu de identificat și separat.

9410 - Păduri acidofile montane cu Picea abies, Vaccinio-Piceetea.

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

CLAS. PAL.: 42.21 până la 42.23, 42.25 Subtipuri:

42.21 - Păduri de molid subalpine din Alpi și Carpați. Piceetum subalpinum Păduri de *Picea abies* din etajul subalpin inferior și din stațiuni particulare, extrazonale, ale etajului montan, în Alpii externi, intermediari și interiori; în ultimul caz, acestea sunt adesea o continuare a pădurilor montane de molid de la 42.22. Molizii sunt adesea piperniciți sau prezintă un habitus columnar și sunt asociați unui strat ierbos-subarbustiv cu evidente afinități subalpine. Păduri de *Picea abies* din etajul subalpin inferior al Carpaților.

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

Plante: *Picea abies*, *Vaccinium spp.*

Asociații vegetale: Soldanello majoris-Piceetum Coldea et Wagner 1998; Hieracio rotundati-Piceetum Pawl. et Br.-Bl. 1939, syn.: Luzulo sylvaticae-Piceetum Wraber 1953; Hieracio rotundati-Abietetum, Borhidi 1974, Coldea 1991; Leucanthemo waldsteinii-Piceetum Krajina 1933. Corespondență cu tipurile din Clasificarea PAL.: 42.21 până la 42.23, 42.25. Corespondență cu tipurile de habitate din România: R4203, R4205, R4206, R4207, R4208, R4209, R4212, R4214.

Suprafață: Se întinde pe 78907 ha, 57,45 ha %. Habitatul are cea mai largă răspândire în cadrul sitului, ocupând masive de pădure întregi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Acest tip de habitat este cel mai răspândit habitat forestier din cuprinsul sitului. Ocupă suprafețe întinse, compacte, în zona montană înaltă, de la 1000 m până la 2000 m altitudine, până la pășunile și tufărișurile din golul alpin.

91E0 - Păduri aluviale de Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior, AlnoPadion, Alnion incanae, Salicion albae.*

Suprafață: 70,63 ha, 0,05 % din suprafața sitului.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Habitatul 91E0* are o distribuție restrânsă în cadrul ariei protejate, el fiind întâlnit cu precădere în zona habitatelor de fag din partea de nord-est și sud-est a sitului,

sub forma unor benzi înguste cu o lăţime de câteva zeci de metri în lungul râurilor şi pâraielor principale din cadrul sitului, în special Lotrioara şi Sadu, şi în pondere foarte redusă în zona habitatelor de molid. Banda de anin nu este însă continuă, frecvent fiind situată în afara fondului forestier, vegetaţie forestieră situată în afara fondului forestier, de obicei păşuni împădurite sau delimitează terenuri de luncă cu folosinţă agricolă, astfel că pe anumite porţiuni este întreruptă de terenuri goale cu folosinţă agricolă sau terenuri administrative cu folosinţă forestieră.

91V0 - Păduri dacice de fag, Symphyto-Fagion.

Suprafaţă: Ocupă o suprafaţă de 11.913 ha, adică 8,67%.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Habitatul se regăseşte în aria protejată în zonele cu altitudini mai reduse, cu precădere în bazinele inferioare ale râurilor Lotrioara şi Sadu din nord- estul şi estul sitului şi cu pondere foarte redusă în părţile de sud-est şi vest. Apare în etajul montan-premontan de făgete şi etajul montan de amestecuri, în relief accidentat, pe soluri de tip eutricambosol şi districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat - slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată. Atunci când microrelieful determină apariţia unor soluri sărace, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite, flora ierboasă de mull este înlocuită total sau se întrepătrunde cu floră acidofilă şi apar insule de mărime variabilă aparţinând tipului de habitat 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*.

9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Descriere generală: În România, acest tip de habitat este constituit din făgete neutrofile din etajul colinar şi submontan. Stratul arborescent al fitocenozelor este edificat de fag *Fagus sylvatica*, alături de care apare frecvent carpenul *Carpinus betulus*. Stratul ierbos are o dezvoltare variabilă, în funcţie de gradul de închidere al coronamentului arboretului, şi este reprezentat de specii neutrofile: *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Galium odoratum*, *Galium schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria spp.*, *Carex pilosa*, *Carex brevicolis*, *Rubus hirtus*. În unele situaţii, ca urmare a unui management neadecvat sau a acţiunii unor factori destabilizatori, poate să apară o degradare a habitatului prin derivarea compoziţiei stratului arborescent cu carpen, plop tremurător. Solurile sunt de tip eutricambosol şi districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat - slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată.

Specii caracteristice: *Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Abies alba*, *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon*, *Galium odoratum*, *G. schultesii*, *Melica uniflora*, *Dentaria sp.*

Asociaţii vegetale: Carpino-Fagetum Paucă 1941; Galio schultesii-Fagetum, Burduja et al. 1973, Chifu et Ştefan 1994; Lathyro veneti-Fagetum, Dobrescu et Kovacs 1973, Chifu 1995.

Distribuție: Habitatul are o distribuție cvasi-continuuă în etajul nemoral al fagului, preponderent la altitudini situate sub 600-800 m. Este prezent în Subcarpații Moldovei, Subcarpații Getici, Podișul Moldovei, Podișul Transilvaniei, Piemonturile și Dealurile Vestice, Munții Banatului, Munții Apuseni, Munții Gurghiu, Harghita, Baraolt, Bodoc, Perșani. Regiuni biogeografice: alpină, continentală

Habitatul 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum* are de asemenea o prezență ne semnificativă și nu este reprezentativ pentru sit. Este întâlnit exclusiv în extremitatea nord vestică a sitului, în bazinetul râului Dobra pe o suprafață de 266 ha, 0,19%.

9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*

CLAS. PAL.: 41.261, 41.262

Descriere generală. Fitocenozele caracteristice acestui tip de habitat sunt edificate de specii europene nemorale. Stratul arborilor este compus, în etajul superior, din gorun *Quercus petraea* ssp. *petraea*, *polycarpa*, *dalechampii*, exclusiv sau în amestec cu fag *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*, uneori cu exemplare de stejar pedunculat *Quercus robur*, cireș *Prunus avium*, tei *Tilia cordata*, uneori, în sudul și sud-vestul țării, *Tilia tomentosa*, iar în etajul inferior din carpen *Carpinus betulus*, jugastru *Acer campestre*. Stratul arbuștilor este dezvoltat variabil, în funcție de gradul de acoperire al coronamentului, și este compus de regulă din *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Euonymus verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, uneori *Acer tataricum*. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de *Carex pilosa* cu elemente ale florei de mull *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*. Solurile sunt de tip eutricambosol și luvosol pseudogleizat, profunde-mijlociu profunde, slab-moderat acide, mezobazice, hidric echilibrate, uneori cu stagnări de apă, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată.

Specii caracteristice: *Quercus petraea* ssp. *petraea*, *polycarpa*, *dalechampii*, *Carpinus betulus*, *Fagus sylvatica* ssp. *sylvatica*, *moesiaca*, *Tilia cordata*, rar *Tilia tomentosa*, *Acer campestre*, *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Euonymus verrucosus*, *Ligustrum vulgare*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*, *Asarum europaeum*, *Stellaria holostea*.

Asociații vegetale: Carici pilosae-Carpinetum Neuhausl et Neuhauslova Novotná 1964, Dentario bulbiferae-Quercetum petraeae Resmeriță, 1974, 1975, Caricipilosae-Carpinetum Chifu 1995, Carici pilosae-Quercetum petraeae typicum Sanda et Popescu 1999.

Distribuție: Habitatul apare în etajul nemoral, subetajul pădurilor de gorun, intra și pericarpatic, având o distribuție cvasi-continuuă, preponderent la altitudini situate între 200-800 m, în situații particulare putând ajunge chiar la 1000-1200 m. Este prezent în Subcarpați, Podișul Moldovei, Podișul Transilvaniei, Piemonturile vestice, Munții Banatului, Munții Apuseni, Zărand, Metaliferi, Codru Moma, Pădurea Craiului, Șes.

Regiuni biogeografice: alpină, continentală

Habitatul 9170 se întâlnește în zona deluroasă din partea nord-estică a sitului în bazinele râurilor Sadu și în vecinătatea cu Lungșoara, în partea estică în bazinele râurilor Boia Mică și Lotrioara, în stânga tehnică a râului, și în bazinetul râului Vad, pe versanții din stânga tehnică a râului. Suprafața estimată ocupată este de 733 ha, 0,73 %. Izolat apare și în extremitatea nord vestică a sitului, în bazinetul râului Dobra.

91D0* - Turbării cu vegetație forestieră

Descriere generală. Acest tip de habitat este reprezentat de păduri de conifere și/sau foioase care vegetează pe substrat turbos, umed până la ud, cu un nivel permanent ridicat al pânzei freatice, uneori chiar mai înalt decât în terenurile limitrofe, acid, sărac în nutrienți. Aceste comunități sunt în general dominate de *Betula pubescens*, *Frangula alnus*, *Pinus sylvestris*, *P. mugo* și *Picea abies*, însoțite de specii subarbastive, ierboase caracteristice turbăriilor sau, mai general, biotopurilor oligotrofe, precum *Vaccinium spp.*, *Sphagnum spp.*, *Carex spp.*

CLAS. PAL.: 44.A1 până la 44.A4 Subtipuri:

44.A1 - Păduri de mesteacăn pufos cu *Sphagnum*

44.A2 - Păduri mlăștinoase de pin silvestru

44.A3 - Tufărișuri de jneapăn în turbării

44.A4 - Păduri mlăștinoase de molid

Specii caracteristice: *Agrostis canina*, *Betula pubescens*, *Carex canescens*, *C. echinata*, *C. nigra*, *C. rostrata*, *Eriophorum vaginatum*, *Frangula alnus*, *Juncus acutiflorus*, *Molinia caerulea*, *Trientalis europaea*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *P. mugo*, *Sphagnum spp.*, *Vaccinium oxycoccus*, *V. uliginosum*, *Viola palustris*; în păduri mlăștinoase de molid se întâlnesc și *Diplazium sibiricum*, *Hylocomium umbratum* și *Rhytidiadelphus triquetrus*.

Asociații vegetale: Sphagno-Piceetum, Tiixen 1937, Hartman 1953; Vaccinio uliginosi- Betuletum pubescentis Libbert 1933; Pino mugo-Sphagnetum Kastner et Flossner 1933; Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris Kleist 1929.

Distribuție: Habitatul are o distribuție insulară, preponderent în tinoavele/mlăștinile din etajul boreal, mai rar în cel continental. Apare în Carpații Orientali, Gutâi, Maramureșului, Bistriței, Gurghiu, Harghita, în tinoavele din depresiunile din Moldova de Nord, Poiana Stampei, Lucina, Bazinul Dornelor, Carpații Meridionali, Retezat, Parâng, Făgăraș, Carpații Occidentali, Munții Gilău, Munții Bihor.

Regiuni biogeografice: alpină, continentală

Habitatul prioritar 91D0* Turbării cu vegetație forestieră este tipic și are o reprezentativitate semnificativă la nivelul sitului și considerăm oportună cuprinderea acestuia în formularul standard al sitului, astfel încât să poată beneficia de măsuri de management specifice care să îi asigure o stare favorabilă de conservare. Suprafața estimată a habitatului la nivelul sitului este de aproximativ. 642 ha,

0,47%. Pentru o inventariere și cartare precise sunt necesare studii suplimentare dat fiind că, acest habitat nefiind inclus în Formularul Standard și în specificațiile ofertei tehnice și prevederile contractuale din Lotul 1 nu a fost evaluată starea de conservare, iar distribuția estimată trebuie confirmată prin studii detaliate.

Speciile de floră și faună pentru care a fost declarată aria naturală protejată

Specii de mamifere

*Urs, Ursus arctos- cod 1354**

Descriere generală, distribuție, habitat: Este cel mai mare carnivor din fauna României și a Europei, cu lungimea cap + trunchi = 1,5 - 2,5 m și înălțimea la greabăn = 1,5 m. Corpul cu constituție robustă, membrele și coada scurte. Ochii și urechile mici. Blana de culoare cafeniu- închisă, până la negricioasă pe spate și gălbuie pe abdomen. Hrana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci și fructe, zmeură, afine, mure, prune, pere, apoi furnici, șoareci, păsări. Mai puțin are succes la prinderea artiodactilelor, ciute, căprioare, capre negre, bune alergătoare. Ocazional, ursul atacă și mănâncă animale domestice.

Specie holarctică. În Europa ursul este prezent în Suedia, Norvegia, Finlanda, Polonia, Cehia, Slovacia, Austria, spre sud - până în Italia și Grecia, iar spre est - în zonele muntoase din partea europeană a Rusiei.

În România specia este întâlnită în zonele împădurite din lanțul Carpaților. Conform evaluărilor anuale, în fauna României există aproximativ 5.000 - 6.000 de indivizi.

Situația în sit a speciei de interes comunitar urs *Ursus arctos*, determinată prin inventarii efectuate pe teren, se prezintă astfel: Tipul populației speciei și statutul de prezență temporală: populație permanentă, rezidentă;

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 50-70 indivizi;

Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată respectiv localizare pe teritoriul ariei protejate: 110.000-120.000 ha, adică aproape toată suprafața ariei protejată reprezintă un habitat ideal pentru urs.

Lup, Canis lupus- cod 1352

Descriere generală, distribuție, habitat: Carnivor de talie mare, cu lungimea cap + trunchi = 800 - 1.000 mm; înălțimea la greabăn = 850 - 950 mm; coada = 300 - 400 mm. Botul scurt și ascuțit. Urechile întotdeauna drepte. Coada nu este niciodată ridicată sau rulată pe spate, cum se întâmplă la unele rase de câini. Culoarea blănii este destul de uniform, cafeniu-cenușie pe spate și ceva mai deschisă, pe

abdomen. Consumând iepuri, păsări și rozătoare controlează populațiile speciilor respective și le curăță de indivizii bolnavi, cu tare și semne de degenerări. O acțiune selectivă o are și asupra căprioarelor, cerbilor și caprelor negre.

Specie holarctică, în Europa dispărută din țările vestice, dar prezent încă în Portugalia, Spania, Italia, în Balcani, Carpați și partea europeană a Rusiei. În România - retras din zonele de câmpie și deal, a mai rămas în pădurile Carpaților. Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități. Adăposturile și le face pe sub lespezi de piatră și sub rădăcinile arborilor din pădurile compacte. De obicei, preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. A fost însă raportat pe altitudine, până la 1.160 m.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria protejată: populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 30-40 indivizi;

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Situația în sit a speciei de interes comunitar lup, determinată prin inventarieri efectuate pe teren, se prezintă astfel: 110.000-120.000 ha, adică aproape toată suprafața ariei protejată reprezintă un habitat ideal pentru lup.

Râs, Lynx lynx - cod 1361

Descriere generală: Mai mare și mai înalt decât pisica sălbatică, are lungimea cap + trunchi = 700 - 1300 mm; înălțimea la greabăn = 500 - 600 mm; coada = 100 - 160 mm. Greutatea este variabilă, între 8 - 30 kg. La urechi și favoriți are smocuri de peri mai lungi decât pe restul blănii. Blana este de culoare cenușie, cu pete cafenii. Picioarele îmblănite până la baza ghearelor. Iepurii, șoarecii și păsările sunt principalele componente ale hranei râsului. Din punct de vedere ecologic, specia exercită un control important asupra populațiilor de rozătoare. O acțiune selectivă o are și asupra căprioarelor, cerbilor și caprelor negre. Împerecherile au loc în perioada ianuarie - aprilie. Gestația durează 67-74 zile, după care se nasc 4-6 pui, de culoare cenușiu-cafenie, cu pleoapele lipite pentru primele 12 zile de viață. Culoarea blănii puilor este asemănătoare cu cea a adulților, după 11 săptămâni. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2-3 ani. Longevitatea este de 20 - 21 ani.

În România - în pădurile de altitudine din lanțul Carpaților. Estimările asupra populațiilor de *Lynx lynx* la aproximativ 1.500 - 2.000 indivizi pe teritoriul României, pot fi optimiste, din cauza teritoriului individual foarte extins. Într-o noapte, un individ poate parcurge 40 km depărtare de la culcuș. Preferă în mod deosebit pădurile de conifere, dar coboară și în cele compacte, lespezi de piatră, lăstăriș.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria protejată: populație permanentă, rezidentă;

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 15-25 exemplare; Localizare pe teritoriul ariei protejate: Situația în sit a speciei de interes comunitar râs, determinată prin inventarieri efectuate

pe teren, se prezintă astfel: 100.000-110.000 ha, adică trei sferturi din suprafața ariei protejată reprezintă un habitat ideal pentru râs.

Vidra, *Lutra lutra* - cod 1355

Descriere generală, distribuție, habitat: Specie de carnivore de talie mijlocie, dimensiunile corpului variază între 60-80 cm, coada fiind de 30-50 cm, iar greutatea fiind de până la 10 kg. Culoarea blănii este maronie, mai deschisă în zona bărbiei, a botului și a abdomenului. Picioarele sunt relativ scurte, iar, între degete, prezintă o membrană bine dezvoltată care ajută la deplasarea în apă. Prezența ei poate fi identificată prin urmele tipice de pe malurile apelor. Astfel, urma tipar are imprimată pe sol membrana interdigitală, iarna fiind evidente și urmele tip tobogan ale corpului lansat în apă.

Vidrele au un sistem reproductiv poligam bazat pe teritorialitatea ambelor sexe. În interiorul teritoriului său, masculul controlează de la una la mai multe femele. Vidrele se pot reproduce pe tot parcursul anului iar puii se pot naște atât iarna cât și vara, dar femelele pot da viață la pui în general o dată la doi ani.

Vidra are o gestație prelungită, diapauza embrionară, și naște de la 2 la 4 pui, care vor sta în preajma ei pentru un an sau mai mult.

Principalul sortiment de hrană pentru vidră îl reprezintă peștele de toate formele și mărimile, căci se încumetă să atace și pește mare pe care, după ce îl răpune, îl scoate pe mal, depozitându-l într-un loc anume sub o piatră sau un buștean, unde îl poate păstra multă vreme, apoi mănâncă doar părțile bune din el. În afara peștelui, vidra mănâncă raci, amfibieni, melci, păsări și șoareci de apă.

Prezența vidrei este strâns legată de existența resurselor de hrană. În România vidra este răspândită în întreaga țară, cu deosebire în lacurile și văile apelor mari, dar mai ales în bălțile și Delta Dunării. Existența locurilor bogate în pește, atrage vidra până sus la munte, la peste 1500 de metri, în preajma pâraielor cu păștrăvi. Uneori, în căutarea locurilor prielnice, trece cumpăna apelor, peste creasta munților.

Nu are preferințe pentru anumite tipuri de habitat, trăind pe malurile apelor puțin poluate, în imediata vecinătate a luciului de apă.

Situația în sit a speciei de interes comunitar vidra, determinată prin inventarieri efectuate pe teren este următoarea:

Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria protejată: populație permanentă, rezidentă;

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 8 - maxim 14 grupuri familiale, 32-56 indivizi;

Localizare pe teritoriul ariei protejate: 15.000-20.000 ha, vidra ocupând marea majoritate a habitatelor favorabile din aria protejată reprezentate de malurile apelor curgătoare și stătătoare, prezența ei fiind și un indicator al apelor curate, specia fiind sensibilă la poluare.

Specii de amfibieni

Buhaiul de baltă cu burtă galbenă, Bombina variegata - cod 1193

Descriere generală, distribuție, habitat: Este o broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm. Corpul este aplatizat, iar capul mare are botul rotunjit. Coloritul este extrem de variabil. Dorsal, indivizii sunt colorați în cenușiu deschis, maroniu sau măsliniu pătat cu negru. Uneori pot să apară indivizi parțial sau total verzi pe partea dorsală. Abdomenul și gușa sunt colorate în galben, pe fondul căruia apare un desen marmorat cenușiu spre negru, dominând însă pigmentul galben. Coloritul este foarte intens, reprezentând un mijloc de avertizare asupra toxicității. Vârfurile degetelor sunt de asemenea galbene. Masculii prezintă pe fața interioară a membrilor anterioare calozitățile nupțiale, formațiuni cornoase, de culoare neagră, ce apar în perioada de reproducere doar la masculi, vizibile chiar și pe perioada hibernării. Masculii nu posedă sac vocal, dar în privința orăcăitului se aseamănă cu buhaiul de baltă cu burta roșie, doar frecvența sunetelor fiind mai ridicată. Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderent acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Este sociabilă, foarte mulți indivizi de vârste diferite putând conviețui în bălți mici. Larvele sunt consumate de către pești și unele insecte, adulții însă au foarte puțini dușmani datorită secrețiilor toxice. Se reproduce de mai multe ori în cursul verii. Ouăle se depun în grămezi mici sau izolat, fixate de plante sau direct pe fundul apei. Este rezistentă la condiții dificile de mediu și longevivă, iar secreția toxică a glandelor dorsale o protejează foarte bine de eventualii prădători. De aceea aproape orice ochi de apă din cadrul arealului este populat de această specie care poate realiza aglomerări impresionante de indivizi în bălți mici. Poate rezista și în ecosisteme foarte poluate.

Se deplasează bine pe uscat putând coloniza rapid noile bălți apărute. Este printre primele specii de amfibieni ce ocupă zonele deteriorate în urma activităților umane, defrișări, construcții de drumuri. Ocupă orice ochi de apă, preponderent bălți temporare, putându-se reproduce inclusiv în denivelări ale solului ce conțin un volum redus de apă.

În aria protejată *Bombina variegata* a fost observată într-un număr relativ mic de habitate, situate, în mare parte, la altitudini de sub 1000 m și unde găsește un minim de umiditate.

Locațiile în care a fost observată specia, dar și habitate care sunt favorabile prezenței acesteia sunt în zonele Tălmăcel, Voineasa, Sadu, Valea Frumoasa, Oașa-Păltiniș.

Situația în sit a speciei de interes comunitar buhaiul de baltă cu burtă galbenă, *Bombina variegata*, determinată prin inventarieri realizate pe teren, se prezintă astfel:

Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria protejată: populație permanentă, rezidentă;

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 1.200-2.200 indivizi; Localizare pe teritoriul ariei protejate tipul populației speciei și statutul de prezență temporală: suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este de 500-2.000 ha, ocupând marea majoritate a habitatelor favorabile din aria protejată situate, în mare parte, la altitudini de sub 1000 m în zonele Tălmăcel, Voineasa, Sadu, Valea Frumoasa, Oașa-Păltiniș.

Tritonul cu creastă, Triturus cristatus - cod 1166

Descriere generală, distribuție, habitat: Este cea mai mare specie de triton din România, având dimensiuni de până la 16 cm, femelele fiind mai mari decât masculii. Coloritul dorsal este brun închis spre negru, uneori cu nuanțe brun-roșcate, cu pete negre, neregulate, de dimensiuni variabile. Pe lateral, inclusiv pe cap, sunt prezente puncte albe mai mult sau mai puțin numeroase. Coloritul ventral este galben până spre portocaliu, cu pete negre, neregulate, ce alcătuiesc un desen mozaicat. Gușa este colorată extrem de variabil, de la galben la negru, frecvent cu pete albe de dimensiuni variabile. În perioada de reproducere masculii au o creastă dorsală înaltă și cu marginea zimțată, care începe de la nivelul ochilor, se întrerupe deasupra bazei cozii și se continuă apoi cu creasta caudală, la fel de bine dezvoltată dar cu marginea dreaptă. Este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante de dimensiuni mari și adânci cu vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m, Fuhn 1960, Cogălniceanu et al. 2000. Deseori poate fi întâlnit în bazine artificiale, locuri de adăpat, iazuri, piscine. În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare mici. Este frecvent în iazuri și lacuri, mai ales dacă există vegetație acvatică în care să se poată ascunde. Reproducerea are loc în martie, iar adulții pot rămâne în apă până în mai- iunie. Fecundarea este internă iar transferul spermatoforului se realizează în urma unei parade sexual complexe, fără amplex, partenerii nu se ating. Deși depune numeroase ouă, peste 100, multe nu se dezvoltă datorită unor frecvente mutații cromozomiale. Ouăle sunt mari, de 2-4 mm, de culoare albă. Este o specie extrem de vorace, hrănindu-se cu nevertebrate, dar și cu larve de amfibieni și chiar cu tritoni de dimensiuni mici. Pe uscat poate fi găsit în vecinătatea apei. În pofida dimensiunilor mari se deplasează repede, atât în mediul acvatic cât și în cel terestru.

Având în vedere că situl ROSCI0085 Frumoasa cuprinde predominant suprafețe situate la altitudini de peste 1000 m, considerăm că zona este, în mare parte, inadecvată pentru persistența unor populații de *Triturus cristatus*. Deși au fost investigat mai multe zone situate la altitudini de sub 1000 m, nu a fost identificată nici specia, nici habitate potențiale pentru această specie. Situația în sit a speciei de interes comunitar Tritonul cu creastă, *Triturus cristatus*, determinată prin inventarieri efectuate pe teren, se prezintă astfel: specia nu este prezentă în sit și nu există nici habitate potențiale pentru ea.

Specii de nevertebrate

*Rosalia alpina, Croitorul fagului- cod 1087**

Descrierea speciei: Corpul prezintă o pubescență de fond deasă, culcată, fină și scurtă, de culoare cenușie-albăstruie sau cenușie-verzuie, uneori aproape albastră. Atât picioarele cât și antenele au o culoare asemănătoare corpului. Articolele antenale au câte o tufă apicală de peri lungi, deși și negri. Pronotul prezintă câte un dinte lateral, puternic, îndreptat în sus, precum și câte un tubercul obtuz, mic, situat postmedian la partea marginală a discului. Elitrele, în general, cu pete și benzi catifelate, negre, sunt de regulă granulate puternic la bază și mai fin spre partea posterioară. L=15-38 mm.

Cerințe de habitat: Specie xilofagă caracteristică pădurilor bătrâne de fag. Semnalată adesea în păduri de amestec, făgete și conifere. Cele mai mari populații există în pădurile din zonele calcaroase, frecvent observată vara în apropierea gurilor de peșteră. Alte caracteristici ecologice: specie stenotopă, silvicolă, xilodetriticolă, lignicolă, saproxilică. Preferă lemnul putred și trunchiurile scorburoase de *Fagus sylvatica*, mai rar pe cel de *Acer* sau alte specii de esențe cu frunze căzătoare.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Necunoscută.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Au fost identificați 81 indivizi. Pentru această specie au fost înregistrate 27 de puncte GPS, dispuse spre marginile sitului, în zona pădurilor de fag, la altitudini de maxim 1000 de metri, concentrate în trei zone mai largi: N-V sitului, Dealul Porumbelul, Dealul Fântinele, Măgura Jinarilor, valea Pârâului Dobra, N-E sitului, Valea Râușorului, Valea Prejba, Valea lui Ivan, Valea Mancului, Valea Poteca, Valea Lotiroarei, și o zonă din S-E sitului, Valea Jidoaia, Valea Vătaf, Valea Voinășița.

Cerambyx cerdo, croitorul mare al stejarului-cod 1088

Descrierea speciei: Corpul este negru cu partea apicală a elitrelor roșiatică-cafenie. Antenele sunt lungi și depășesc lungimea corpului la mascul, la femelă sunt puțin mai scurte decât corpul. Pronotul este lucios, cu zbârcituri discoidale, mai mult sau mai puțin neregulate. Elitrele au la bază o rugozitate puternică, care devine mai fină spre partea apicală. Pubescența elitrelor este fină, puțin aparentă. Primele două articole ale tarsului posterior au pe partea ventrală un șanțuleț longitudinal, median. L=23-55 mm.

Cerințe de habitat: Specie stenotopă, xilodetriticolă, lignicolă, xilofagă, saproxilică preferă pădurile bătrâne cu esențe foioase, în special pe cele de cvercinee; uneori poate fi întâlnită și în parcuri. Adulții sunt nocturni și crepusculari. Ziua se ascund în coronamentul arborilor, în scorburi. Zborul are loc în lunile mai-august. Arborii cu ramurile uscate au o semnificație etologică atrag femelele. Având în vedere

că specia se dezvoltă în lemnul esențelor amintite de- a lungul a trei ani este strict dependentă de arborii bătrâni, cu trunchiuri groase.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă;

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Necunoscută; Localizare pe teritoriul ariei protejate: Au fost identificați 6 indivizi în trei puncte din sit, în Șuvara Sașilor 3 exemplare, pe Dealul Fântinele, 2 exemplare și pe Valea Lungșoara 1 exemplar.

Buprestis splendens, Fabricius, 1775 - cod 1085

Descrierea speciei: Colorația corpului de la albastru brilliant la verde smarald, cu reflexe purpurii. Marginile laterale ale elitrelor și cele suturale arămii-roșcate. Punctuația pronotului mai puternică decât aceea a elitrelor, dispusă neregulat. Picioarele și antenele verzi-arămii cu luciu metalic. Elitrele prezintă interstriuri largi separate de cinci striuri înguste, primul fiind scurt. Interstriurile sunt puternic punctate neregulat. L= 18-21 mm.

Arealul speciei: Specie foarte rară cu distribuție paleartică. În Europa este răspândită din Scandinavia, la nord până în zona mediteraneană, la sud. Înregistrată din Albania, Austria, China, Germania, Grecia, Italia, Polonia, România, Spania, Suedia, Ucraina, Iugoslavia.

Distribuția în România: În România specia a fost identificată recent doar în pădurile de pin negru din Domogled-Valea Cernei.

Cerințe de habitat: Se dezvoltă pe exemplare bătrâne de *Larix decidua*, *Pinus laricio*, *Pinus leucodermis*, *Pinus picea*, *Pinus sylvestris*. Având în vedere că specia se dezvoltă în lemnul esențelor amintite mai mulți ani, de regulă 3-4 ani, dar în condiții nefavorabile stadiul de dezvoltare larvar poate ajunge și la peste 10 ani, are nevoie de exemplare bătrâne din esențe lemnoase amintite.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Specie neidentificată în sit.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Specie neidentificată în sit.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Specie neidentificată în sit.

*Pseudogaurotina excellens, Croitor - cod 4024**

Descrierea speciei: Corpul negru, lucios, elitre colorate metalic în verde, verde-albăstrui sau albastru. Antenele depășesc a doua treime a alitelor, la mascul, la femele sunt mai scurte, ating jumătatea elitrelor. Pronotul este lat, îngustat anterior, cu un șanț longitudinal, median, îngust și cu o punctuațiune rugoasă, foarte puternică. Elitrele sunt mai late la partea humerală decât pronotul, au punctuațiune puternică, rugoasă, și adâncă. Tibiile mediane și posterioare sunt arcuite în jumătatea bazală.

Cerințe de habitat: Semnalată numai în zona montană, din etajul pădurilor de amestec de fag și conifere până în zona etajului pădurilor de conifere. Preferă locurile deschise, poieni, pajiști la marginea pădurilor sau a văilor. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Specie neidentificată în sit.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Specie neidentificată în sit.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Specie neidentificată în sit.

Cordulegaster heros- cod 4046

Descrierea speciei: Caracteristici: Este cea mai mare libelulă europeană. Masculii măsoară 78-84 mm, iar femelele 93-97 mm în lungime. Culoarea corpului este neagră cu desene galbene. La mascul, apendicii abdominali superiori prezintă, în vedere laterală, un singur dinte intern, situat la o treime de bază. Biologie: atât adulții cât și larvele sunt prădătoare. Ca larve se hrănesc cu larve de insecte acvatice, alevini iar ca adulți vânează mai ales diptere și himenoptere. Femelele din genul *Cordulegaster* depun ouăle pe tulpinile din vegetația din apropierea apelor, ovipoziție exofitică. Dezvoltarea larvară durează în general un an sau doi în funcție de temperatură și altitudine. Indivizii ierneză în stadiu de larvă, larva intrând în diapauză pe perioada iernii.

Cerințe de habitat: Specia este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, cu substrat pietros sau nisipos, la altitudini medii. Adulții acestei specii se întâlnesc de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lunii august.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Necunoscută.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Populația identificată este localizată în partea de vest a sitului, pe dealul Porumbelu, Jina - valea Șugagului, în apropiere de Mănăstirea Măgura. Au fost capturate 5 exemplare și observate în zbor 5 exemplare pe un transect liniar de 1000 m.

Ophiogomphus cecilia- cod 1037

Descrierea speciei: Este o libelulă de dimensiuni medii. Celulele discoidale din aripile anterioare și cele posterioare sunt asemănătoare ca formă și relativ echidistante de arculus. Ochii sunt separați în partea dorsală. Există o singură celulă discoidală. Aripile posterioare prezintă câmp anal format din 2-3 celule. La mascul, apendicii anali superiori sunt slab încovoiați și aproape la fel de lungi ca și S10. Femela prezintă pe occiput două proeminente dințate. Solzul vulvar este adânc crestat cu două prelungiri posterioare subțiri. Biologie: Adulții zboară de la sfârșitul lunii mai până la sfârșitul lunii septembrie. Atât adulții cât și larvele sunt prădătoare. Ca larve se hrănesc cu larve de insecte acvatice, iar ca adulți cu insecte de talie mică cum sunt dipterele. Femelele depun ouăle în tulpinile din vegetația din apropierea apelor, ovipoziție endofitică. Dezvoltarea larvară durează în general doi ani în funcție de temperatură și altitudine.

Cerințe de habitat: Este o specie stenotopă, trăind pe lângă ape curgătoare de șes sau câmpie, reci, limpezi, foarte curate, cu debit lent și cu substrat nisipos.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Specie neidentificată în sit.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Specie neidentificată în sit.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Specie neidentificată în sit.

*Callimorpha quadripunctaria, Fluture vărgat - cod 1078**

Descrierea speciei: Aripile anterioare sunt albe-gălbui cu desen negru, aripile posterioare roșii, cu puncte negre. Toracele alb cu trei dungi longitudinale negre, abdomenul portocaliu, fiecare tergite cu o pată neagră dorsală.

Cerințe de habitat: Habitate specifice în care poate fi întâlnită specia sunt pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, luminișuri și liziere de păduri umede de foioase, malul cursurilor de apă cu vegetație bogată. În România această specie are o singură generație. În funcție de altitudine, adulții zboară de la jumătatea lunii iulie până la jumătatea lunii septembrie. Adulții par a prefera să stea ziua în apropierea și pe plantele de *Eupatorium cannabinum* L., pe care sunt mai bine camuflați. Plante gazdă: *Eupatorium cannabinum* L., *Lamium* sp., *Borago* sp., *Fagus sylvatica*, *Plantago* sp., *Quercus* sp., *Taraxacum* sp., *Trifolium* sp., *Urtica* sp., *Echium* sp., *Senecio* sp., *Lithospermum* sp., *Glechoma hederacea* L., ocazional și pe unele specii de arbuști, *Rubus* sp., *Corylus* sp.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: minim 5.000 - maxim 10.000 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Au fost observați 618 indivizi. În zona de nord-vest a sitului au fost identificați 226 indivizi. În zona de nord-est a sitului au fost identificate 7 populații locale, totalizând 289 indivizi. În zona de sud-est a sitului au fost identificate 2 populații locale, totalizând 103 indivizi.

Lycaena dispar, Fluturile roșu de mlaștină - cod 1060.

Descrierea speciei: Specie de talie medie, anvergura de 33-42 mm, cu un pronunțat dimorfism sexual. La masculi, extradorsul aripilor este de culoare roșie-arămie strălucitoare cu pete discale clare, alungite și bordura marginală de culoare neagră; intradorsul aripilor anterioare este de culoare portocalie, cu un șir aproape aliniat de puncte postdiscale și pete marginale mici de culoare neagră aflate înaintea bordurii marginale de culoare gri; Femela este de talie relativ mai mare; extradorsul aripilor de culoare roșie, cu pata prediscală, pata discală și o serie de pete mediane de culoare neagră; bordura marginală de culoare neagră este mai extinsă ca la masculi; extradorsul aripilor posterioare de culoare neagră, cu o bandă submarginală lată și nervurile de culoare portocalie; intradorsul aripilor identic cu cel al masculilor.

Cerințe de habitat: Habitate specifice în care poate fi întâlnită specia pe teritoriul României: pajiști și fânețe umede, inundabile, zone mlaștinoase și margini înmlăștinite de ape stătătoare sau lin curgătoare, malurile bălților, lacurilor, canalelor de irigație, zonele inundabile aflate în luncile râurilor. Plante gazdă: *Rumex hydrolapathum*, *R. aquaticus*, *R. crispus*, *R. obtusifolius*-, *Polygonum* sp. și foarte rar pe speciile higrofile de *Iris* sp. Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Necunoscută. Localizare pe teritoriul ariei protejate: A fost identificată o singură populație, 2 indivizi- în Șuvara Sașilor.

Euphydryas aurinia, Marmoratul auriu - cod 1065

Descrierea speciei: Specie de talie medie, anvergura de 35-48 mm, cu un dimorfism sexual relativ discret, femelele au talia întrucâtva mai mare decât masculii, iar desenul de pe aripi este întrucâtva mai tern și mai slab contrastant. Capul, de culoare neagră, este acoperit cu peri roșcați. Antenele sunt negre, flagelul având o inelație albă. Măciuca antenei este neagră pe partea dorsală și roșcată pe partea ventrală. Toracele este negru, acoperit cu peri roșcați pe partea anterioară. Abdomenul este de culoare neagră pe partea dorsală, iar pe partea ventrală este acoperit cu peri albicioși și roșcați. Extradusul aripilor este de culoare bej-gălbui; pe suprafața sa există un caroiu de culoare neagră. Petele discale și benzile postdiscale sunt de culoare portocaliu-roșcată. Regiunea marginală este formată din două benzi, una externă neagră și continuă, și una internă. Regiunea submarginală este formată și ea din două benzi. Banda externă, de culoare neagră, delimitează petele roșcate lunulare din regiunea marginală. Banda internă, foarte lată și de culoare cărămizie, este formată din pete triunghiulare. Regiunea antemarginală cuprinde o bandă transversală de culoare cărămizie. Regiunea mediană cuprinde o bandă neagră externă de forma literei S și o bandă roșcată internă.

Cerințe de habitat: La această specie se cunosc două forme ecologice: una preferă pajiștile umede aflate în regiunile colinare și submontane, a doua este întâlnită în pajiștile mezofile și mezoxerofile aflate pe soluri calcaroase, argilonisipoase sau loessoide. Populațiile din România sunt întâlnite doar în pajiștile umede în care există din abundență șopârlița *Succisa pratensis*.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Specie neidentificată în sit.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Specie neidentificată în sit.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Specie neidentificată în sit.

*Nymphalis vaualbum, Fluturele litera L/Fluture țestos - cod 4039**

Descrierea speciei: Specie de talie mare, anvergura de 64-80 mm, cu un dimorfism sexual relativ discret, la femele, zonele de culoare mai deschise de pe intradusul aripilor sunt de culoare mai întunecată, gri-cenușie. Palpii maxilari și picioarele sunt de culoare ocră. Marginea externă a aripilor este profund indentată. Extradusul aripilor este de culoare maroniu-portocalie, mult mai întunecată decât la celelalte specii europene asemănătoare din genul *Nymphalis*, Kluk, 1780, lucru vizibil în special la nivelul treimii bazale a aripilor anterioare. Petele de culoare neagră de pe extradusul aripii anterioare sunt mai extinse decât la celelalte specii europene asemănătoare din genul *Nymphalis*, Kluk, 1780. Astfel, pata tornală de culoare neagră este foarte bine dezvoltată și adesea vine în contact cu marginea posterioară a aripii anterioare, care prezintă o bordură negricioasă. Pe extradusul aripii posterioare nu există pete de culoare

albastră. La mijlocul marginii costale a aripii posterioare există o dungă de culoare alb curat, extrem de caracteristică și de izbitoare, cu marginea internă tăiată aproape drept, care se extinde până la nivelul spațiului s6; această dungă este vizibilă chiar și atunci când fluturele este în repaus, iar aripile anterioare acoperă parțial aripile posterioare.

Cerințe de habitat: Habitate specifice în care poate fi întâlnită specia pe teritoriul României: luminișurile și lizierele de păduri de foioase umede, păduri de luncă, păduri mlăștinoase, păduri de sălcii aflate de-a lungul cursului râurilor, văile împădurite ale râurilor.

Din structura pădurilor în care a fost semnalată prezența acestei specii nu pot lipsi plopul, salcia, ulmul sau mestecănul. Este o specie extrem de mobilă, migratoare, motiv pentru care este dificil de stabilit dacă populațiile identificate sunt o prezență permanentă sau temporară.

În România a fost semnalată până la o altitudine de maxim 1.000 m, Szekely, 2008. Nu a fost identificat habitatul tipic al speciei *Nymphalis vaualbum* pe teritoriul sitului.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Specie neidentificată în sit.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: Specie neidentificată în sit.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Specie neidentificată în sit.

Pholidoptera transsylvanica, *Cosașul transilvan* - cod 4054

Descrierea speciei: Specia are corpul de culoare brună sau cenușie, adesea cu o bandă transversală pe frons, deschisă la culoare. Lungimea corpului este de aproximativ 18-25 mm la masculi și 21-30 mm femele. Tegminele masculului au aproximativ aceeași lungime cu pronotul. Cercii masculului sunt subțiri, cu dintele intern localizat în apropierea bazei. Titilatorii au partea bazală slab curbată, iar vârful puternic dințat. Carena stridulantă conține 100-130 dințișori. Ovipozitorul este aproape drept, cu lungimea de 2030 mm. Stridulația constă în strofe tri- sau tretrasilabice, izolate. La analiza oscilografică, se observă că fiecare silabă este compusă din 2 semi-silabe, conform mișcărilor de deschidere și închidere ale aripilor. Biologie: Specia este prădătoare, hranindu-se cu insecte mici sau cu larve. Adulții apar din doua decadă a lunii iunie și se pot întâlni până spre finele lunii septembrie. Maximul de activitate diurnă al adulților este dimineața și seara, când masculii stridulează.

Cerințe de habitat: Specia preferă pajiști mezofile și higro-mezofile, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte, extrem de rar în zone deluroase. Ea asemenea, poate fi întâlnită și în zone de tufărișuri de smeur sau de afin din zona montană.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: peste 10.000 de indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Au fost identificați 623 indivizi, în 60 populații locale, distribuite pe întreaga suprafață a sitului.

Specii de pești

Cottus gobio - cod 1163

Descriere generală, distribuție, habitat: Descriere generală: Corpul este alungit și gros, înălțimea reprezintă 15,1-22,6% din lungimea corpului, iar grosimea este puțin mai mică sau egală cu înălțimea. Profilul ușor convex între vârful botului și ochi, apoi aproape orizontal, capul fiind doar cu puțin mai scund decât corpul. Se reproduce primăvara, în martie- aprilie. Maturitatea sexuală este atinsă la vârsta de 2 ani. Dimorfismul sexual constă în faptul că masculii au botul mai lat și ventralele mai lungi decât femelele.

Habitat: Trăiește exclusiv în apele dulci, reci de munte, în genere în râuri și pâraie, rar în lacuri de munte. Stă sub pietre în locurile cu apă puțin mai adâncă și relativ mai înceată, adesea spre mal sau în brațele laterale. E puțin mobil, dar dacă este deranjat se deplasează o distanță mai scurtă. Strict sedentar, nu întreprinde migrații.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 6.000-24.000 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Specia este prezentă pe râurile: Sebeș, Dobra, Miras, Ciban, Cibin, Râul Mic, Bistra, Sadu, Frumoasa, Curpat, din ROSCI0085

Barbus meridionalis - cod 1138

Descriere generală, distribuție, habitat: Lungimea obișnuită este de 20 cm, însă ocazional se pot prinde și exemplare de până la 27 cm. Greutatea obișnuită este de 300-400 g, însă pot fi capturate și exemplare de 1,5 kg. Buzele mrenei vinete sunt mult mai cărnoase și mai dezvoltate față de mreana comună, mustățile posterioare mai lungi ajungând să depășească spațiul orbital. Reproducerea are loc primăvara, prelungindu-se uneori până spre sfârșitul verii, mai-iulie. Ponta se face mai târziu față de mreana comună, fără să urce în susul apei. Formează grupuri mici și pentru depunerea icrelor se deplasează în zona malurilor, unde icrele foarte mici și de culoare galbenă-portocalie sunt pulverizate în apă, atât pe timpul zilei cât și pe timp de noapte. Preferă nuanțe deschise ale substratului în detrimentul celor închise. Perioada de reproducere: mai-august. Perioada de dezvoltare postembrionară: iunie-septembrie.

Habitat: Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și partea superioară a regiunii colinare. Își duce viața atât în râuri pietroase, rapide și reci, cât și în unele pâraie mai nămolose.

Arată preferință mai ales pentru porțiunile cu curent puternic și fund pietros, întâlnindu-se adeseori împreună cu *Romanogobio uranoscopus* în special în zona aval a arealului său. Specie strict sedentară, nu întreprinde nici un fel de migrații.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 5.000-10.000 indivizi. Localizare pe teritoriul ariei protejate: Râurile Sebeș, Dobra, Sadu, Lotrioara.

Eudontomyzon danfordi - cod 4123

Descriere generală, distribuție, habitat: Ca și ceilalți reprezentanți ai ciclostomilor, chișcarul are un corp viermiform cilindric în partea anterioară și comprimat lateral în cea posterioară, lipsit de înotătoarele pare și nud. Scheletul este cartilaginos și în parte membranos. Coastele lipsesc, iar craniul nu este separat de coloana vertebrală. Aparatul respirator este reprezentat de 5-15 perechi de saci branhiali, ce nu au arcuri, care comunică pe de-o parte prin tot atâtea orificii cu exteriorul, iar pe de altă parte cu tubul digestiv. În stadiul adult ajunge la o lungime de aproximativ 25 cm și o greutate de 25-30 g.

Colorația este albastră-cenușie sau brună pe spate și argintie sau găl-buie pe laturi; burta are culoarea albă-murdar, uneori galbenă. Atinge maturitatea sexuală și dezvoltarea deplină la vârsta de 3 ani. În stadiul de tineret se hrănește cu diverse organisme pe care le găsește în nămolul în care stă îngropat.

Ca adult atacă peștii, având predilecție pentru păstrăvi și mreana vânată consumând sângele și carnea acestora. La sfârșitul toamnei se adâncește în mâlul de pe fund, unde iernează. Perioada de reproducere: aprilie-iunie.

Habitat: Specie dulcicolă, se întâlnește în râurile de munte, îndeosebi în zona cu păstrăv, lipan și mreană vânată. Se găsește însă și în păstrăvării sau în unele lacuri de baraj. Frecvența sa în diverse bazine hidrografice este inegală, aceasta depinzând de prezența și abundența porțiunilor cu apă înceată și cu substrat mîlos în care larvele își găsesc condiții potrivite de dezvoltare.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată în aria protejată: specia nu a fost găsită în aria naturală protejată.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: specia nu a fost găsită în aria naturală protejată.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: specia nu a fost găsită în aria naturală protejată.

Specii de plante

Buxbaumia viridis - cod 1386

Descriere generală, distribuție, habitat: specie de talie mică 10 -18 cm, cu gametofitul redus și sporofitul bine dezvoltat, cu seta brună, 5-10 mm, și capsula mare, 5-7 mm, verde, ovoidală cu fața superioară ușor aplatizată, iar la maturitate cuticula capsulei se exfoliază.

Ciclul de viață se finalizează în al doilea an. Capsulele se formează vara, începând cu luna iunie, iar în luna septembrie sunt posibil de investigat și trei generații. Este o specie dioică, prin urmare formarea sporofitului este dependentă de distanța la care germinează briosporii bărbătești de cei femeiești și de prezența unei pelicule de apă ce să permită înaintarea anteroziodului spre individul femeiesc. Astfel deși se eliberează aproximativ 6 milioane de spori puțini indivizi formează capsule.

Este o specie saprolinicolă, prezentă mai ales pe lemne aflate în stadiile III sau IV de descompunere, în locuri umiditate atmosferică ridicată. Preferă lemnul de molid, dar a fost întâlnită destul de frecvent pe fag și rar pe mesteacăn, scoruș de munte, salcie, arin, întâmplător crește pe soluri bogate în humus. Față de principalii factori de mediu are un caracter moderat acidofilsubneutrofil, moderat higrofil, moderat sciofil, mezoterm.

Habitatul preferat: 9410, dar poate fi întâlnită și în 9110, 91V0 și pe lemnele putrede aduse de ape și stocate în buruienișurile riverane de munte 6430, dar cu originea tot în habitatele amintite anterior.

Este prezentă pe cuprinsul sitului Frumoasa în Munții Cindrel de-a lungul Traseului dinspre Valea Sadului spre cabana Cânaia la 1628 m și în Munții Lotrului pe Dealul Munticelu pornind de pe valea Brăneasa la 1408 și 1443 m. În cadrul sitului s-au identificat 31 indivizi: 29 în Munții Cindrelului, pe un trunchi căzut de molid aflat în stadiul IV de descompunere și doi indivizi în Munții Lotrului, unul pe un trunchi de molid, altul pe un butuc. În toate situațiile specia a fost identificată în habitatului ei preferat - 9410.

Dicranum viride - cod 1381

Descriere generală, distribuție, habitat: Este o specie de dimensiuni medii ce formează perinițe verzi închis. Indivizii ating 2-4 cm, tulpina este acoperită la bază de o pâslă rizoidală cu care se prinde de substrat. Frunzulițele sunt denticulate, răsucite la uscăciune, erecte la umiditate, vârfulurile rupându-se cu ușurință, caracter după care se poate recunoaște specia pe teren. Poate fi confundată cu *Dicranum tauricum* sau cu *Dicranum fuscescens*. Diferă de *Dicranum tauricum* prin prezența stereidelor deasupra și sub nervură, și celulele bazale mai scurte, 20-35 μm față de *Dicranum tauricum* care are celulele bazale de 40-120 μm. Diferă de *Dicranum fuscescens* prin marginea întreaga a frunzei, frunză unistratificată inferior, la *Dicranum fuscescens* fiind serată, iar lamina frunzei este bistratificată inferior, aspect evidențiat prin secțiune transversală.

Este o specie perenă ce se înmulțește predominant vegetativ, fragmentele de frunze rupte fiind ușor dispersate de vânt. Fiind o specie dioică rar este întâlnită cu capsule, de culoare roșcată, acestea maturându-se în perioada iulie-august.

Specia are o distribuție punctuală fiind prezentă în toate cele trei masive pe care se întinde Situl de importanță comunitară ROSCI0085 Frumoasa. Chiar și unde apare nu ocupă suprafețe însemnate. În Munții Cindrel nu a fost identificată de pe substratul tipic, ci de pe sol bogat în cetină.

Este o specie prezentă în păduri de foioase sau amestec, corticolă, la baza trunchiului arborilor, preferând specii cu ritidom bogat în substanțe nutritive și reacție alcalină, mai ales fagul, dar poate fi prezent și pe tei, stejar, mestec, carpen, arin, paltin, sălcii, conifere, în păduri de foioase sau amestec. Rar poate fi întâlnită pe roci calcaroase, în toate cazurile necesitând umiditate atmosferică ridicată. Este sensibilă la poluarea atmosferică. Față de principalii factori de mediu are un caracter moderat acidofil, moderat higrofil, sciofil până la moderat fotofil, mezoterm. Bioforma: epifit. Astfel, este întâlnită în comunități briofitice aparținând alianțelor Grimmio hartmanii- Hypnion, Dicrano-Hypnion, clasei Cladonio-Lepidozietea; în păduri aparținând ordinului Fagetalia. Habitate preferate: 9110, 9130, 9140, 9150, 91K0, 91V0, 91D0*.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă sedentară/rezidentă.

Drepanocladus vernicosus - cod specie 1393.

Descriere generală, distribuție, habitat: Mușchi pleurocarp robust care formează tufe laxe de culoare verde pal lucioase, roșietice până la brune. Lăstari prostrați sau ascendenți, 8-30 cm lungime, penat ramificați. Ramificațiile sunt în unghi de aproximativ 90 de grade, toate în același plan. Frunzele rameale obovat-lanceolate, puternic falcate, nedecurente, longitudinal plicate, marginea întreagă. Frunzele tulpinale erecte, curbate numai la vârf. Nervura este simplă, se termină înainte de vârf, galbenă. Unisexual, rareori cu sporogon. Capsulă înclinată, cilindrică, curbată, susținută de seta lungă, 4-5cm, de culoare roșie. Plante asemănătoare cu speciile de Drepanocladus, de care se deosebesc prin absența celulelor alare și a hialodermei tulpinii. Cel mai mult se aseamănă cu Drepanocladus cossonii, a cărui culoare este mai roșietică spre brunie, frunzele sunt curbate de la bază și are funicul central.

Este specie dioică foarte rar fertilă. În stațiuni foarte umede se înmulțește vegetativ prin fragmente de ramuri. Cerințe față de factorii de mediu: Specie higrofilă, fotofilă, heliofilă, acidofilă. Trăiește în zone umede de munte, la marginea unor turbării împreună cu Calliergonella cuspidata și Warnstorfia exannulata.

Poate fi întâlnită în comunități ale alianței Caricion lasiocarpae, ocazional Caricetalia davallianae, Molinion, mai rar Caricion elatae, Adenostylion sau faze inițiale ale alianței Salicion cinereae. Habitate preferate: 7140, 7230, mai puțin 6410, 6430.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă sedentară/rezidentă.

Tozzia carpathica - cod 4116

Descriere generală, distribuție, habitat: Plantă perenă, semiparazită, cu rizom târător, scvamos, ramificat. Tulpina înaltă de 10-50 cm, ramificată adesea de la bază, în 4 muchii, glabră sau pe muchii răzleț păroasă, fragilă. Frunze opuse, puțin cărnoase, sesile, lat ovate, la bază rotunjite sau slab cordate, acute sau obtuze, glabre, lucioase, pe margine dur serate, cu 1- 3 dinți. Bractei asemănătoare cu frunzele, dar mai mici. Inflorescența racem lax, scurt, la vârful ramurilor. Flori galbene, cu pediceli lungi de 1-3 mm. Caliciu campanulat, slab bilabiat, cu 5 dinți mici. Corola lungă de 6-8 mm, cu tub infundibuliform, terminat cu 5 dinți obtuși, formând 2 labii slab evidente; labiul superior plan, bifidat, cel inferior trifidat, cu lobi egali, obtuși, foarte fin ciliați, roșu punctați. Stamine 4, didiname, cu filamente concrescute cu tubul corolei; anterele la capătul inferior ascuțite. Stigmat obtuz. Fruct capsular, globulos, închis în caliciu, lung de 2-2,5 mm, unilocular, cu 1-2 semințe. Ca bioformă este o hemicriptofită. Înfloarește în lunile iulie - august. Planta are un ciclu de viață interesant, care conține atât o fază parazită și o fază semiparazită. Nu se știe care este specia gazda pentru *Tozzia carpathica*, dar, probabil, una din speciile din genurile *Petasites*, *Adenostyles* și *Cicerbita*.

Locațiile în care a fost observată specia sunt pe Valea Jidoaiei, Valea Hațeganu, pâraul Furnicate, Valea Balu și Valea Balindru. Crește în locuri ierboase și umede din etajul montan mijlociu până în cel alpin. Geofit carpatobalcanic, mezofit, microterm, neutrofil.

Astfel, fiind o specie hidrofilă specia se găsește în zonele inundabile și marginile pâraielor montane rareori, de asemenea, în tufărișurile pitice de pin și de arin și păduri umede pe soluri umede, neutre până la alcaline, bogate în nutrienți, în etajul montan. De asemenea, în râpe umbroase și de-a lungul pâraielor în pajiști subalpine 1.900-2.050 m, pe diferite substraturi. *Tozzia carpathica* este o specie hidrofilă, a cărei indivizi preferă malurile pâraielor cu debite reduse, constante, cu energii de pantă mici, terenuri aproape plane, în zone neumbrite, în special la zona de confluență a pâraielor. Vegetează în comunități vegetale în care domină specii iubitoare de apă ca *Petasites officinalis*, *Myosotis sylvatica*, *Salvia glutinosa*, *Stellaria aquatica*, *Caltha palustris*, *Cirsium erisithales*.

Habitate preferate în care a fost identificată specia: 6430 reprezentat în România prin subtipul R3702, 4080 reprezentat în România prin subtipurile R3102, R3103, R3110 și 91E0 reprezentat în România prin subtipurile R4401 și R4402.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație rezidentă.

Campanula serrata cod 4070*

Descriere generală, distribuție, habitat: Specie perenă, ca bioformă este o hemicriptofită, înfloarește în lunile iulie - septembrie. Garnitura cromozomială $2n = 34$. Rădăcină napiform îngroșată, rizom scurt simplu sau ramificat. Tulpină erectă sau ascendentă, uneori flexuoasă, muchiată simplă sau ramificată, glabră până la păroasă, bogat foliată în partea mijlocie. Frunzele fasciculelor sterile, ovate sau rotunde, la bază cordate sau reniforme, optuze, crenate, lung pețiolate, la înflorire lipsesc. Frunzele

tulpinale inferioare la înflorire uscate sau absente, ovate lanceolate, sesile sau scurt pețiolate, cele tulpinale mijlocii sesile sau subsesile, lanceolate eliptice sau liniar lanceolate, atenuate spre ambele capete, cu margini serate sau crenate, cele superioare liniar lanceolate sau liniare, toate glabre, uneori foarte mărunț păroase pe ambele fețe sau numai pe fața superioară. Inflorescența racem unilateral, multiflor sau pauciflor, uneori panicul, excepțional unifloră. Boboci și flori nutante mai mult sau mai puțin scurt pedicelate cu bracteole lineare. Caliciu 10-nervat cu laciniile liniar subulate, erecte sau patente, rar răsfrânte egale cu $1/2 - 1/3$ din corolă, excepțional mai lungi. Corola albastră cerulee, campanulată, lungă de 15 - 24 mm, cu lobi până la $1/3 - 1/4$ din lungimea ei. Stamine cu filamente lățite la bază, fin ciliate și cu antere liniare de lungimea filamentelor. Capsulă, alungită, nutantă. Semințe eliptice, plan turtite, brune gălbui.

Specia este prezentă în pajiștile de pe vârfurile Preajba, Muma, Conțu, Șureanu, Cârpa, Măclie, Grușoara, Steua Mare, Steua Mică, Iezerul Mare, Poiana Frumoasă. Frecventă, în poieni, fânețe și pășuni, pe stâncării printre tufărișuri specie întâlnită în regiunea montană de la subetajul fagului până la cel alpin. Specie mezofilă, prezentă pe substrat oligotrof până la mezotrof, din punct de vedere al pH suportă un pH slab până la moderat acid.

Habitatele preferate sunt: 4060 Tufărișuri alpine și boreale, R3101, R3107, R3108 și R3111, 4070* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*, 6230* Pajiști de *Nardus bogate* în specii, pe substraturi silicatică din zone montane, R3609.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Populație permanentă, rezidentă.

Specii de păsări

Minuniță, Aegolius funereus - cod A223

Descrierea speciei: Este o specie mică de bufniță, care are lungimea totală de 24-25 cm, lungimea aripii de 16-17 cm, iar ca mărime este asemănătoare cucuvelei. Penajul dorsal al păsărilor adulte este castaniu-cenușiu închis, cu multe pete albe pe tectrice. Aripa și coada sunt mai lungi decât la cucuvea și sunt de culoare castaniu închis. Se hrănește cu rozătoare mici, mai rar cu păsărele. Prădătorii naturali sunt jderul și veverița.

Reproducerea: cuibărește în scorburii și, mai ales, în cuiburi părăsite de ciocănitori. Femele depune 4-5 ouă, uneori până la 8, în lunile martie-aprilie. Clocitul durează 30-37 de zile iar puii părăsesc cuibul la vârsta de 31-36 de zile. Duce o viață strict nocturnă. În iernile grele poate să coboare la altitudini mai mici în văi.

Ecologie și comportament: Specie sedentară care depinde de copaci și de zonele împădurite.

Cerințe de habitat: Păduri mari și dese de molid. Probabil și păduri de amestec. Tăierea pădurilor și extragerea de masă lemnoasă din moliduri produce o restrângere a habitatului corespunzător.

Igienizarea pădurilor prin eliminarea arborilor bătrâni și uscați duce la scăderea numărului de potențiale cuiburi.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 126-181 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de conifere și de amestec, într-o mai mică măsură, de cele de foioase. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de toate cele trei tipuri de păduri, conifere, amestec și foioase, din sit, distribuția este relativ continuă, cu diferite grade de abundență.

Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 30 de adulți, majoritatea masculi, în marea lor majoritate pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, în apropiere de culmea Conțu, Valea Sadului, Valea Groșilor, zona Bătrâna Mare - Bătrâna Mică și Bătrâna - Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Sărăcinul Mare, zona sud-estică limitrofă Lacului Vidra, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, în apropiere de Culmea Tîrniei, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Tăul Bistra, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

Bonasa bonasia, ieruncă - cod A104

Descrierea speciei: Specie paleartică de origine siberiană, ierunca face parte din familia cocoșilor de munte, având lungimea totală de 33-39 cm, o lungime a aripii de 16-18 cm și o greutate sub 500 g. Cele două sexe au penaj asemănător. Se hrănește pe sol. Hrana este în mare parte de origine vegetală, formată din semințe, muguri de plante, frunze, flori, fructe de pădure, adulți și larve de insecte, răme, melci. Iarna, când solul este acoperit cu zăpadă ierunca se hrănește cu amenzi de alun, arin și carpen. Formarea perechii are loc toamna. Primăvara, după împerechere femela, cuibărește pe pământ. Cuibul și-l construiește, pe sol, într-o adâncitură, mascată, la baza unor trunchiuri, care ascunde cuibul în perioada clocitului. Depune 8-14 ouă la sfârșitul lunii aprilie și începutul lunii mai. Incubația durează 21-25 de zile și începe cu depunerea ultimului ou. Ieșirea din ou a puilor este sincronă, adică puii eclozează în același timp.

De obicei se mișcă în perechi, care stau împreună tot anul, dar pot fi observate și exemplare singurate, neîmperecheate sau văduve. Iarna uneori formează grupuri mici. Ierunca este pasăre monogamă. Rotitul se desfășoară separat, în perechi, de aceea conflictele dintre masculi sunt rare. Postura, în dansul nupțial, este de mică anvergură și este asemănătoare cocoșului de munte, aripile îndreptate spre pământ, coada desfăcută și capul ridicat. Cerințe de habitat: Ierunca preferă păduri mature, virgine, nederanjate fie că sunt mixte, de foioase sau păduri de conifere cu poieni și tufe de subarboret. Cele mai bune sunt pădurile de conifere închise cu molizi înalți, cu arini, mesteacăn și tufe de alun pe marginile poienilor. Preferă pădurile mai umede, din apropierea pâraielor și apelor montane. Are

nevoie de prezența tufărișului des de afine, preferă de asemenea vegetațiile de tranzit dintre diferite asociații arboricole.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 600-700 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: prezența speciei a fost semnalată uniform atât în pădurile mature, de amestec, cât și în cele de foioase și de conifere cu poieni și tufe de subarboret. Pe teritoriul sitului au fost identificați 9 adulți și, în două locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, partea adiacentă drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanului, Valea Ruginosului.

Caprimulgus europaeus, caprimulg - cod A224

Descrierea speciei: Este pasăre insectivoră crepusculară, cu forma corpului asemănătoare unui păsări răpitoare de zi, mai mic de cât un vânturel, care își procură hrana în zbor. Vânează rareori în timpul zilei, după amiaza târziu, seara, mai ales în preajma turmelor de animale. Cuibărește pe sol. Construieste cuibul într-o scobitură mică amplasată, cel mai adesea, în apropierea unui trunchi de copac căzut la pământ sau în vegetația densă. Femela depune 2 ouă, în timpul nopții, la un interval de 36 de ore între ele, în perioada sfârșitului lunii mai - începutul lunii iunie. Clocesc ambii părinți, incubația este asigurată pe timpul zilei de femelă. Perioada de incubație este de 17-18 zile, iar după aproximativ 30-35 zile puii devin total independenți. Hrana este formată aproape exclusiv numai din insecte, lepidoptere, coleoptere, orthoptere, diptere, pe care le prinde din zbor în perioada de crepuscul și pe timpul nopții.

Ecologie și comportament: Este specie migratoare, iernează în zonele calde tropicale. Oaspete de vară și de pasaj, ajunge din migrația de primăvară în luna aprilie și pleacă în septembrie sau începutul lui octombrie, în funcție de condițiile meteorologice. Este specie teritorială, care își marchează teritoriul prin cântec.

Cerințe de habitat: Cuibărește de la nivelul mării până în zone cu jnepeniș, la peste 1500 m altitudine, atât în păduri mixte cu fag, carpen sau plop, cât și în pădurile de foioase de la deal și de la șes. Este întâlnită frecvent în pădurile rare, cu poieni și arbori seculari, evitând de regulă pădurile mari, dense și închise. Preferă atât pădurile de conifere cât și cele de foioase, cu soluri nisipoase, vegetația de stepă cu tufișuri sau copaci mici, dar este prezent și în apropierea mlaștinilor mai uscate sau lângă păduri tinere. De asemenea, evită și zonele agricole mari. Este deranjat de prezența umană, evitând astfel împrejurimile așezărilor umane. Această specie are o plasticitate ecologică mare, fără preferințe stricte față de anumite tipuri de habitate.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Nerezidentă cuibăritoare.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 133 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec, mai rare și cu deschideri/ poieni/ luminișuri, cât și de zonele cu arbuști, iar uneori chiar și de zonele de pajiști. Cu toate acestea, distribuția este relativ discontinuă fiind fragmentată de pădurile mari, dese și compacte. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 7 adulți, atât pe cale vizuală cât și auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Megieșului Mare, culmea estică a Muntelui Tărtărau, Valea Sebeșului, în dreptul pâ râului Sușu, Tău Bistra, în apropierea barajului și Valea Bistrei.

Dendrocopos leucotos, ciocănitoare cu spatele alb - cod A239

Descrierea speciei: Este cea mai mare dintre ciocănitorile pestrice, caracteristice fiind târîta și partea inferioară a spatelui albe. Peste aripi prezintă benzi albe și negre. Masculul are creștetul roșu, femela complet negru. Ciocănitoarea cu spate alb este specia cu dependența cea mai mare față de existența în cantități mari a lemnului mort în păduri. Hrana este alcătuită din insecte, mai ales din larvele care trăiesc în trunchiul copacilor. Mănâncă omizi, furnici, iar în perioadele mai grele se hrănesc și cu alune sau semințe ori alte fructe de pădure. Își caută hrana în primul rând în lemn mort. Își construiește cuibul prin excavare în trunchiul arborilor. Depune 3-5 ouă pe care le clocește 15-16 zile. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți, creșterea durează 25-28 zile. După ce părăsesc cuibul nu mai sunt hrăniți de părinți. Ecologie și comportament: Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburi. Dansul nupțial începe în luna martie. În această perioadă ambele sexe sunt zgomotoase. Masculii atrag femelele cu sunetul darabanelor. Dansul nupțial propriu-zis constă în zboruri demonstrative, posture caracteristice nupțiale. După împerechere ambele sexe participă la construirea cuibului.

Cerințe de habitat: Păduri cu frunze căzătoare și amestec, cu arbori putrezi.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 131 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de foioase și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 18 adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Valea Megieșului, Culmea Stroiești - Gruicul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Sărăcinului de mijloc, în apropierea Lacului Vidra, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Sebeșului, în dreptul pâ râului Sasului, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

Dryocopus martius, ciocănitoarea neagră - cod A236

Descrierea speciei: Este cea mai mare dintre speciile europene de ciocănitori, cu 50% mai mare decât ghionoaia verde. Masculii au o pată de culoare roșie pe cap ce ajunge în regiunea frontală. Femelele au mai puțin roșu, pata fiind localizată mai mult spre ceafă, partea frontală fiind neagră. Ciocănitorea neagră este insectivoră, și consumă în special furnici. Foarte puțin material vegetal este consumat. Construirea cuibului și curțarea încep încă din februarie și țin până în aprilie. Ouăle sunt depuse între martie și mai, și pot fi în număr de 4-6 sau chiar 9. Specie sedentară, monogamă și teritorială, iar în sezonul de reproducere alungă agresiv intrușii. Înnoptează și se odihnește în scorburi. Dansul nupțial începe în luna martie.

Cerințe de habitat: Ciocănitorea neagră este mai mult o specie generalistă, ocupând habitate de pădure foarte diferite, naturale sau secundare. Specia se suprapune bine peste condițiile de mediu din pădurile boreale, riverane, montane și păduri din zona de șes. Condiția necesară pentru cuibărit este prezența arborilor groși și maturi în pădurile pe care le locuiește, fiind o pasăre de dimensiuni mari.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 415 perechi

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă toate tipurile de habitate forestiere din sit. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este relativ continuă, însă cu grade diferite de abundență. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 38 de adulți, atât pe cale vizuală cât și auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Culmea Stroești - Gruicul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Cîndii, Valea Groșilor, zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Valea Haneșului, zona de sud-est limitrofă Lacului Vidra, Coasta Tîmpei, aproape de Obârșia Lotrului, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Prigoana, Valea Prigoanei, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Pădurea Fundu Dobrei.

Ficedula albicollis, muscar gulerat - cod A321

Descrierea speciei: Specie cu dimorfism sexual pronunțat. Are lungimea corpului de 12-14 cm, cu o greutate a corpului de circa 13 g. Anvergura aripilor este de 22 cm. Penajul masculului este alb cu negru. Masculul este ușor de observat și de deosebit pentru că are un guler alb și o pată albă, întinsă pe frunte. Hrana este preponderent insectivoră, reprezentată de artropode, larve de lepidoptere și alte insecte. Este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Preferă să-și instaleze cuibul în scorburile arborilor din pădurile de stejar sau să ocupe cuiburile părăsite ale ciocănititorilor. Cuibăresc cu plăcere în cuiburi artificiale. Prezența acestei specii este ușor de depistat, deoarece are obiceiul să vâneze insecte din zbor și să pândească stând pe ramurile externe sau în vârful unor arbori înalți și izolați.

Ficedula albicollis este insectivoră, fiind apreciată în combaterea biologică a dăunătorilor forestieri. Efectivul populației este controlat de pârși care le invadează cuiburile, fiind atrași de materialul redus introdus în cuib.

Cerințe de habitat: Muscarul gulerat face parte dintre speciile migratoare ce preferă pentru cuibărit pădurile bogate în subarboret, lizierele de păduri masive de foioase, parcurile cu arbori bătrâni, cu scorburi și, de asemenea, în apropierea luciurilor de apă.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Nerezidentă cuibăritoare. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 2.500-4.000 perechi. Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase, în special fag, și zonele de tufăriș de la altitudinile mai joase din sit. Astfel, în cadrul sitului, distribuția muscarului gulerat este discontinuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, atât masculi cât și femele, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Culmea Stroiștei, Valea Megieșului, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Dobrei.

Ficedula parva, muscar mic - cod A320

Descrierea speciei: Specie mică de muscar are lungimea corpului de 11-13 cm, iar lungimea aripii este de 6-7 cm. Există diferențe mici de culoare între sexe. Capul masculului adult este gri, bărbia și gâtul anterior sunt portocaliu-roșcate. Femelele au capul maroniu-cafeniu, bărbia și gâtul este alb-murdar, cafeniu. Hrana este preponderent insectivoră. Muscarul mic este oaspete de vară. Cuibărește în lunile aprilie-iulie. Femela depune, în luna mai, ponta care este formată din 5-6 ouă, pe care le clocește singură timp de 13-14 zile, timp în care este hrănită de mascul. În afara sezonului de reproducere este o specie solitară, iar uneori se asociază cu alte specii. Mărimea teritoriului este de circa 1-2 ha. Marcarea teritoriului se face prin cântec. Este teritorial, adesea masculii rivali se izgonesc. Masculul cântă pe o creangă aproape de trunchi sau din vârful copacilor.

Cerințe de habitat: Preferă pădurile de foioase și amestec umbroase și umede.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Nerezidentă cuibăritoare. Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 700-1.000 perechi. Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase și de amestec, mai umbroase și umede, din sit. Astfel, în cadrul sitului, distribuția muscarului mic este discontinuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 3 adulți, atât pe cale vizuală și auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Mogoșului, Valea Dobrei și Valea Pogoanei.

Glaucidium passerinum, ciuvică - cod A217

Descrierea speciei: Este o specie mică de bufniță, care are lungimea totală de 15-18 cm, lungimea aripii de 9-11 cm, din cauza mărimii mai este numită și cucuvea pitică. Masculii și femelele sunt identici.

Hrana constă în mamifere mici, păsările, rar insecte mari, atunci când oferta trofică este foarte săracă. Vânează seara și dimineața în perioada de crepuscul. Cuibărește în scorburi și cavități naturale, în cuiburi părăsite de ciocănitori ca negraica. Femela depune 4-5 ouă la interval de 2 zile, în lunile aprilie-mai. Clocește numai femela, fiind hrănită în acest timp de către mascul. Incubația durează 28-29 de zile, puii părăsind cuibul la 29-32 zile.

În perioada dansului nupțial masculul oferă femelei ofrande alimentare. Zborul este undulat ca cel al ciocănitorilor. Obişnuiesc să se odihnescă sau să cânte cu un fluierat moale repetat ritmic în zori și amurg, în vârful molizilor. Cerințe de habitat: Păduri de molid, nu neapărat dese, precum și păduri de amestec.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 267 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de conifere și, într-o mai mică măsură, de amestec. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de pădurile de conifere și de amestec din sit, distribuția este continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 33 de adulți, majoritatea masculi, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Culmea Stroești - Gruiul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Tălmăcuței, Valea Sadului, zona Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Haneșului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sădurelului, Piciorul Tîmpei, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, Valea Prigoanei, Valea Ruginosului, Valea Sebeșului, în apropierea pârâului Gâlciaș, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

Picoides tridactylus, ciocănitoare de munte - cod A241

Descrierea speciei: Ciocănitoare de dimensiuni medii. Capul privit lateral prezintă trei dungi negre separate de două dungi albe. Creștetul este galben la mascul, iar la femelă este negru, cu pete mărunte albe și negre. Această specie de ciocănitoare are doar trei degete, caracter foarte rar printre păsări.

Este preponderent insectivoră, larvele și adulții coleopterelor xilofage. Uneori face găuri circulare în jurul trunchiurilor de molid pentru a obține sevă. Adesea se hrănește spre baza trunchiurilor. După împerechere cuiburile sunt excavate la 1-10 m înălțime, cu intrarea spre sud. Cele 2-7 ouă sunt depuse în luna mai. Incubația durează 12-14 zile și este efectuată de ambele sexe. Puii sunt îngrijiți de ambii părinți. Este specie teritorială, monogamă, perechile pot fi împreună și în afara sezonului de reproducere. Teritoriile sunt marcate prin tamburinajul în trunchiul copacilor, care poate fi auzit dimineața devreme în perioada de reproducere și uneori toamna.

Cerințe de habitat: Este o specie rezidentă în Europa și preferă două tipuri de habitate: în zona boreală/arctică habitate de șes, în zona temperată pădurile montane. În regiunile boreale cuibărește în

taiga, în zonele mlăștinoase ale pădurilor. În regiunile temperate preferă zona montană, cu păduri bătrâne de molid, dar și păduri subalpine de mesteacăn. Prezența sa depinde de cantitatea lemnului mort în pădurea respectivă.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 446 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de conifere și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, în principal pe cale auditivă și mai puțin pe cale vizuală. Localizarea acestora a fost în zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Muntele Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Ciban, Valea Prigoanei, Valea Mirașului, în apropiere de Tău Bistra, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Valea Pârâului Teascurilor, în zona Dușa.

Strix uralensis, huhurez mare - cod A220

Descrierea speciei: Huhurezul mare aparține tipului de faună siberian. Este pasăre sedentară în România și este una din speciile mari de bufniță din România. Are lungimea de 57-60 cm, lungimea aripii de 38-40 cm. Sexele au penaj asemănător. Culoarea dominantă a penajului este cenușiu maroniu șters. Ciocul este gălbui. Hrana este alcătuită din diverse mamifere mari și mijlocii, de la șoareci până la șobolanul de apă, și rareori din păsări. Vânează noaptea, uneori își caută prada cu zbor active, dar în general stă la pândă. Vânează în zone deschise, prin poieni sau la marginea pădurilor.

În martie are loc împerecherea, când se pot fi auzite strigătele nuptiale caracteristice emise de mascul și femelă. Femela depune 3-5, uneori 2 sau rar șase ouă pe care le clocește 28-29 zile. Perechile formate în perioada de reproducere sunt sedentare, își apără teritoriul pe tot timpul anului, având comportament agresiv în apropierea cuibului. În timpul iernii, păsările solitare adeseori se deplasează la altitudini mai joase. Distanța minimă dintre perechi este de 2-5 km.

Cerințe de habitat: În România specia preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind întâlnită și în cele de amestec până la altitudini de 1800 m, cuibărește atât în zonele de deal cât și în regiunea montană. Îl putem întâlni de la altitudini joase, începând cu 300 m, preferă mai degrabă pădurile de fag, dar poate cuibări și în păduri pure de conifere sau în cele de stejar cu carpen. În regiunea boreală preferă mai ales pădurile de conifere.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 52 perechi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de foioase și de amestec, dar și de cele de conifere. Astfel, în cadrul

habitatelor forestiere din sit, distribuția este continuă. Este o specie care poate fi întâlnită în toate cele trei tipuri majore de pădure din sit, foioase, amestec și conifere, însă preferă mai mult pădurile de foioase, în special fag și de amestec. Are o distribuție continuă la nivelul sitului, în cadrul tuturor habitatelor forestiere. Mai puțin frecventă în pădurile de conifere.

Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 21 de adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Sadului, Valea Sădurelului, zona Bătrâna-Muncelu, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sebeșului, în dreptul Văii Prigoanei, pârâului Sușu și a pârâului Paltinul, Valea Bistrei și Valea Dobrei.

Tetrao urogallus, cocoș de munte - cod A108

Descrierea speciei: Masculul este ușor de recunoscut prin dimensiunile mari și cu penajul întunecat stropit ventral cu alb. Culoarea penajului variază între cenușiu și castaniu-cenușiu, pieptul este verde închis cu strălucire metalică. Creștetul și barba sunt negre, restul capului și gâtul sunt cenușiu întunecate. Coadă mare neagră este stropită cu pete albe. Subcodalele sunt negre. Cocoșul are 90-110 cm lungime și cântărește 4000-5500 gr. Găina este mai mică decât masculul, are 60-70 cm lungime și cântărește în jur de 2500 g. Variația penajului este mult mai mică decât în cazul masculului. Se hrănește pe sol, iar hrana este mixtă, în mare parte vegetală. Cocoșul de munte are nevoie de apă și de pietricele pentru digerat hrana.

Pasăre sedentară și pologamă, de aceea în sezonul de împerechere au nevoie de locuri de rotit, suprafețe restrânse din pădure unde se adună femelele și unde masculii dominanți evidențiază dansurile nuptiale. Sezonul de reproducere începe din martie-aprilie. Femela depune 6-10 ouă într-un cuib rudimentar făcut pe sol. Incubația durează 26-28 de zile.

Cocoșii adulți sunt teritoriali, apără un teritoriu de până la 60 ha, iar mărimea teritoriului găinilor este mai mic, de aproximativ 45 ha.

Cerințe de habitat: Această specie preferă molidișuri mature, dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, îndeosebi cu plante cu bace, afin și merișor, între 800-1800m altitudine. Preferă pădurile cu zone deschise și cu o vegetație interioară bogată. Îi plac pădurile de conifere, molid și brad, amestecate cu mesteacăn. O întâlnim de cele mai multe ori în păduri montane bătrâne cu multe luminișuri. Pentru a se ascunde, are nevoie și de subarboret, tufișuri mici, vegetație densă precum zmeura, ferigi. Lipsește din molidișurile tinere sau din cele deranjate prin activități umane, turism și exploatare forestiere.

Tipul populației speciei în aria naturală protejată: Rezidentă.

Mărimea populației speciei în aria naturală protejată: 250-350 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate: Specia a fost identificată în habitatele specifice reprezentate de păduri de conifere și de amestec, bătrâne și cu multe deschideri/luminișuri, afinișuri,

zmeurișuri. Astfel distribuția este discontinuă/fragmentară. Pe teritoriul sitului au fost identificați 5 adulți, femele, și în trei locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanului, Valea Ruginosului.

Datele privind speciile și habitatele posibil afectate de PP sunt prezentate conform tabelului următor (Tabelul nr. 14).

Tabelul nr. 14 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP (ROSCI0085/ROSPA0043 Frumoasa)

Denumire specie/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
A104	Vezi harta	600 - 700	Populație rezidență	stabilă	100000 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
A224	Vezi harta	133	Nerezidentă cuibări toare	stabilă	81207 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
A239	Vezi harta	131	Populație rezidență	stabilă	28815 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
A236	Vezi harta	415	Populație rezidență	stabilă	108491 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
A321	Vezi harta	2500 - 4000	Nerezidentă cuibări toare	stabilă	23691 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
A320	Vezi harta	700 - 100	Nerezidentă cuibări toare	stabilă	23691 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
A217	Vezi harta	267	Populație rezidență	stabilă	92410 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
A241	Vezi harta	466	Populație rezidență	stabilă	92441 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
A220	Vezi harta	52	Populație	stabilă	102635 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere	necunoscut

Denumire specia/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimi populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitaculului speciei	Suprafața habitaculului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
			rezidență							habitat specie	
A108	Vezi harta	250 - 350	Populație rezidență	stabilă	37581 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
A223	Vezi harta	126-181	Populație rezidență	stabilă	102635 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
6520	Vezi harta	-	-	-	-	5182.2 ha	U2	necunoscute	-	Reducere habitat	necunoscut
9110	Vezi harta	-	-	-	-	15441 ha	FV	stabilă	-	Reducere habitat	necunoscut
9130	Vezi harta	-	-	-	-	266.25 ha	FV	stabilă	-	Reducere habitat	necunoscut
91D0	Vezi harta	-	-	-	-	642 ha	X	stabilă	-	Reducere habitat	necunoscut
91V0	Vezi harta	-	-	-	-	11913 ha	FV	stabilă	-	Reducere habitat	necunoscut
9410	Vezi harta	-	-	-	-	78036 ha	U1	stabilă	-	Reducere habitat	necunoscut
1193	Vezi harta	1200-2200	Populație permanentă	necunoscută	500-2000 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
1087	Vezi harta	81	Populație permanentă	necunoscută	35000 ha	-	U1	necunoscute	-	Reducere habitat specie	necunoscut
1078	Vezi harta	5000-10000	Populație permanentă	necunoscută	500-1000 ha	-	FV	stabilă	-	Reducere habitat specie	necunoscut
4046	Vezi harta	100 - 500	Populație permanentă	necunoscută	5 - 10 ha	-	U1	necunoscute	-	Reducere habitat specie	necunoscut
1352	Vezi harta	30 - 40	Populație permanentă	necunoscută	110000 - 120000 ha	-	FV	necunoscute	-	Reducere habitat specie	necunoscut

Denumire specia/habitat	Localizare habitate & specii	Mărimi populatiei	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendințe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
1354	Vezi harta	50 - 70	Populație permanentă	necunoscută	110000 - 120000ha	-	FV	necunoscută	-	Reducere habitat specie	necunoscut

Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate

Considerăm că implementarea prezentului plan nu va afecta numeric și structural nici una din populațiile speciilor protejate aferente siturilor Natura 2000 care se găsesc în habitatele forestiere.

În perioada de aplicare a lucrărilor silvotecnice este de așteptat ca unele specii, în special speciile cu o mobilitate ridicată, să fie deranjate de specificul activităților desfășurate dar acestea își vor găsi loc de refugiu în alte habitate. Lucrările silvotecnice preconizate a se desfășura se execută de regulă la intervale mari de timp și în nici un caz concentrate pe suprafețe mari. Ca urmare considerăm că habitatele existente în zonă sunt suficient de mari și de stabile pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente, reglementările conținute în prezentul amenajament silvic nepericlitând existența speciilor de interes comunitar din zona amplasamentului.

I.b.3. Relațiile structurale și funcționale

Tabelul nr. 15 Relațiile structurale și funcționale

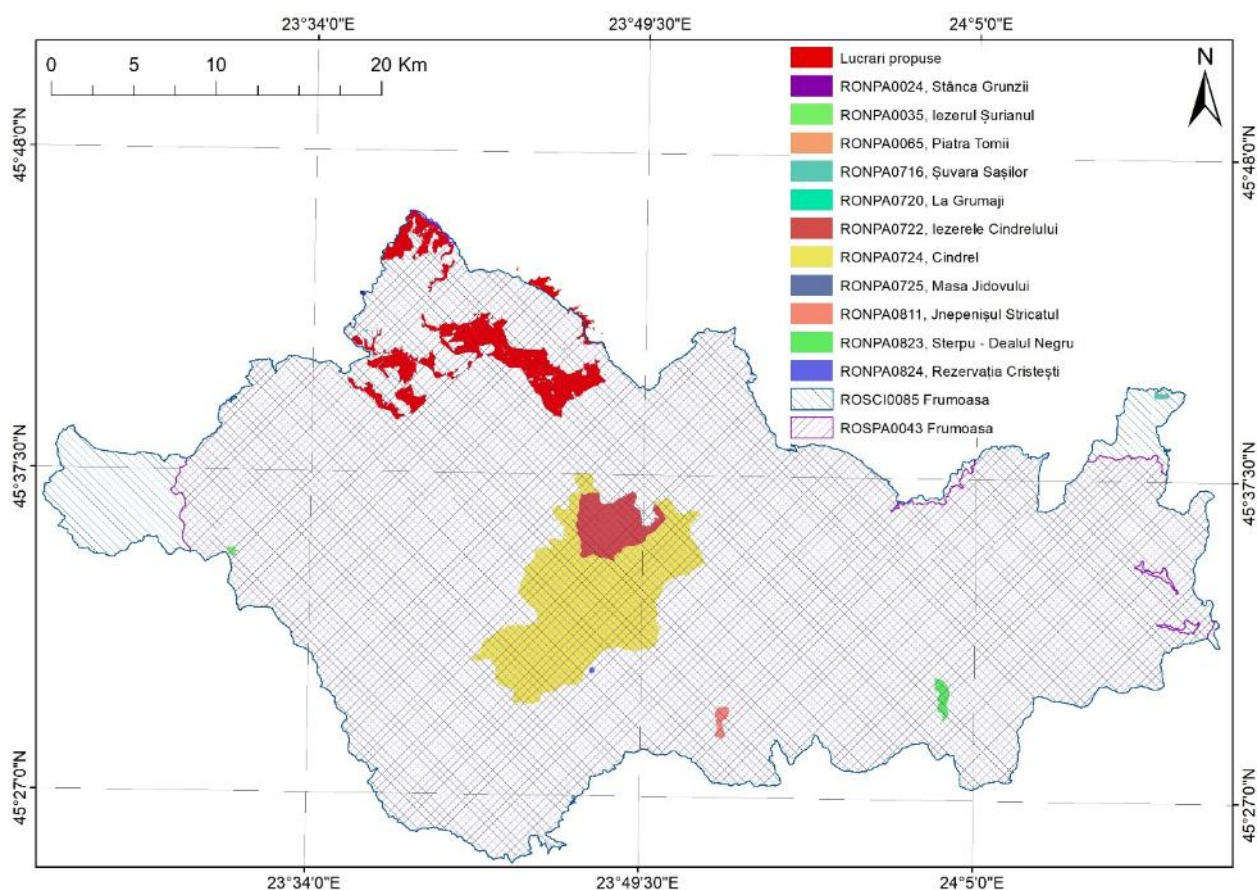
Denumire specie/ habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> <i>Ficedula albicollis</i> <i>Ficedula parva</i> <i>Glaucidium passerinum</i> <i>Picoides tridactylus</i> <i>Strix uralensis</i> <i>Tetrao urogallus</i>	nu sunt dependente de corpurile de apă subterane sau de suprafață	sunt dependente de păduri de conifere cât și de foioase sau amestec, fiind însă necesară și prezența habitatelor deschise în apropierea celor forestiere	sunt dependente de păduri de conifere cât și de foioase sau amestec, fiind însă necesară și prezența habitatelor deschise în apropierea celor forestiere	Hrana diferă în funcție de zonă și disponibilitate, constând în principal în micromamifere, insecte	Conectivitatea habitatelor este esențială
6520 – Fânețe montane	nu este dependent de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Importanța ecologică a acestor pajiști este ridicată, fiind deosebit de bogate în specii de plante cu flori colorate, așadar reprezintă o sursă de hrană și refugiu pentru un număr mare de insecte polenizatoare și alte nevertebrate.	Este comun în tot lanțul Carpatic între 600-1300 m altitudine și reprezintă cel mai răspândit habitat de pajiște din România, ocupând și cele mai întinse suprafețe.	Spații larg deschise ce facilitează păsărilor locul pentru a vâna.	-
9110 – Păduri de fag <i>Luzulo-Fagetum</i>	Dependent de apa de precipitații (habitatul se dezvoltă în regiuni bogate în precipitații)	Suport pentru păsări ce preferă habitate forestiere, de asemenea, reprezintă suport pentru reproducerea nevertebratelor xilofage.	Habitat larg răspândit în suprafața sitului, cuprinde păduri situate la altitudini 800 - 1300 m, pe versanți cu expoziții și pante diferite,	Conectivitate pentru specii de mamifere Habitat cuibărire păsări	
9130 - Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Dependent de apa de precipitații (habitatul se dezvoltă în	Suport pentru păsări ce preferă habitate forestiere, de asemenea, reprezintă suport pentru reproducerea	Habitat larg răspândit în suprafața sitului, cuprinde păduri situate la altitudini 800 - 1300 m, pe	Conectivitate pentru specii de mamifere Habitat cuibărire păsări	

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
	regiuni bogate în precipitații	nevertebratelor xilofage.	versanți cu expoziții și pante diferite,		
91D0 - Turbării cu vegetație forestieră	dependent de corpurile de apă de suprafață și apa subterană	Habitat preferate de <i>Aegolius funereus</i> și <i>Glaucidium passerinum</i>	Stațiuni cu altitudini 900-1600 m, climă cu temperaturi de 5,5-3 °C, precipitații de 950-1200 mm, depresiuni, platouri, mai rar versanți slab înclinați.	Habitat cuibărire păsări	-
91V0 - Păduri dacice de fag	Dependent de apa de precipitații (habitatul se dezvoltă în regiuni bogate în precipitații)	Suport pentru păsări ce preferă habitate forestiere pentru cuibărire, și pentru specii de mamifere, reptile, nevertebrate	Este un habitat forestier specific, larg răspândit la nivelul Carpaților, la altitudini de 800 -1200 m, pe substrate constituite din roci bazice	Conectivitate pentru specii de mamifere Habitat cuibărire păsări	-
9410 - Păduri acidofile de <i>Picea abies</i>	nu este dependent de corpurile de apă de suprafață	Suport pentru păsări ce preferă habitate forestiere pentru cuibărire, și pentru specii de mamifere, reptile, nevertebrate	Habitat identificat la altitudini de 800-1350 m, în partea superioară a versanților cu expoziții diferite, soluri acide, mijlociu profunde sau superficiale, ușoare, schelete sau semishelete cu drenaj rapid.	Conectivitate pentru specii de mamifere Habitat cuibărire păsări	
<i>Bombina variegata</i>	specie dependentă de corpurile de apă de suprafață	dependentă de habitatele acvatice din sit	Specia apare frecvent în principal în habitatele acvatice	-	-

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
			temporare și permanente semi-temporare, la o altitudine de aproximativ 600- 650 m		
<i>Cordulegaster heros</i>	dependent de corpurile de apă de suprafață	sunt dependente de habitatele acvatice	în apropierea pâraielor montane rapide, cu substrat pietros sau nisipos, la altitudini medii. Adulții acestei specii se întâlnesc de la sfârșitul lunii iunie până la începutul lunii august.	-	-
<i>Euplagia (Callimorpha quadripunctaria)</i>	dependent de corpurile de apă de suprafață	poate fi întâlnită pe pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, luminișuri și liziere de păduri umede de foioase, malul cursurilor de apă cu vegetație bogată.	În funcție de altitudine, adulții zboară de la jumătatea lunii iulie până la jumătatea lunii septembrie. Adulții par a prefera să stea ziua în apropierea și pe plantele de <i>Eupatorium cannabinum</i> L., pe care sunt mai bine camuflați.	-	-
<i>Rosalia alpina</i>	dependent de corpurile de apă de suprafață	Contribuie la descompunerea materialului lemnos și la ciclarea materiei.	În păduri de fag situate la altitudini 800 - 1300 m, pe versanți cu expoziții și pante diferite,	În special fag (<i>Fagus</i> sp.). Larva se poate dezvolta și în alte esențe ca: salcie (<i>Salix</i> sp.), carpen (<i>Carpinus</i> sp.), stejar (<i>Quercus</i> sp.),	-

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
				gorun (Quercus robur), arin (Alunus sp) și măr (Malus sp). De asemenea alte specii gazdă pot fi: Tilia spp, Acer pseudoplatanus, A. canpestre, A. platanoides, Fraxinus sp., Ulmus sp.	
<i>Canis lupus</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea sănătății populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de lup.	Specie holarctică ce preferă zonele deluroase și montane	În România, cea mai importantă sursă de hrană a lupului o reprezintă cerbul. Lupii pot vana și animale mici precum iepuri, vidre, veverițe, șoareci, păsări	Conectivitate este esențială pentru lup, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hrănire și reproducere, iar deplasarea pe distanțe mari face parte din biologia lui
<i>Ursus arctos</i>	specia nu este dependentă de corpurile de apă de suprafață sau subterane	Specie dependentă de ecosisteme majoritar forestiere, de mari dimensiuni, în cadrul cărora asigură o serie de beneficii ecosistemice specifice, precum menținerea sănătății	Specie holarctică ce preferă zonele deluroase și montane	hrana este constituită din ierburi, rădăcini, mușchi de pământ, ciuperci și fructe, zmeură, afine, mure, prune, pere, apoi furnici, șoareci, păsări. Mai puțin are succes la prinderea artiodactilelor, ciute, căprioare, capre negre.	Conectivitate este esențială pentru urs, acesta având nevoie de teritorii întinse pentru hrănire și reproducere, iar deplasarea pe distanțe mari face parte din biologia lui

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
		populațiilor. Abundența și disponibilitatea prăzii, de asemenea, controlează populațiile de urs.			



Distribuția RONPA în perimetrul ANPIC în raport cu lucrările propuse

I.b.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC

A223 *Aegolius funereus* (Minuniță)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 126-181 perechi. Starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 154	Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 126-181 perechi cuibăritoare. În cadrul studiului de fundamentare, în perioada iulie 2014-iunie 2015, pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 30 de adulți (majoritatea masculi), preponderent pe cale auditivă. S-a considerat că efectivul de 300-350 perechi cuibăritoare din Formularul standard a fost supraestimat.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform studiului de fundamentare, tendința populației este stabilă.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 102635	Minunița este caracteristică pădurilor de conifere, dar este prezentă și în cele de amestec. Conform studiului de fundamentare, 102.635 ha.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitate a utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția acoperă habitatele forestiere densitate, reprezentate în special de pădurile de conifere și de amestec și într-o mai mică măsură, de cele de foioase. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de toate cele trei tipuri de păduri: conifere, amestec și foioase din sit, distribuția este relativ continuă, cu diferite grade de abundență. Conform Planului de management, pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 30 de adulți. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, în apropiere de culmea Conțu, Valea Sadului, Valea Groșilor, zona Bătrâna Mare - Bătrâna Mică și Bătrâna - Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Sărăcinul Mare, zona sud-estică limitrofă Lacului Vidra, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, în apropiere de Culmea Tirnii, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, Între Lacul Oașa și Tăul Bistra, Valea Bistrei și Valea Dobrei. Dintre acestea 3 au fost evaluate ca având stare de conservare nefavorabilă, 4 ca având stare de conservare necorespunzătoare, restul locațiilor având stare de conservare favorabilă.
Proporția și Suprafața totală a Pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% la nivel de sit	Cel puțin 40	Situl cuprinde arborete cu vârsta peste 80 de ani, inclusiv câteva suprafețe de păduri virgine și cuasivirgine. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai mare de 60 de ani.

			Structura pe clase de vârste este dezechilibrată, cu un excedent de arborete în clasa 40-60 (cca. 25%) și în clasa de vârste 60-80 (cca. 25%). Parametrul va fi documentat prin integrarea datelor din amenajamentele silvice suprapuse cu acest sit.
--	--	--	---

A104 *Bonasa bonasia* (Ieruncă)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 600-700 perechi. Starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 650	Conform Planului de management, mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost evaluată la 600-700 perechi. S-a considerat că efectivul de 500 - 600 perechi cuibăritoare în Formularul standard, este ușor subestimat.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform studiului de fundamentare, tendința populației este stabilă.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 105000	Specia folosește habitatele închise (păduri de conifere și foioase) și semideschise (jnepenișuri) din sit, pentru reproducere și hrănire. Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată 100.000-110.000 ha.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Prezența speciei a fost semnalată uniform atât în pădurile mature, de amestec, cât și în cele de foioase și de conifere cu poieni și tufe de subarboret. Pe teritoriul sitului au fost identificați 9 adulți și, în două locuri, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanului, Valea Ruginosului. Toate locațiile au fost evaluate ca având stare de conservare favorabilă.
Abundența subarboretului	%	Cel puțin 40	Pentru menținerea stării de conservare a speciei, la nivelul întregului sit este necesar a fi menținută o proporție de cel puțin 40% a subarboretului.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Planul de management nu prezintă date referitor la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei, valoarea parametrului a fost estimată la 18,1 m ³ /ha (12,8-20,9, n=162).
Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Număr arbori/ha	Cel puțin 5	Specia necesită prezența unor arbori și arborete bătrâne. Planul de management nu prezintă date referitoare la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 1,66 exemplare/ha (suprafața parcursă prin transecte 193,4 ha).

A224 *Caprimulgus europaeus* (Caprimulg)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 85-181 perechi. Starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 133	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată a fost evaluată la 85-181 perechi cuibăritoare (171-362 indivizi), mai mare decât estimările din primele versiuni ale Formularului standard (50-60 perechi).
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform studiului de fundamentare, tendința populației este stabilă. Parametrul va fi documentat pe baza programului de monitorizare la nivel de sit, conform protocoalelor de monitorizare specifice.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 81.207	Cuibărește în poieni nu prea mari, pe sol lipsit de vegetație, în zone necultivate, păduri, poieni cu arbori bătrâni, plantații de arbori tineri. Conform studiului de fundamentare, suprafața este de 81.207 ha.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scaderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate atât de pădurile de foioase, conifere și de amestec, mai rar cu deschideri/ poieni/ luminișuri, cât și de zonele cu arbuști, iar uneori chiar și de zonele de pajiști. Cu toate acestea, distribuția este relativ discontinuă, fiind fragmentată de pădurile mari, dese și compacte. În cadrul studiului de fundamentare, specia a fost identificată în 7 locații, atât pe cale vizuală, cât și auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Megieșului Mare, culmea estică a Muntelui Tărtărau, Valea Sebeșului, în dreptul pâraului Sușu, Tău Bistra, în apropierea barajului și Valea Bistrei. Dintre acestea, 4 au fost evaluate ca având stare de conservare favorabilă, iar 3 ca având stare de conservare necorespunzătoare.
Abundența și suprafața poienilor în păduri	Număr / 100 ha Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 5 ani	Răriștile, tăierile proaspete pe suprafețe mici reprezintă habitate importante pentru specie. Trebuie documentat în cadrul monitorizării sitului.
Abundența și suprafața zonelor umede în păduri	Număr / 100 ha Suprafață totală (ha)	Trebuie definită în termen de 5 ani	Izvoarele, zonele umede de mici dimensiuni reprezintă habitate cruciale pentru această specie. Trebuie documentat în cadrul monitorizării sitului.

A122 *Crex crex* (Cristel de câmp)

Specia nu apare în Formularul standard și Planul de management al sitului. A fost înregistrată în cadrul monitorizărilor din anul 2023 în zona de fânețe montane din nordul- vestul situl (Măgura Jinei). Starea de conservare este nefavorabilă-rea (habitatul specific speciei este într-un declin puternic din cauza abandonului fânețelor montane și a conversiei la pășunat). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsura	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 10	Specia a fost observată în cadrul campaniei de monitorizare din anul 2023 în zona Măgura Jinei pe fânețe montane în curs de abandon, fiind înregistrate un număr de 5 masculi cântători.
Tendința mărimii populației	Trend populațional	Stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit. În ultimele decenii s-a petrecut o puternică transformare a peisajelor care reprezintă habitatul speciei, mai ales a pajiștilor utilizate în regim de fâneță, datorită abandonului.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1500	Pentru calculul potențial a fost extrasă suprafața pajiștilor montane în zona altitudinală de până la 1200 m utilizate în prezent și în ultimele secole ca zone de vârat, într-un mozaic de fânețe și pășuni, respectiv zona Măgura Jinei -Fântânele - Bătrâna, Piatra Tomnatecu, Pogoana.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Habitate adecvate speciei se găsesc în zonele tradiționale de vârat ale Munților Cindrel, în special la marginea și în vecinătatea nordică a sitului. Specia a fost identificată în anul 2023 în zona Măgura Jinei.
Înălțimea Covorului vegetal erbaceu în perioada iunie-iulie	cm	Cel puțin 40	Înălțimea ierbii în perioada de cuibărit este un indicator al calității habitatului și a regimului de utilizare. Specia necesită pajiști mezofile și higrofile cu iarbă înaltă unde se poate ascunde. Pajiștile utilizate în regim de pășune permanentă sunt evitate de specie. Regimul cel mai favorabil speciei este cel de fâneță, în special în zonele de luncă și fânețele montane mezohigrofile.
Acoperirea vegetației lemnoase	%/ha	Cel puțin 20	Specia preferă structuri ecotonale precum margini între diferite tipuri de vegetație, și prezența unor tufe răsfirate, însă copleșirea vegetației arbustive în urma abandonului pajiștilor duce la pierderea habitatului speciei.

A030 *Ciconia nigra* (Barză neagră)

Specia a fost observată în data de 05.05.2022 în zona Lacului de acumulare Sadu V (Negovanu) în cadrul CBM 2022. Deși situl este localizat în afara ariei principale de cuibărit a speciei, lacurile de acumulare și pădurile din jur, respectiv Defileul Oltului, reprezintă habitate potențiale de cuibărit/hrănire

și zone de migrație / popas. Obiectivul de conservare specific sitului va fi formulat în cazul în care monitorizarea la nivel de sit va confirma prezența în mod regulat a speciei.

A080 *Circaetus gallicus* (Șerpar)

Specia nu apare în Formularul standard și Planul de management al sitului, însă a fost înregistrată atât în cadrul monitorizărilor pe Art. 12, cât și în cadrul CBM 2022. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vor clarifica starea de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost observată în perioada de cuibărit în cadrul monitorizărilor pe Art. 12 în data de 06.07.2021 și în CBM 2022 în data de 27.05.2022.
Tendința mărimii populației	Trend populațional	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 5 ani	Toată suprafața sitului reprezintă habitat potențial pentru specie. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Amândouă observații au fost realizate în partea nordică centrală a sitului, distanța între ele în linie dreaptă este de aproximativ 12 km.
Proporția și Suprafața totală a Pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% la nivel de sit	Cel puțin 40	Situl cuprinde arborete cu vârsta peste 80 de ani, inclusiv câteva suprafețe de păduri virgine și cuasivirgine. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai mare de 60 de ani. Structura pe clase de vârste este dezechilibrată, cu un excedent de arborete în clasa 40-60 (cca. 25%) și în clasa de vârste 60-80 (cca. 25%). Parametrul va fi documentat prin integrarea datelor din amenajamentele silvice suprapuse cu acest sit.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr/ha	Cel puțin 5	Arborii bătrâni reprezintă habitate cruciale pentru specie. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

A239 *Dendrocopos leucotos* (Ciocănitoare cu spatele alb)

Conform studiului de fundamentare a Planului de management, mărimea populației este estimată la 102-160 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de

conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 160	Conform Formularului standard, 150-230 perechi. Conform Planului de management, populația speciei în sit este estimată la 131 (102-160) de perechi cuibăritoare. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, valoarea de referință a fost stabilită la 120-160 perechi. În cadrul studiului de fundamentare au fost realizate 18 observații pe această specie. În cadrul CBM 2022, au fost realizate 5 observații în 4 puncte de monitorizare. Densitatea speciei a fost estimată la 1+-0,81 perechi / 100 ha. Mărimea populației a fost estimată la 238 perechi (valoare medie). Pe baza informațiilor disponibile, valoarea țintă este definită ca valoarea superioară a intervalului dat în studiul de fundamentare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform studiului de fundamentare, tendința populației este stabilă. Parametrul poate fi documentat în urma programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 28.815	Habitatele favorabile speciei sunt pădurile de fag și de amestec. Conform studiului de fundamentare, mărimea habitatului a fost estimată la 28.815 ha. În cadrul CBM 2022, mărimea habitatului a fost estimată la 23.691 ha (făgete și păduri de amestec), baza de date Ecosystem Type Map 3.I.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Conform studiului de fundamentare a Planului de management, distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de foioase și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri din sit, distribuția este relativ continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 18 adulți, în principal pe cale auditivă. acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Valea Megieșului, Culmea Stroiștei - Gruicul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Sărăcinului de mijloc, în apropierea Lacului Vidra, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Sebeșului, în dreptul pârauului Sasului, Valea Bistrei și Valea Dobrei. Dintre aceste puncte de observații, 14 au fost calificate ca având stare de conservare favorabilă i 4 necores unzătoare.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Planul de management nu prezintă date referitor la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 9,6 m ³ /ha (6,6-21,6, n=39).

Arbori de biodiversitate, (clasa de vârstă peste 80 de ani)	Număr/ha	Cel puțin 5	Specia necesită prezența unor arbori și arborete bătrâne. Planul de management nu prezintă date referitor la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei, valoarea parametrului a fost estimată la 1,91 exemplare/ha (suprafața parcursă prin transecte 71.1 ha)
Proporția și Suprafața totală a Pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% la nivel de sit	Cel puțin 40	Situl cuprinde arborete cu vârsta peste 80 de ani, inclusiv câteva suprafețe de păduri virgine și cuasivirgine. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai mare de 60 de ani. Structura pe clase de vârste este dezechilibrată, cu un excedent de arborete în clasa 40-60 (cca. 25%) și în clasa de vârste 60-80 (cca. 25%). Parametrul va fi documentat prin integrarea datelor din amenajamentele silvice suprapuse cu acest sit.

A236 *Dryocopus martius* (Ciocănitoare neagră)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 358-472 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 415	Conform Formularului standard, 300-400 perechi. Conform Planului de management, populația speciei în sit este estimată la 415 (358-472) perechi cuibăritoare. În cadrul studiului de fundamentare a Planului de management au fost observate 38 exemplare. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, valoarea de referință a mărimii populației pentru starea favorabilă este de 350-450 perechi. În cadrul CBM 2022 au fost observați 33 indivizi în 28 de puncte de monitorizare. Densitatea medie calculată în cadrul CBM 2022 este de 2,39+-0,81 perechi / 100 ha, iar valoare medie calculată pentru mărimea populației este de 2.507 perechi. Valoarea țintă definită reprezintă valoarea medie estimată în Planul de management. Este necesară creșterea acurateții datelor prin programul de monitorizare la nivel de sit.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform studiului de fundamentare, tendința populației este stabilă.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 108.491	Conform Planului de management, 108.491 ha. În cadrul CBM 2022 a fost calculată o suprafață de 104.793 ha (baza de date Ecosystem Type

			Map 3.1).
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția acoperă toate tipurile de habitate forestiere din sit. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere din sit, distribuția este relativ continuă, însă cu grade diferite de abundență. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 38 de adulți, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Valea Mogoșului, Culmea Stroești - Gruicul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Sădurelului, Valea Cîndii, Valea Groșilor, zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Balindrului, Valea Haneșului, zona de sud-est limitrofă Lacului Vidra, Coasta Tîmpei, aproape de Obârșia Lotrului, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică a Culmii Slimoiului, Valea Frumoasei, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Prigoana, Valea Prigoanei, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Pădurea Fundu Dobrei.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Planul de management nu prezintă date referitor la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 16,6 m ³ /ha (12,2-19,9, n=168).
Arbori de biodiversitate, (clasa de vârstă peste 80 de ani)	Număr arbori/ha	Cel puțin 5	Specia necesită prezența unor arbori și arborete bătrâne. Planul de management nu prezintă date referitor la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei, valoarea parametrului a fost estimată la 1,66 exemplare/ha (suprafața parcursă prin transecte 193,78 ha)
Proporția și Suprafața totală a Pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% la nivel de sit	Cel puțin 40	Situl cuprinde arborete cu vârsta peste 80 de ani, inclusiv câteva suprafețe de păduri virgine și cuasivirgine. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai mare de 60 de ani. Structura pe clase de vârste este dezechilibrată, cu un excedent de arborete în clasa 40-60 (cca. 25%) și în clasa de vârste 60-80 (cca. 25%). Parametrul va fi documentat prin integrarea datelor din amenajamentele silvice suprapuse cu acest sit.

A103 *Falco peregrinus* (Șoim călător)

Specia nu apare în Formularul standard și Planul de management al sitului, însă a fost înregistrată atât în cadrul monitorizărilor pe Art. 12, cât și în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit în 2022-2023. Starea de conservare este probabil favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsura	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 7	În cadrul monitorizărilor pe Art. 12 au fost realizate 3 observații în data de 5.07.2021 și data de 8.07.2021, în partea central-vestică a sitului. În cadrul CBM 2022 a fost observată o pereche cuibăritoare / un loc de cuibărit în partea nord-estică a sitului. În anul 2023 specia a fost observată în zona Vf. Cindrel.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 5 ani	Cuibărește în habitate montane sau submontane, cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau tufăriș. Necesită prezența stâncăriilor expuse, fără vegetație. Toată suprafața sitului reprezintă habitat de hrănire pentru specie. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	În cadrul monitorizărilor pe Art. 12 au fost realizate 3 observații în partea central-vestică a sitului. În cadrul CBM 2022 a fost observată o pereche cuibăritoare în partea nord-estică a sitului. Zonele de stâncărie din sit reprezintă habitate potențiale de cuibărit pentru specie.
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha X număr cuiburi	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26X număr cuiburi	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

A321 Ficedula albicollis (Muscar gulerat)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 2.500-4.000 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsura	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 5000	Conform Formularului standard 7.000-12.000 perechi. Conform Planului de management 2.500-4.000 perechi cuibăritoare, iar valorile din Formularul standard reprezintă supraestimări. În cadrul studiului de fundamentare a Planului de management au fost realizate observații pe 16 exemplare. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, valoarea de referință a mărimii populației pentru starea favorabilă este de 2.500-5.000 perechi. În cadrul CBM 2022 au fost observați 26 indivizi în 20 de puncte de

			monitorizare. Densitatea medie calculată în cadrul CBM 2022 este de 21 perechi / 100 ha, iar valoare medie calculată pentru mărirea populației este de 4.985 perechi. Valoarea țintă definită reprezintă valoarea medie estimată în cadrul CBM 2022 și valoarea superioară a intervalului de referință stabilită în studiul de fundamentare a Planul de management.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform studiului de fundamentare, tendința populației este stabilă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25000	Habitatele speciei sunt reprezentate de pădurile bogate în subarboret, lizierele de păduri masive de foioase, parcurile cu arbori bătrâni, cu scorburii și, de asemenea, în apropierea luciurilor de apă. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, 20.000-30.000 ha. În cadrul CBM 2022 suprafața calculată a habitatului a fost de 23.691 ha.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția acoperă doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase, în special fag, și zonele de tufăriș de la altitudinile mai joase din sit. Astfel, în cadrul sitului, distribuția muscarului gulerat este discontinuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, atât masculi cât și femele, atât pe cale vizuală cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Lotrioarei, Culmea Stroiești, Valea Megieșului, Valea Sădurelului, Valea Lotrului, Valea Dobrei.
Abundența subarboarelor	Acoperire %/ha	Cel puțin 10	Specia este dependentă de păduri, prezenta în anumite zone forestiere din sit în perioada de reproducere. Subarboretul reprezintă un microhabitat important pentru această specie.
Volum de lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Planul de management nu prezintă date referitoare la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 9,6 m3/ha (6,6-21 n=39).
Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Număr de arbori/ha	Cel puțin 5	Specia necesită prezența unor arbori sau arborete bătrâne. Planul de management nu prezintă date referitor la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 1,91 exemplare/ha (suprafața parcursă prin transecte 71,1 ha).
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% la nivel de sit	Cel puțin 40	Situl cuprinde arborete cu vârsta peste 80 de ani, inclusiv câteva suprafețe de păduri virgine și cuasivirgine. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai mare de 60 de ani. Structura pe clase de vârste este dezechilibrată, cu un excedent de arborete în clasa 40-60 (cca. 25%) și în clasa de vârste 60-80 (cca. 25%). Parametrul va fi documentat prin integrarea

			datelor din amenajamentele silvice suprapuse cu acest sit.
--	--	--	--

A320 *Ficedula parva* (Muscar mic)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 700-1.000 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 1000	Conform Formularului standard, 1.200-2.000 perechi. Conform Planului de management, populația speciei în sit este estimată la 700-1.000 perechi cuibăritoare. Densitatea medie calculată în cadrul CBM 2022 este de 4,73+-3,06 perechi / 100 ha, iar valoare medie calculată pentru mărimea populației este de 1 .120 perechi. Valoarea țintă definită reprezintă valoarea superioară a intervalului estimat în cadrul Planului de management.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform studiului de fundamentare a Planului de management, tendința populației este stabilă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 25000	Habitatele speciei sunt reprezentate de pădurile de foioase și amestec umbroase și umede. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, 20.000-30.000 ha. În cadrul CBM 2022 suprafața calculată a habitatului a fost de 23.691 ha (baza de date Ecosystem Type Map 3.1).
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția este discontinuă, acopera doar habitatele forestiere reprezentate de pădurile de foioase și de amestec, mai umbroase și umede, din sit.. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 3 adulți, atât pe cale vizuală, cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost în zonele Valea Mogoșului, Valea Dobrei i Valea Pogoanei.
Abundența subarboretului	Acoperire %/ha	Cel puțin 10	Specia este dependentă de păduri, prezenta în anumite zone forestiere din sit în perioada de reproducere. Subarboretul reprezintă un microhabitat important pentru această specie.
Volum de lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Planul de management nu prezintă date referitoare la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 9,6 m3/ha (6,6-21 n=39).
Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Număr de arbori/ha	Cel puțin 5	Specia necesită prezența unor arbori sau arborete bătrâne. Planul de management nu prezintă date referitor la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 1,91 exemplare/ha (suprafața parcursă prin transecte 71,1 ha).

Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% la nivel de sit	Cel puțin 40	Situl cuprinde arborete cu vârsta peste 80 de ani, inclusiv câteva suprafețe de păduri virgine și cuasivirgine. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai mare de 60 de ani. Structura pe clase de vârste este dezechilibrată, cu un excedent de arborete în clasa 40-60 (cca. 25%) și în clasa de vârste 60-80 (cca. 25%). Parametrul va fi documentat prin integrarea datelor din amenajamentele silvice suprapuse cu acest sit.
---	-------------------	--------------	--

A217 *Glaucidium passerinum* (Ciuvică)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 267 perechi. Starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 267	Conform Formularului standard, 100-200 perechi. Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 267 (225-310) perechi cuibăritoare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform studiului de fundamentare a Planului de management, tendința populației este stabilă
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 92440	Specia preferă pădurile de molid, nu neapărat dese, precum și păduri de amestec. Conform studiului de fundamentare suprafața habitatului speciei este de 92.440 ha.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de conifere și, într-o mai mică măsură, de amestec. Astfel, în cadrul habitatelor forestiere reprezentate de pădurile de conifere și de amestec din sit, distribuția este continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 33 de adulți, majoritatea masculi, atât pe cale vizuală, cât și pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Culmea Stroești - Gruicul Pleș, în apropiere de Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Tălmăcuței, Valea Sadului, zona Bătrâna Mare, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Valea Haneșului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sădurelului, Piciorul Țimpei, culmea estică a Muntelui Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, Valea Prigoanei, Valea Ruginosului, Valea Sebeșului, în apropierea ârâului Gâlcia, Valea Bistrei i Valea Dobrei.
Volum de lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Planul de management nu prezintă date referitoare la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 18 m3/ha (12,4-20,2 n=149).

Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Număr de arbori/ha	Cel puțin 5	Specia necesită prezența unor arbori sau arborete bătrâne. Planul de management nu prezintă date referitor la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 1,52 exemplare/ha (suprafața parcursă prin transecte 123,6 ha).
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% la nivel de sit	Cel puțin 40	Situl cuprinde arborete cu vârsta peste 80 de ani, inclusiv câteva suprafețe de păduri virgine și cuasivirgine. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai mare de 60 de ani. Structura pe clase de vârste este dezechilibrată, cu un excedent de arborete în clasa 40-60 (cca. 25%) și în clasa de vârste 60-80 (cca. 25%). Parametrul va fi documentat prin integrarea datelor din amenajamentele silvice suprapuse cu acest sit.

A338 *Lanius collurio* (Sfrâncioc roșiatic)

Specia nu apare în Formularul standard. A fost observată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit în perioada 2022-2023. Mărimea populației este estimată la peste 2.000 de perechi cuibăritoare. Starea de conservare este probabil favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 2.254	În cadrul CBM 2022, densitatea speciei a fost estimată la 4,97±2,97 exemplare / 10 ha. Extrapolarea pe suprafața pajiștilor din zonele joase ale sitului (sub 1.000 m altitudine) rezultă o populație semnificativă de 3.000 de perechi. În anul 2023 densitatea calculată este de 37,37±11,49 perechi/km ² , mărimea populației extra lată la 6.032 ha este de 2.254 perechi.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 6.032	Suprafața habitatului este estimată la 6.032 ha, baza de date Ecosystem Type Map 3.1. Tendința habitatului în pajiștile montane secundare în zona sălașelor de vârat este una de scădere prin copleșirea vegetației lemnoase, însă în prezent se consideră că specia încă nu este afectată semnificativ de acest proces. Necesită investigații suplimentare.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	În cadrul CBM 2022, specia a fost identificată în 4 pătrate de monitorizare respectiv 4 puncte de monitorizare. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 au fost înregistrate 11 observații pe această specie în zona Măgura Jinei. Distribuția speciei se concentrează în partea nord-vestică și estică a sitului, sona

			sălașelor de vârat.
Vegetație arbustivă / arborescentă	Acoperire %	Între 5-20	Observațiile pe teren arată un grad foarte ridicat de abandon al terenurilor și suprafețe mari cu densitate mare a vegetației lemnoase. Necesită cartări de habitat detaliate și studiul schimbărilor peisajelor pe baza hărților istorice și a imaginilor satelitare din prezent.

A246 *Lullula arborea* (Ciocârlie de pădure)

Specia nu apare în Formularul standard al sitului, nici în Planul de management și studiul de fundamentare. A fost identificată în cadrul monitorizărilor pe Art. 12 și în cadrul CBM 2022. Mărimea populației este estimată la 1.870 perechi. Starea de conservare este probabil favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 1870	În cadrul CBM 2022 a fost calculată o valoare medie ponderată de 0,31 perechi / ha. Specia este asociată cu habitate de ecoton, lizieră. Extrapolarea s-a făcut pe o suprafață totală de 6.032 ha, rezultând o valoare medie de 1.870 perechi.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit. Specia este acoperită de metodologia CBM.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 6.032	Specia preferă habitatele deschise și semideschise mozaicate, cu tufărișuri, în zonele de agricultură și pășunile abandonate, în livezile tradiționale extensive, în lizierele pădurilor și în regenerările naturale ale habitatelor forestiere. În cadrul CBM 2022, mărimea habitatului a fost estimată la 6.032 ha.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	În cadrul monitorizărilor pe Art. 12, specia a fost înregistrată în 3 puncte de monitorizare. În cadrul CBM 2022 specia a fost observată în 11 puncte de monitorizare.
Vegetație arbustivă / arborescentă pe pajiști	Acoperire %	Între 5-20	Specia este asociată cu habitate ecotonale, zonele de lizieră. Procesele de succesiune în pajiștile din proximitatea pădurilor sunt în defavoarea speciei pe termen mediu și lung.

A072 *Pernis apivorus* (Viespar)

Specia nu apare în Formularul standard și Planul de management al sitului, însă a fost înregistrată atât în cadrul monitorizărilor pe Art. 12, cât și în cadrul CBM 2022. Starea de conservare este probabil favorabilă, având în vedere extinderea foarte mare a habitatului. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsura	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost înregistrată în cadrul monitorizărilor pe Art. 12, în toate zonele de monitorizare a păsărilor răpitoare de zi. Specia a fost înregistrată în 9 puncte de monitorizare, iar în alte 2 puncte nu a putut fi diferențiat de specia <i>Buteo buteo</i> . În cadrul CBM 2022, specia a fost înregistrată într-un punct de monitorizare. Datele disponibile indică o populație relativ mare a speciei în situl ROSPA0043.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	ha	Trebuie definită în termen de 5 ani	Aproape toată suprafața Sitului reprezintă habitat potențial de hrănire pentru specie. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Specia a fost observată de mai multe ori în perioada de cuibărit în partea centrală și vestică a sitului, precum și în partea estică a sitului (Lotrioara).
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 40	Specia necesită arborete bătrâne, neperturbate
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	Număr/ha	Cel puțin 5	Arborii bătrâni reprezintă habitate cruciale pentru specie. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x număr cuiburi	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x număr cuiburi	Parametru va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

A241 *Picoides tridactylus* (Ciocănitoare de munte)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 341-549 perechi cuibăritoare. Starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsura	Valoare țintă	Informații suplimentare
-----------	-------------------	---------------	-------------------------

Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 446	Conform Formularului standard, 250-300 perechi. Conform Planului de management, populația speciei în sit este estimată la 446 (341 - 549) perechi cuibăritoare. În cadrul studiului de fundamentare (anul 2015), pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, în principal pe cale auditivă și mai puțin pe cale vizuală. În cadrul CBM 2022 au fost observate 8 exemplare. Mărimea minimă a populației a fost estimată la 587 perechi. Densitatea medie calculată a fost de 2,2±1,19 perechi / 100 ha. Datele disponibile sugerează o populație mai mare decât cea estimată până acum. Este necesară continuarea programului de monitorizare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform studiului de fundamentare, tendința populației a fost considerată stabilă.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 92.441	Habitatele favorabile speciei sunt reprezentate de pădurile bătrâne de molid și de amestec. Conform studiului de fundamentare, habitatul speciei acoperă 92.441 ha. În cadrul CBM 2022, suprafața habitatului a fost estimată la 76.719 ha (păduri de conifere, baza de date Ecosystem Ty eMap 3.1).
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de conifere și de amestec. Astfel, în cadrul acestor tipuri de păduri, distribuția este relativ continuă. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, în principal pe cale auditivă și mai puțin pe cale vizuală. Localizarea acestora a fost în zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Muntele Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Ciban, Valea Prigoanei, Valea Mirașului, în apropiere de Tău Bistra, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Valea Pârâului Teascurilor, în zona Dușa. În cadrul CBM 2022 specia a fost observată în 8 puncte de monitorizare și în cadrul campaniei de monitorizare din 2023 o dată.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Planul de management nu prezintă date referitoare la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 18,8 m3/ha (14,4-21,2, n=123).
Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Număr arbori /ha	Cel puțin 5	Specia necesită prezența unor arbori și arborete bătrâne. Planul de management nu prezintă date referitoare la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 1,51 exemplare/ha (suprafața parcursă prin transecte 122,3 ha).

A234 *Picus canus* (Ghionoaie sură)

Specia nu apare în Formularul standard al sitului. A fost identificată în cadrul monitorizărilor pe Art. 12 și în cadrul CBM 2022. Starea de conservare este probabil favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 768	Specia a fost observată în 4 puncte de monitorizare, în cadrul CBM 2022. Densitatea medie calculată este de 0,73 perechi / 100 ha. Mărimea populației a fost extrapolată pe o suprafață de 104.793 ha.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform studiului de fundamentare, tendința populației a fost considerată stabilă.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 104.793	Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit forestiere cu luminișuri, cu abundență de arbori morți. Intră pentru cuibărit mai spre interior decât ghionoaia verde. În cadrul CBM 2022, suprafața habitatului potențial a fost estimată la 104.793 ha (păduri de conifere, baza de date Ecosystem Type Map 3.1).
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția este relativ continuă, acoperă habitatele din sit reprezentate de pădurile de conifere și de amestec. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 16 adulți, în principal pe cale auditivă și mai puțin pe cale vizuală. Localizarea acestora a fost în zonele Dușa, Bătrâna Mare, Bătrâna Mică și Muncelul, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Muntele Tărtărau, partea sud-estică și estică a Culmii Slimoiului, zonele limitrofe Lacului Oașa, Valea Sebeșului, între Lacul Oașa și Pârâul Cibău, Valea Prigoanei, Valea Mirașului, în apropiere de Tău Bistra, Valea Bistrei, Valea Dobrei, Valea Pârâului Teascurilor, în zona Dușa. În cadrul CBM 2022 specia a fost observată în 8 puncte de monitorizare.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Planul de management nu prezintă date referitoare la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 18,8 m3/ha (14,4-21,2, n=123).
Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Număr arbori /ha	Cel puțin 5	Specia necesită prezența unor arbori și arborete bătrâne. Planul de management nu prezintă date referitoare la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 1,51 exemplare/ha (suprafața parcursă prin transecte 122,3 ha).

A220 *Strix uralensis* (Huhurez mare)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 41-63 perechi. Starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 52	Conform Formularului standard, 70-80 perechi. Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 52 (41-63) perechi cuibăritoare.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Conform studiului de fundamentare, tendința populației a fost considerată stabilă.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 102.635	Specia preferă pădurile de foioase, cu precădere cele de fag, fiind întâlnită și în cele de amestec până la altitudini de 1800 m. Conform studiului de fundamentare, 102.635 ha.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Distribuția este continuă, acoperă habitatele forestiere din sit reprezentate în special de pădurile de foioase și de amestec, dar și de cele de conifere.. Este o specie care poate fi întâlnită în toate cele trei tipuri majore de pădure din sit: foioase, amestec și conifere, însă preferă mai mult pădurile de foioase, în special fag și de amestec. Are o distribuție continuă la nivelul sitului, în cadrul tuturor habitatelor forestiere. Mai puțin frecventă în pădurile de conifere. Pe teritoriul sitului a fost identificată prezența a 21 de adulți, în principal pe cale auditivă. Localizarea acestora a fost pe Valea Lotrioarei, Valea Megieșului, Valea Sadului, Valea Sădurelului, zona Bătrâna-Muncelu, zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș, Valea Lotrului, Pârâul Balului, Lacul Oașa, Valea Sebeșului, în dreptul Văii Prigoanei, pârâului Sușu și a pârâului Paltinul, Valea Bistrei și Valea Dobrei. Dintre aceste locații, pentru 18, starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă și nefavorabilă pentru 3 locații.
Zone de protecție strictă (raza de 100 m în jurul cuibului)	ha	3,14 ha x 52	Nu sunt disponibile informații privind zonele de cuibărire din cadrul sitului. Trebuie documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Zone de tampon (raza de 300 m în jurul cuibului)	ha	28,26 ha x 52	Nu sunt disponibile informații privind zonele de cuibărire din cadrul sitului. Trebuie documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Specia este asociată cu zona altitudinală superioară a molidișurilor. Planul de management nu prezintă date referitor la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 16,6 m3/ha (12,2-19,9, n=168).

Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Număr arbori /ha	Cel puțin 5	Specia necesită prezența unor arbori și arbori bătrâne. Planul de management nu prezintă date referitoare la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 1,51 exemplare/ha (suprafața parcursă prin transecte 122,3 ha).
---	------------------	-------------	---

A108 *Tetrao urogallus* (Cocoș de munte)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 250-350 indivizi. Starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 400	Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 250-350 indivizi. Studiul de fundamentare consideră că valorile din Formularul standard de 300-500 indivizi reprezintă o supraestimare. În cadrul CBM 2022 a fost confirmată prezența unei populații foarte însemnate a speciei. S-a estimat o populație de 937 ± 514 exemplare. Densitatea medie a speciei a fost de $2,49 \pm 1,37$ exemplare / 100 ha. Acuratețea datelor trebuie îmbunătățită prin programul de monitorizare a sitului prin metodologia specifică pentru specia <i>Tetrao urogallus</i> . Valoare țintă s-a stabilit pe baza intervalului estimat în Formularul standard (valoarea medie) și trebuie modificată în cazul în care se dovedește prezența unei populații mai mari așa cum sugerează datele recente.
Tendința mărimii populației	Schimbare %	Stabilă sau în creștere	Informațiile prezentate în studiul de fundamentare indică o descreștere a populației în cursul sec. 20. Investigațiile recente, în special Formularul standard și CBM 2022 sugerează o populație foarte însemnată, mult mai mare decât valorile cunoscute în a doua jumătate a sec. 20. Conform studiului de fundamentare, tendința populației este stabilă.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 70.000	Specia preferă moliduri mature, dar nu foarte dese, cu subarboret și strat ierbos, îndeosebi cu plante cu bace, afin și merișor, între 800-1800 m altitudine. Preferă pădurile cu zone deschise și cu o vegetație interioară bogată. Îi plac pădurile de conifere, molid și brad, amestecate cu mesteacăn. O întâlnim de cele mai multe ori în păduri montane bătrâne cu multe luminișuri. Pentru a se ascunde, are nevoie și de subarboret, tufișuri mici, vegetație densă precum zmeura, ferigi. Lipsește din molidurile tinere sau din cele deranjate prin activități umane, turism și

			exploatări forestiere. Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată 60.000-80.000 ha. în cadrul CBM 2022 suprafața habitatului a fost estimată la 37,581 ha, pe baza Ecosystem Type Ma 3.1.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Specia a fost identificată în habitatele specifice reprezentate de păduri de conifere și de amestec, bătrâne și cu multe deschideri / luminișuri, afinișuri, zmeurișuri. Conform studiului de fundamentare, au fost observate exemplare în 5 locații și în trei locații, semne specifice. Localizarea acestora a fost pe Valea Mogoșului, zona Dușa și Bătrâna Mare (zone adiacente drumului care leagă Valea Sadului de Păltiniș), Pădurea Fundu Dobrei, Valea Cibanului, Valea Ruginosului. 4 locații au fost caracterizate ca având stare de conservare favorabilă și alte 4 necorespunzătoare. În cadrul CBM 2022 specia a fost întâlnită pe 8 puncte de probă și aproape toate transectele în zona înaltă a sitului în ciuda faptului că Metodologia 3 (CBM) utilizată nu este axată pe această specie, de asemenea a fost observată o dată și în cadrul campaniei de monitorizare din 2023 tot în zona montană. Este necesară continuarea și intensificarea programului de monitorizare la nivel de sit.
Volum lemn mort	m3/ha	Cel puțin 20	Specia este asociată cu zona altitudinală superioară a molidișurilor. Planul de management nu prezintă date referitor la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 18,8 m3/ha (14,4-21,2, n=123).
Arbori de biodiversitate (clasa de vârstă peste 80 ani)	Număr arbori /ha	Cel puțin 5	Specia necesită prezența unor arbori și arborete bătrâne. Planul de management nu prezintă date referitoare la acest parametru. În cadrul CBM 2022, în habitatul speciei valoarea parametrului a fost estimată la 1,51 exemplare/ha (suprafața parcursă prin transecte 122,3 ha).

Specii de păsări migratoare cu apariție regulată în sit care nu sunt cuprinse în Anexa I a Directivei Păsări

Aceste specii au fost identificate în cadrul monitorizărilor pe Art. 12 (MMAP 2021) și campaniei de monitorizare la nivel de sit (ANANP 2022, 2023). Obiectivele de conservare specifice sitului pentru aceste specii sunt prezentate la nivel de grupe ecologice.

Specii asociate cu habitate de pădure și pajiști secundare

Majoritatea speciilor în cadrul sitului sunt asociate cu habitate de pădure. Există un număr mic de specii asociate cu habitate de pajiști incluse în această grupă. Starea de conservare a speciilor din această grupă ecologică este probabil favorabilă datorită extinderii foarte mari și condițiilor stabile ale habitatului.

Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceste specii este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsura	Valoare țintă	Informații suplimentare
Marimea populației A085 Accipiter gentilis	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	În cadrul evaluărilor pe Art.12 în anul 2021 a fost realizată o singură observație pe această specie. Datele disponibile nu sunt suficiente pentru o estimare a densității / populației speciei.
Mărimea populației A086 Accipiter nissus	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	În cadrul evaluărilor pe Art. 12 în perioada 5-10.07.2021 au fost realizate 7 observații într-o zonă de monitorizare. Datele disponibile nu sunt suficiente pentru o estimare a densității / ulatiei speciei.
Mărimea populației A324 Aegithalos caudatus	Număr exemplare	Trebuie definită în termen de 5 ani	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată doar pe 1 punct de monitorizare. Datele disponibile nu permit calculul densității și a mărimii populației.
Mărimea populației A247 Alauda arvensis	Număr perechi	Cel puțin 422	Specia a fost înregistrată în cadrul monitorizării sitului în anul 2023, fiind realizate 31 de observații. Specia utilizează pajiștile secundare din zona montană și subalpină ca habitate de cuibărit. Densitatea a fost calculată la $4,31 \pm 1$, 75 perechi/km ² . Populația se extrapolează la o suprafață de 9.790 ha pajiști subalpine.
Marimea populației A4256 Anthus trivialis	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 3.921	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată pe 25 puncte de monitorizare / 38 indivizi. Densitatea medie calculată este de $0,65 \pm 0,2$ perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 6.032 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 a fost observată de 5 ori / 7 indivizi.
Mărimea populației A087 Buteo buteo	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	În cadrul evaluărilor pe Art. 12 în anul 2021 au fost realizate 16 observații / 20 indivizi. Specia are o distribuție largă în sit.
Mărimea populației A334 Certhia familiaris	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 7.220	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată pe 14 puncte de monitorizare. Densitatea medie calculată este de $6,89 \pm 3,14$ perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 104.793 ha.
Mărimea populației A373 Coccothraustes coccothraustes	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 4.738	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată pe 8 puncte de monitorizare / 10 indivizi. Densitatea medie calculată este de 1 perechi / ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 23.691 ha, pădurile de foioase.
Mărimea populației A207 Columba oenas	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 3 puncte de monitorizare / 3 indivizi. Datele disponibile nu sunt suficiente pentru o estimare a densității / populației speciei.
Marimea populației A208 Columba palumbus	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 29.342	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 62 puncte de monitorizare / 79 indivizi. Densitatea medie calculată este de $0,28 \pm 0,09$ perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 104.793 ha. Specia reprezintă o pradă importantă pentru soimul călător (Falco peregrinus).

Mărimea populației A350 Corvus corax	Număr exemplare	Cel puțin 1.914	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 10 puncte de monitorizare / 12 indivizi. Densitatea medie calculată este de 1 ,48±0,95 exemplare / 100 ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 129.438 ha. Specia a fost observată și în cadrul monitorizărilor din 2023 de 4 ori / 5 indivizi.
Mărimea populației A615 Corvus corone cornix	Număr exemplare	Cel puțin 784	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 6 puncte de monitorizare / 7 indivizi. Densitatea medie calculată este de 0, exemplare /ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 6.032 ha. Specia a fost observată și în cadrul monitorizărilor din 2023 de 8 ori / 107 indivizi.
Mărimea populației A212 Cuculus canorus	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 2.281	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 42 puncte de monitorizare / 47 indivizi. Densitatea medie calculată este de 1 perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 129.438 ha.
Mărimea populației A329 Cyanistes caeruleus	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 1 punct de monitorizare. Volumul mic de informații nu permite calculul densității și a mărimii populației.
Mărimea populației A237 Dendrocopos major	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 5.303	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 16 puncte de monitorizare / 17 indivizi. Densitatea medie calculată este de 5,06±2,28 perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 104.793 ha.
Mărimea populației A269 Erithacus rubecula	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 76.499	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 126 puncte de monitorizare/ 207 indivizi. Densitatea medie calculată este 0,73±0,24 perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 104.793 ha. Specia a fost observată și în cadrul monitorizărilor din 2023 de 6 ori / 17 indivizi.
Mărimea populației A376 Emberiza citrinella	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 250	In anul 2023 au fost înregistrate o servașn pe această specie în zona Măgura Jinei. Datele disponibile indică prezența speciei în zona pajiștilor montane până la 1200 m altitudine. Densitatea calculată este de 15,46±4,24 perechi/km2. Mărimea populației extrapolată la 1500 ha este de 232 perechi.
Mărimea populației A359 Fringilla coelebs	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 155.094	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 186 puncte de monitorizare / 489 indivizi. Densitatea medie calculată este de 1 perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 104.793 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost observată de 32 de ori / 39 de indivizi în zona subalpină, cu o densitate mai mică față de habitatele de pădure, de perechi/ha.
Mărimea populației A342 Garrulus glandarius	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 5.250	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 20 puncte de monitorizare / 20 indivizi. Densitatea medie calculată este de 5,01±1 ,94 perechi / 100 ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 104.793 ha.
Mărimea populației A327 Lophophanes	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 17.645	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în puncte de monitorizare / 11 indivizi.

cristatus sinonim Parus cristatus			Densitatea medie calculată este de perechi / ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 76.719 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost observată de 4 ori / 4 indivizi
Mărimea populației A369 Loxia curvirostra	Număr indivizi	Cel puțin 4.074	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 14 puncte de monitorizare / 15 indivizi. Densitatea medie calculată este de $5,31 \pm 2,67$ indivizi / 100 ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 76.719 ha. Perioada de monitorizare a metodologiei CBM este prea târzie pentru evaluarea cuibăritului speciei. Specia a fost observată și în cadrul campaniei de monitorizare din 2023 de 6 ori / 25 de indivizi.
Mărimea populației A230 Merops apiaster	Număr perechi cuibăritoare Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 5 ani	Situl nu face parte din arealul primar de cuibărit al speciei însă se află în proximitatea Depresiunii Transilvaniei, zonă de importanță majoră pentru cuibăritul speciei. În cadrul CBM 2022 specia a fost observată în 3 puncte de monitorizare / 38 indivizi. Datele disponibile nu permit calculul densității și a mărimii populației. Trebuie investigată importanța sitului ca zonă de cuibărit (părțile joase din partea nordică a sitului) și în perioada migrației. Exemplarele observate în prima perioadă de teren în CBM 2022 erau stoluri în migrație.
Mărimea populației A319 Muscicapa striata	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 948	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 4 puncte de monitorizare / 4 indivizi. Densitatea medie calculată este de 0,04 perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 23.691 ha.
Mărimea populației A344 Nucifraga caryocatactes	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 976	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 6 puncte de monitorizare / 6 indivizi. Densitatea medie calculată este de $1,19 \pm 0,79$ perechi / 100 ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 82.149 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost observată de 5 ori / 5 indivizi.
Mărimea populației A330 Parus major	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 11.609	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 19 puncte de monitorizare / 21 indivizi. Densitatea medie calculată este de $0,49 \pm 0,23$ perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 23.691 ha. Specia a fost observată și în cadrul campaniei de monitorizare din 2023 de 6 ori / 25 de indivizi.
Mărimea populației A325 Poecile palustris	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 2.843	În cadrul CBM 2022 specia a fost observată în 5 puncte de monitorizare / 7 indivizi. Densitatea medie calculată este de $0,12 \pm 0,09$ perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 23.691 ha.
Mărimea populației A326 Poecile montanus	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 29.920	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 35 puncte de monitorizare / 41 indivizi. Densitatea medie calculată este de $0,39 \pm 0,1$ perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 76.719 ha.
Mărimea populației A328 Periparus ater sinonim Parus ater	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 60.780	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 86 puncte de monitorizare / 118 indivizi. Densitatea medie calculată este de perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 104.793 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost observată de 12 ori / 38 de indivizi.

Marimea populației A 274 Phoenicurus phoenicurus	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 3 puncte de monitorizare. Datele disponibile nu permit calculul densității și a mărimii populației.
Mărimea populației A315 Phylloscopus collybita	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 63.929	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 95 puncte de monitorizare / 173 indivizi. Densitatea medie calculată este de $0,58 \pm 0,07$ perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 110.222 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost observată de 35 de ori / 35 de indivizi.
Mărimea populației A314 Phylloscopus sibilatrix	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 3.080	În cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 4 puncte de monitorizare / 5 indivizi. Densitatea medie calculată este de 0, perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 23.691 ha.
Mărimea populației A316 Phylloscopus trochilus	Numar perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 1 punct de monitorizare. Datele disponibile nu sunt suficiente pentru o estimare a densității / populației speciei.
Marimea populației A235 Picus viridis	Numar perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 2 puncte de monitorizare / 2 indivizi. Datele disponibile nu sunt suficiente pentru o estimare a densității / populației speciei.
Mărimea populației A266 Prunella modularis	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 23.036	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 26 puncte de monitorizare / 37 indivizi. Densitatea medie calculată este de $0,28 \pm 0,08$ perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 110.222 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost observată de 26 de ori / 26 de indivizi.
Mărimea populației A372 Pyrrhula pyrrhula	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 23.016	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 18 puncte de monitorizare / 20 indivizi. Densitatea medie calculată este de 12 perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 76.719 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost observată de 2 ori / 3 indivizi.
Mărimea populației A318 Regulus ignicapillus	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 39.127	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 46 puncte de monitorizare / 54 indivizi. Densitatea medie calculată este de $0,51 \pm 0,15$ perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 76.719 ha. Specia a fost observată și în cadrul monitorizărilor din 2023 0 dată / 1 individ.
Mărimea populației A317 Regulus regulus	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 100.601	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 57 puncte de monitorizare / 74 indivizi. Densitatea medie calculată este de 18 perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 104.793 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost observată de 5 ori / 11 indivizi.
Mărimea populației A332 Sitta europaea	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 2.843	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 8 puncte de monitorizare / 8 indivizi. Densitatea medie calculată este de 0, perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 23.691 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost observată o dată / 2 indivizi.

Mărimea populației A365 <i>Spinus spinus</i> sinonim <i>Carduelis spinus</i>	Numar perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 1 punct de monitorizare. Datele disponibile nu permit calculul densității și a mărimii populației, însă habitatul primar al speciei este reprezentat de pădurile de conifere, astfel situl reprezintă o zonă importantă de cuibărit pentru această specie. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost observată de 3 ori / 5 indivizi.
Mărimea populației A311 <i>Sylvia atricapilla</i>	Numar perechi cuibăritoare	cel puțin 74.403	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 54 puncte de monitorizare / 71 indivizi. Densitatea medie calculată este de 0,71 ±0,17 perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 104.793 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 a fost observată de 17 ori / 17 indivizi.
Mărimea populației A308 <i>Sylvia curruca</i>	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 4.958	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 8 puncte de monitorizare / 10 indivizi. Densitatea medie calculată este de perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 18.363 ha.
Mărimea populației A265 <i>Troglodytes troglodytes</i>	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 98.505	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 57 puncte de monitorizare / 77 indivizi. Densitatea medie calculată este de 0,94±0,33 perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 104.793 ha. Specia a fost observată și în cadrul monitorizărilor din 2023 de 6 ori / 6 indivizi.
Mărimea populației A283 <i>Turdus merula</i>	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 20.959	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 62 puncte de monitorizare / 84 indivizi. Densitatea medie calculată este de 1 perechi ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 104.793 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost întâlnită de 2 ori / 2 indivizi.
Mărimea populației A285 <i>Turdus philomelos</i>	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 12.124	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 44 puncte de monitorizare / . Densitatea medie calculată este de 0, 1 1 perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 110.222 ha.
Mărimea populației A282 <i>Turdus torquatus</i>	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 3.702	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 12 puncte de monitorizare. Densitatea medie calculată este de perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 83.568 ha. În cadrul campaniei de monitorizare specia a fost observată de 35 de ori / 38 de indivizi.
Mărimea populației A287 <i>Turdus viscivorus</i>	Numar perechi cuibăritoare	Cel puțin 6.051	In cadrul CBM 2022, specia a fost observată în 48 puncte de monitorizare. Densitatea medie calculată este de 5,46±1 , 24 perechi / 100 ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 110.825 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost întâlnită de 26 de ori / 105 indivizi.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Trend populațional	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	In anul 2022 a fost introdus un program de monitorizare la nivel de sit pe 207 de puncte de probă conform metodologiei CBM (Metodologia 3) care acoperă speciile din această grupă ecologică, precum și câteva specii din Anexa I. Pentru documentarea acestui parametru, este necesară continuarea programului de monitorizare la nivel de sit cu o frecvență trianuală și

			creșterea numărului de puncte de probă la cel puțin 300, având în vedere extinderea mare a sitului.
Tipar de distribuție pentru fiecare specie	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scădere semnificativă în afara celor rezultate din variații naturale	Parametrul va fi documentat în urma programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatului	Paduri de conifere (ha) Păduri de foioase (mai ales făgete) (ha) Pajiști mozaicate cu păduri în zonele joase ale sitului (ha) Tufăriș în Zona pădurilor și în zona subalpină (ha) Pajiști în zona subalpină (ha)	Cel puțin 76.719 Cel puțin 28.073 Cel puțin 6.032 Cel puțin 18.363 Cel puțin 9.790	Conform bazei de date Ecosystem Type Map 3.1, au fost calculate următoarele subtipuri de habitat: -păduri de conifere: 76.719 ha -păduri de foioase (mai ales făgete): 28.073 ha -pajiști mozaicate cu păduri în zonele joase ale sitului: 6.032 ha -tufăriș în zona pădurilor și în zona subalpină: 18.363 ha. -pajiști în zona subalpină: 9.790 ha. Detalii în baza de date GIS (ANANP 2022b).
Proporția și suprafața totală a pădurilor mature cu vârste de peste 80 de ani	% la nivel de sit	Cel puțin 40	Situl cuprinde arborete cu vârsta peste 80 de ani, inclusiv câteva suprafețe de păduri virgine și cuasivirgine. Conform studiului de fundamentare a Planului de management, pentru tipul de habitat 9410 circa 65% din arborete au vârsta mai mare de 60 de ani. Structura pe clase de vârste este dezechilibrată, cu un excedent de arborete în clasa 40-60 (cca. 25%) și în clasa de vârste 60- 80 (cca. 25%). Parametrul va fi documentat prin integrarea datelor din amenajamentele silvice suprapuse cu acest sit.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori maturi / ha	Cel puțin 5	Valoarea medie calculată în cadrul CBM 2022 la nivelul sitului este de 1,7 arbori/ha, n=168. Pentru îmbunătățirea acurateții datelor este necesară creșterea numărului de probe.
Prezența subarboretului	Acoperire % / ha	Cel puțin 10	Conform observațiilor pe teren în anul 2022, subarboretul este de regulă bine dezvoltat în pădurile din sit, valorile estimate sunt sub 5%, ceea ce se explică prin dominanța molidurilor în zonele de probă. În cadrul programului de monitorizare la nivel de sit trebuie continuată documentarea acestui parametru.
Volum lemn mort	mc / ha	Cel puțin 20	Valoarea medie calculată în cadrul CBM 2022 la nivelul sitului este de 16,6 m3/ha (interval de confidență 95% 12,2 - 19,9, n=168). Pentru îmbunătățirea acurateții datelor este necesară creșterea numărului de probe.

Specii asociate cu habitate de stâncărie și habitate urbane

Aceste specii au fost documentate în cadrul monitorizărilor pe Art. 12 și în cadrul CBM 2022 și 2023. Pe baza condițiilor stabile ale habitatului, se consideră că starea de conservare este probabil favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceste specii este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației A259 Anthus spinoletta	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 2.070	Specia a fost identificată în cadrul evaluărilor pe Art. 12. Au fost realizate 4 observații în 4 puncte de monitorizare din 11 în jumătatea nordică a sitului. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 au fost înregistrate 79 observații pe această specie în zona Șureanu - Vf. lui Pătru, Vf Cindrel - Vf. Frumoasa. Densitatea calculată este de $21,17 \pm 4,26$ perechi / km ² . Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 9.790 ha. Mărimea estimată a populației 2.072 perechi.
Mărimea populației A226 Apus apus	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost identificată în cadrul evaluărilor pe Art. 12, când a fost realizată o observație într-un punct de monitorizare din partea centrală a sitului. Specia cuibărește în localitățile și stațiunile din vecinătatea sitului. Datele disponibile nu sunt suficiente pentru o estimare a densității / populației speciei.
Mărimea populației A253 Delichon urbicum	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost identificată în cadrul evaluărilor pe Art. 12 în anul 2020. Au fost realizate 29 observații în 9 puncte de monitorizare din 11 în jumătatea nordică a sitului.
Mărimea populației A096 Falco tinnunculus	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost observată în cadrul campaniei de monitorizare din 2023 de 3 ori/ 4 indivizi în zona Măgura Jinei și Vf. lui Pătru.
Mărimea populației A251 Hirundo rustica	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost observată în cadrul campaniei de monitorizare din 2023 de 2 ori/ 5 indivizi în zona Măgura Jinei. Ca specie cuibăritoare apare în zona sălașelor montane active.
Mărimea populației A262 Motacilla alba	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost identificată în cadrul evaluărilor pe Art. 12 în CBM 2022 și în cadrul monitorizărilor din 2023, număr mic de observații, în zona unor stâne și drumuri forestiere.
Mărimea populației A212 Oenanthe oenanthe	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 3250	Specia a fost identificată în cadrul evaluărilor pe Art. 12 și în CBM 2022. Densitatea medie calculată este de $0,33 \pm 0,25$ perechi/ha. Suprafața la care a fost extrapolată populația este de 9.790 ha. În cadrul campaniei de monitorizare din 2023 specia a fost observată de 22 de ori/ 34 de indivizi. Densitatea medie calculată a fost de 10.93 perechi/km ² , valoare mai mare decât valoarea calculată în 2022 datorită suprafețelor de probă care au acoperit habitate optime pentru specie.

Mărimea populației A356 Passer montanus	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 90	Specia a fost observată în cadrul campaniei de monitorizare din 2023 de 6 ori / 9 indivizi. Densitatea calculată este de 5,91±3.24 indivizi/km2. Suprafața habitatului la care s-a extrapolat populație este de 1500 ha, zona sălașelor montane.
Mărimea populației A273 Phoenicurus ochruros	Număr perechi cuibăritoare	Cel puțin 1.555	Specia a fost identificată în cadrul evaluărilor pe Art. 12 și în CBM 2022. Specia a fost observată și în cadrul monitorizărilor din 2023 de 23 de ori / 45 de indivizi. Densitatea calculată este de 15,88±5,36 perechi/km2. Specia cuibărește în localități și în stâncării în zona subalpină și alpină. S-a extrapolat la 9.790 ha, mărimea estimată a populației fiind de 1.555 perechi.
Mărimea populației A284 Turdus pilaris	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost identificată în cadrul CBM 2022, însă numărul mic de observații nu permite calculul mărimii populației. Specia este asociată zonelor verzi / parcurilor din localități.
Tendențele populației pentru fiecare specie	Trend populațional	Tendința pe termen lung a populației stabilă sau în creștere	Parametrul poate fi documentat în urma a cel puțin 3 ani de monitorizare cu aceeași metodologie a speciilor, adică prin continuarea și extinderea programului de monitorizare la nivel de sit prin metodologia CBM.
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Documentarea acestui parametru se va realiza prin continuarea programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatelor	Păduri (ha) Pajiști (ha)	Cel puțin 26.808 Cel puțin 9.832	Suprafața pădurilor în sit este de 26.80 a. Suprafața pajiștilor este de 9.832 ha. Este necesară documentarea compoziției și configurației habitatelor la scară mai mică.
Structuri importante pentru cuibărit / stâncării, clădiri	Extindere stâncării (ha) Număr clădiri importante pentru cuibăritul speciilor	Trebuie definită în termen de 5 ani	O parte din speciile din această grupă ecologică utilizează frecvent sau exclusiv clădiri ca și habitate de cuibărit. Aceste elemente trebuie documentate în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

Specii asociate cu habitate acvatice și ripariene (de-a lungul cursurilor de apă)

Oltul, râurile mari, lacurile de acumulare și pâraurile din sit reprezintă un habitat distinct, important pentru un număr de specii. Cursul Oltului este situat în imediata vecinătate a sitului și joacă un rol important ca și coridor de migrație pentru mai multe specii asociate cu habitate acvatice și ripariene. Aceste specii au fost documentate în special în cadrul monitorizărilor pe Art. 12, care au inclus o locație

de monitorizare pe coada Lacului Vidra și un transect de monitorizare de-a lungul Oltului. În anul 2022-2023 au fost înregistrate observații pentru câteva specii din această grupă ecologică. Pe baza condițiilor stabile ale habitatului, se consideră că starea de conservare a acestor specii este probabil favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru aceste specii este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației A 168 Actitis hypoleucos	Număr perechi cuibăritoare pe cursul Oltului în zona lacurilor de acumulare	Cel puțin 8 Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost observată în cadrul monitorizărilor pentru Art. 12. În data de 24.05.2021, de-a lungul râului Olt, în imediata vecinătate a sitului ROSPA0043 au fost înregistrate 8 observații / 12 indivizi. În zona de monitorizare Lacul Vidra în data de 28.05.2021 a fost înregistrată o observație / 2 indivizi. Aceste observații indică preferința speciei către habitatele ripariene ale cursurilor de apă mai mari, cu prundișuri, și zona ripariană a albiei minore. Datele de pe secțiunea Olului în imediata vecinătate a sitului pot fi considerate complete. În cazul lacurilor de acumulare, este necesară completarea observațiilor în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit, însă acestea probabil sunt mai puțin importante ca habitat pentru această specie.
Mărimea populației A053 Anas platyrhynchos	Număr perechi cuibăritoare Număr indivizi în migrație	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost observată în cadrul monitorizărilor pentru Art. 12 în anul 2021. De-a lungul râului Olt în data de 24.05.2021 au fost înregistrate 3 observații / 12 indivizi. În zona de monitorizare Lacul Vidra în perioada 28.04.2021 - 16.06.2021 au fost înregistrate 17 observații / 39 indivizi. Aceste observații indică preferința speciei către habitatele de apă stătătoare cu vegetație palustră în perioada de cuibărit. Lacurile de acumulare, zona de coadă a lacurilor cu depunere de aluviuni și formarea vegetației palustre reprezintă habitate de cuibărit.
Mărimea populației A028 Ardea cinerea	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost observată în cadrul monitorizărilor pentru Art. 12 în anul 2021. De-a lungul râului Olt în data de 24.05.2021 au fost înregistrate 4 observații / 10 indivizi. În zona de monitorizare Lacul Vidra în perioada 28.05.2021 - 28.04.2021 au fost înregistrate 6 observații / 9 indivizi. Aceste observații indică faptul că atât râul Olt cât și lacurile de acumulare reprezintă habitate pentru specie în perioada de cuibărit. Râul Olt reprezintă coridor de migrație.
Mărimea populației A264 Cinclus cinclus	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost observată în cadrul monitorizărilor pentru Art. 12 în anul 2021 doar în zona de monitorizare Lacul Vidra. În perioada 28.04.2021 - 16.06.2021 au fost realizate 12 observații / 12 indivizi. De-a lungul Oltului nu a fost realizată nici o observație a acestei specii. Specia preferă cursurile de apă mijlocii și este

			probabil larg răspândită de-a lungul pâraurilor mari la nivelul sitului. Cursul Oltului reprezintă coridor de migrație și habitat de iernare. Este necesară completarea datelor în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit. Specia a fost observată și în cadrul campaniei de monitorizare din 2023 0 dată/ 2 indivizi.
Mărimea populației A604 Larus cachinnans / michahellis	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost observată în cadrul monitorizărilor pentru Art. 12 în anul 2021. De-a lungul râului Olt, în data de 24.05.2021, au fost înregistrate 2 observații / 3 indivizi. În zona de monitorizare Lacul Vidra în data de 28.05.2021 a fost înregistrată o observație / 1 exemplar. Aceste observații indică faptul că atât râul Olt cât și lacurile de acumulare reprezintă habitate pentru indivizi care hoinăresc în perioada de cuibărit.
Mărimea populației A070 Mergus merganser	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost observată în cadrul monitorizărilor pentru Art. 12 în anul 2021. De-a lungul râului Olt a fost realizată o singură observație în data de 24.05.2021 (1 exemplar). În zona de monitorizare Lacul Vidra în perioada 28.04.2021 - 16.06.2021 au fost realizate 12 observații / 29 indivizi. Aceste informații arată importanța lacurilor de acumulare din zona montană pentru această specie, în concordanță cu literatura de specialitate (SOR 2014-2023). Mărimea populației trebuie evaluată în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Mărimea populației A261 Motacilla cinerea	Număr perechi cuibăritoare	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost observată în cadrul monitorizărilor pentru Art. 12 în anul 2021 doar în zona de monitorizare Lacul Vidra. În perioada 28.04.2021 - 16.06.2021 au fost realizate 16 observații / 23 indivizi. De-a lungul Oltului nu a fost realizată nici o observație a acestei specii. Specia preferă cursurile de apă mici și mijlocii din zona montană și este larg răspândită de-a lungul pâraurilor în ROSPA0043. În cadrul CBM 2022 specia a fost observată pe 14 puncte de monitorizare (15 indivizi). Specia a fost observată și în cadrul campaniei de monitorizare din 2023 de 11 ori / 11 indivizi de-a lungul râului Frumoasa. Densitatea calculată este de 1,9±1, 14 perechi/km.
Mărimea populației AOI 7 Phalacrocorax carbo	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 5 ani	Specia a fost observată în cadrul monitorizărilor pentru Art. 12. În data de 24.05.2021, de-a lungul râului Olt în imediata vecinătate a sitului ROSPA0043 au fost înregistrate 7 observații / 51 indivizi. În zona de monitorizare Lacul Vidra nu a fost înregistrată nicio observație. Aceste observații indică preferința speciei către cursurile de apă mai mari și importanța râului Olt ca și coridor pentru deplasarea exemplarelor. Specia nu cuibărește în această zonă ci pe cursul inferior al Oltului.
Tendențele	Trend populațional	Stabil sau în creștere	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

populației pentru fiecare specie			
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderi semnificative altele decât cele rezultate din variații naturale	Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Extinderea habitatului	Lungime (km) cursuri de apă mici și mijlocii râul Olt	cel puțin 588 Cel puțin 10	Rețeaua hidrografică a sitului este foarte bogată, totalizează o lungime de aproape 600 km. Secțiunea râului Olt din imediata vecinătate a sitului are o lungime de aproximativ 10 km.

Speciile de habitate pentru care a fost declarată aria naturală protejată

3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora

Habitatul ocupă aproximativ 30 ha, din care doar 1,5 ha sunt în stare de conservare favorabilă, restul fiind degradat de suprapășunat, conform studiului de fundamentare efectuat în 2014- 2015. Starea de conservare este considerată a fi nefavorabilă-rea. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Extinderea habitatului	Suprafață (ha) Lungime (km)	Cel puțin 30	Cea mai mare parte a acestui habitat a fost distrus în masivele muntoase de pe teritoriul ROSC1008 Frumoasa prin suprapășunat, ele fiind adiacente arealelor de pășuni montane și subalpine. Se estimează că s-au mai păstrat în bună stare de conservare doar 5% din suprafața ocupată inițial de acest habitat, adică în jur de 1,5 ha. Suprafață: aproximativ 30 ha. Localizare pe teritoriul ariei protejate: de-a lungul cursurilor de apă în zona montană și subalpină din Munții Cindrel, Șureanu, Lotrului. Extinderea mare a sitului în zona montană și subalpină implică o extindere mai mare decât valoarea precizată în Planul de management. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența specii edificatoare / caracteristice	%/25 km ²	Cel puțin 25	Specii caracteristice (Mountford și colab. 2008): <i>Saxifraga stellaris</i> ssp. <i>robusta</i> , <i>Chrysosplenium alpinum</i> , <i>C. alternifolium</i> , <i>Philonotis seriata</i> , <i>Swertia punctata</i> , <i>Cardamine amara</i> ssp. <i>opicii</i> , <i>Cattha palustris</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Brachytecium rivulare</i> , <i>Cratoneuron commutatum</i> , <i>Doronicum carpaticum</i> , <i>Ligularia sibirica</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Calamagrostis pseudo hra mites</i> .
Abundența speciilor indicatoare de perturbări	%/25 km ²	Cel mult 5	Specii indicatoare potențial prezente: <i>Veratrum album</i> , <i>Rumex</i> sp, <i>Urtica dioica</i> . Nu sunt date despre prezența sau abundența acestor specii.

(ruderales, nitrofile)			Studiul de fundamentare menționează că majoritatea albiilor sunt suprapășunate.
Fluctuațiile apei	cm	Cel mult 35	Solul trebuie să fie îmbibat cu apă în sezonul secetos. Menținerea apei peste 35 cm (în afara de viiturile ocazionale) elimină vegetația fontinală, caracteristică habitatului. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 3 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor hidromorfologice	Calificativ stare ecologică	Stare Ecologica foarte bună (1)	Rețeaua hidrografică a sitului este foarte bogată, totalizează o lungime de aproape 600 km. Secțiunile de cursuri de apă în zonele înalte ale sitului reprezintă distribuția potențială a acestui tip de habitat. Datele privind acest parametru sunt sintetizate în baza de date pe biodiversitate a sitului. În arealul de distribuție a acestui tip de habitat hidromorfologia cursurilor de apă a fost foarte puțin afectată de om.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	Calificativ stare ecologică	Stare Ecologica foarte bună (1)	Datele privind acest parametru sunt sintetizate în baza de date pe biodiversitate a sitului. În arealul de distribuție a acestui tip de habitat, din punct de vedere a elementelor chimice și fizico-chimice starea ecologică este foarte bună
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calificativ stare ecologică	Stare Ecologica foarte bună (1)	Datele privind acest parametru sunt sintetizate în baza de date pe biodiversitate a sitului. În arealul de distribuție a acestui tip de habitat, din punct de vedere a elementelor biologice starea ecologică este foarte bună (1).

4060 Tufărișuri alpine și boreale

Suprafața habitatului în sit a fost estimată la 10.000-15.000 ha. În total, cu mozaicurile de habitat 4060-4070*-4080 (de care este greu de delimitat) a fost cartat pe 16.400 ha, conform bazei de date GIS a studiului de fundamentare. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este menținerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	Mozaicu habitatelor 4060 și 4070* (ha) Habitatul 4060	Cel puțin 16.400 Cel puțin 12.500	Habitatele 4060, 4070* și 4080 sunt intim amestecate, cu limite sinuoase, și mai ales în cazul primelor două, adesea neclare și nu pot fi delimitate cartografic. Se consideră în cadrul habitatului 4060 tufărișurile cu <i>Juniperus sibirica</i> , ce sunt foarte asemănătoare ca structură, aspect, funcții cu tufărișurile de <i>Pinus mugo</i> din habitatul 4070* cu care cel mai adesea se amestecă intim. Din această cauză, pe hărțile furnizate la sfârșitul campaniei de teren se precizează categoria „mozaic între habitatul 4060 cu <i>Juniperus sibirica</i> și habitatul 4070*”, cu o suprafață totală de 16.400 ha. În Formularul standard apare cu o suprafață de 12.500 ha.
Stratul ierbos și subarbusiv - număr specii caracteristice	Nr. specii/100 m ²	Cel puțin 4	Nu sunt disponibile informații detaliate privind structura și compoziția habitatului, studiul menționează speciile: <i>Pinus mugo</i> , <i>Juniperus sibirica</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> . Speciile

			caracteristice constante sunt (Mountford și colab. 2008): <i>Bruckenthalia spiculifolia</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Campanula rotundifolia</i> ssp. <i>kladniana</i> , <i>C. patula</i> ssp. <i>abietina</i> , <i>Cetraria islandica</i> , <i>Dryas octopetala</i> , <i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>hermaphroditum</i> , <i>Juniperus sibirica</i> , <i>Loiseleuria procumbens</i> , <i>Rhododendron myrtifolium</i> , <i>Saxifraga paniculata</i> , <i>Thamnolia vermicularis</i> , <i>Vaccinium gaultherioides</i> , <i>V. myrtillus</i> , <i>V. vitis-idaea</i> .
Specii invazive în stratul arbustiv	Nr specii/100 m ²	0	Nu sunt disponibile date privind speciile invazive în habitat. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Specii indicatoare de perturbări (specii nitrofile și ruderales) în stratul ierbos și arbustiv	%/100 m ²	Mai puțin de 5	Specii indicatoare de perturbare în acest habitat în general pot fi <i>Veratrum album</i> , <i>Trifolium repens</i> , <i>Rumex alpinus</i> . Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

4070* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium* (Mugo - *Rhododendretum hirsuti*)

Suprafața habitatului a fost estimată la 3.000-5.000 ha. Starea de conservare este favorabilă.

Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este menținerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	Mozaicu habitatelor 4060 și 4070* (ha) Habitatul 4060	Cel puțin 16.400 Cel puțin 12.500	Habitatele 4060, 4070* și 4080 sunt intim amestecate, cu limite sinuoase, și mai ales în cazul primelor două, adesea neclare și nu pot fi delimitate cartografic. Se consideră în cadrul habitatului 4060 tufărișurile cu <i>Juniperus sibirica</i> , ce sunt foarte asemănătoare ca structură, aspect, funcții cu tufărișurile de <i>Pinus mugo</i> din habitatul 4070* cu care cel mai adesea se amestecă intim. Din această cauză, pe hărțile furnizate la sfârșitul campaniei de teren se precizează categoria „mozaic între habitatul 4060 cu <i>Juniperus sibirica</i> și habitatul 4070*”, cu o suprafață totală de 16.400 ha. În Formularul standard apare cu o suprafață de 12.500 ha.
Stratul ierbos și subarbustiv - număr specii caracteristice	Nr. specii/100 m ²	Cel puțin 4	Nu sunt disponibile informații detaliate privind structura și compoziția habitatului, studiul menționează speciile: <i>Pinus mugo</i> , <i>Juniperus sibirica</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> . Speciile caracteristice constante sunt (Mountford și colab. 2008): <i>Bruckenthalia spiculifolia</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Campanula rotundifolia</i> ssp. <i>kladniana</i> , <i>C. patula</i> ssp. <i>abietina</i> , <i>Cetraria islandica</i> , <i>Dryas octopetala</i> , <i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>hermaphroditum</i> , <i>Juniperus sibirica</i> , <i>Loiseleuria procumbens</i> , <i>Rhododendron myrtifolium</i> , <i>Saxifraga paniculata</i> , <i>Thamnolia vermicularis</i> , <i>Vaccinium gaultherioides</i> , <i>V. myrtillus</i> , <i>V. vitis-idaea</i> .
Specii invazive	Nr specii/100 m ²	0	Nu sunt disponibile date privind speciile invazive

în stratul arbustiv			în habitat. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Specii indicatoare de perturbări (specii nitrofile și ruderales) în stratul ierbos și arbustiv	%/100 m ²	Mai puțin de 5	Specii indicatoare de perturbare în acest habitat în general pot fi <i>Veratrum album</i> , <i>Trifolium repens</i> , <i>Rumex alpinus</i> . Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

4070* Tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium* (Mugo - *Rhododendretum hirsuti*)

Suprafața habitatului a fost estimată la 3.000-5.000 ha. Starea de conservare este favorabilă.

Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este menținerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	Habitatul 4070 (ha) Mozaicul habitatelor 4060 și 4070 (ha)	Cel puțin 3.156 Cel puțin 2.382,9	Habitatele 4060, 4070* și 4080 sunt intim amestecate, cu limite sinuoase și, mai ales în cazul primelor două, adesea neclare și nu pot fi delimitate cartografic. Se consideră în cadrul habitatului 4060 tufărișurile cu <i>Juniperus sibirica</i> , ce sunt foarte asemănătoare ca structură, aspect, funcții cu tufărișurile de <i>Pinus mugo</i> din habitatul 4070* cu care cel mai adesea se amestecă. Din această cauză, pe hărțile furnizate la sfârșitul campaniei de teren se precizează categoria mozaic între habitatul 4060 cu <i>Juniperus sibirica</i> și habitatul 4070*. În baza de date GIS sunt indicate 3156 ha de habitat 4070* și încă 2382,9 ha de mozaic 4060 cu 4070*. Pe flancul de nord-vest al Culmii Șteflești, o porțiune întinsă de jnepenișuri (habitatul 4070*) se intergradează cu molidișuri de limită la circa 1800 m. Habitatul 4070* (jnepeni uri) de pe culmea principală a Cindrelului, are structura afectată de cărări anastomozate rezultate în urma pășunatului intensiv. Versantul nordic al muntelui Jidul din vestul Munților Lotrului (2091 m) este acoperit de una dintre cele mai mari și spectaculoase suprafețe neîntrerupte de jnepenișuri (habitatul 4070*) din Carpații Românești. Suprafața enormă de jnepenișuri (habitatul 4070*) de pe flancul nordic al muntelui Jidul, are peste 100 ha. Studiul de fundamentare subliniază că majoritatea fragmentelor sunt intens pășunate și străbătute de cărările oilor. În Formularul standard apare cu o suprafață de 4.000 ha.
Compoziția strat arbustiv (specii edificatoare)	Nr. specii/200 m ²	Cel puțin 2	Specii caracteristice: <i>Pinus mugo</i> , <i>Rhododendron myrtifolium</i> , <i>Juniperus sabina</i> , <i>Pinus cembra</i> , <i>Salix silesiaca</i> . Nu sunt disponibile date privind numărul speciilor caracteristice pe suprafață de probă. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Acoperire cu arbuști (specii	%/200m ²	Cel puțin 50	Nu sunt disponibile informații privind abundența stratului arbustiv în suprafețe de probă. Parametrul va

edificatoare)			fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Stratul ierbos și subarbustiv - (specii caracteristice)	Nr. specii/200 m ²	Cel puțin 4	Specii caracteristice, în general în stratul ierbos și subarbustiv, sunt: Calamagrostis villosa, Campanula abietina, Homogyne alpina, Vaccinium vitis-idaea, Deschampsia cespitosa, Luzula luzuloides, Vaccinium myrtillus.
Specii invazive în stratul arbustiv	Nr specii/100 m ²	0	Nu sunt disponibile date privind speciile invazive în habitat. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Specii nitrofile și ruderaie în stratul ierbos și arbustiv	%/200 m ²	Mai puțin de 5	Nu sunt disponibile date privind speciile nitrofile și ruderaie în habitat. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Înălțimea vegetației	m	Mai puțin de 3	Nu sunt disponibile informații privind valoarea parametrului în sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

4080 Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix

Suprafața habitatului a fost estimată la 2-5 ha. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	Habitat 4080 (ha) Mozaic de habitate 4060 și 4080 (ha) Mozaic de habitate 4060, 4070 și 4080	Cel puțin 3,5 Cel puțin 17,1 Cel puțin 119,4	Habitatul 4080 are o dispunere extrem de fragmentată și suprafețele ocupate sunt mici. Suprafața arinșurilor verzi cu salcie sileziană a fost foarte mult diminuată în ultimii 200 de ani. Grupuri compacte izolate au fost întâlnite pe pereții circurilor glaciare de la lezele Cindrelului, lezerul Sureanu și culmea Șteflești, unde se mozaicează intim cu habitatele 4070 și 4060, concentrându-se totuși sub forme mai mult sau mai puțin lineare în lungul culoarelor de avalanșă. În baza de date GIS pentru mozaicul de habitate 4060 și 4080 este indicată o suprafață de 17,1 ha. Pentru mozaicul de habitate 4060, 4070* și 4080 este indicată o suprafață de 119,4 ha. În Formularul standard habitatul 4080 apare cu o suprafață de 3,5 ha.
Stratul ierbos și subarbustiv - număr specii caracteristice	Nr. specii/100 m ²	Cel puțin 4	Nu sunt disponibile informații detaliate privind structura și compoziția habitatului. Speciile caracteristice constante sunt (Mountford și colab. 2008): Salix hastata, Salix bicolor, Alnus viridis, Salix silesiaca, Trisetum fuscum, Nardus stricta, Salix cinerea, Rosa pendulina, Carex echinata, Eriophorum vaginatum, Valeriana simplicifolia, Adenostyles atliariae, Doronicum austriacum, Heracleum palmatum, Aconitum tauricum, Aconitum toxicum, Pulmonaria filarskyana.
Specii invazive în stratul arbustiv	Nr specii/100 m ²	0	Nu sunt disponibile date privind speciile invazive în habitat. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

Specii indicatoare de perturbări (specii nitrofile și ruderales) în stratul ierbos și arbustiv	%/100 m ²	Mai puțin de 5	Specii indicatoare de perturbare în acest habitat în general pot fi <i>Veratrum album</i> , <i>Trifolium repens</i> , <i>Rumex alpinus</i> . Nu sunt disponibile date privind speciile indicatoare de perturbări. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
--	----------------------	----------------	--

40AO* Tufărișuri subcontinentale peripanonice

Suprafața habitatului a fost estimată la 4 ha. Starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este menținerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 4	Localizare pe teritoriul ariei protejate: habitatul este puternic fragmentat fiind reprezentat doar prin fitocenozele de cununiță ale asociației <i>Calamagrostio - Spiraetum ulmifoliae</i> (Resmeriță et Csórós 1966). Acest habitat apare pe stâncăriile silicioase abrupte din lungul tuturor văilor din sit. În toate situațiile apare în mozaic cu habitatele 8110 și 8220.
Acoperirea cu arbuști (specii caracteristice/edificatoare)	Procent de acoperire/200 m ²	Cel puțin 70	Habitatul este reprezentat în sit de asociația <i>Calamagrostio - Spiraetum ulmifoliae</i> (Resmeriță et Csórós 1966). Astfel, majoritatea speciilor stepice caracteristice altor formațiuni din cadrul aceluiași habitat lipsesc. Speciile edificatoare de arbuști sunt (Doniță, 2005): <i>Spiraea chamaedryfolia</i> , <i>Lonicera xylosteum</i> , <i>Rosa pendulina</i> .
Stratul ierbos și subarbustiv	Nr specii/200 m ²	Cel puțin 4	După Doniță, 2005; Biriș și colaboratori, 2014: <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Digitalis grandiflora</i> , <i>Solidago virgaurea</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Sedum telephium</i> , <i>Sedum maximum</i> , <i>Epilobium collinum</i> , <i>Carlina vulgaris</i> , <i>Fragaria vesca</i> , <i>Glechoma hirsuta</i> , <i>Dryopteris filix mas</i> , <i>Campanula rapunculoides</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Symphytum cordatum</i> .
Specii indicatoare de perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderales)	Procent de acoperire/200 m ²	Cel puțin de 5	Nu există date asupra acestui parametru. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Înălțimea vegetatiei	m	Cel mult 3	Speciile caracteristice și edificatoare ale habitatului sunt specii de arbuști, cu creștere de până la 3 m (excepțional 5 m); înălțimea mai mare a vegetației indică tranziție spre habitate de pădure.

6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicatic

Suprafața habitatului a fost estimat la 1200-2000 ha, starea de conservare este nefavorabilă-rea. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 2000	Apare, de obicei, în mozaic cu habitatul 4060. Localizare pe teritoriul ariei protejate: Cele mai multe fitocenoze identificate ale acestui habitat aparțin asociației (subasociației <i>Potentillo chrysocraspedae</i> - <i>Festucetum airoidis</i> (Boșcaiu 1971) <i>Agrostietosum rupestris</i> (Csórós 1957). Aceasta reprezintă pajiștile subalpine și alpine degradate, care, în general, dezlocuiesc nardetele degradate la altitudini de peste 1900 m în toate cele trei masive muntoase înalte din ROC10085. La limita cu nardetele degradate, se află subasociația de ecoton <i>Nardetosum strictae</i> (Pușcariu et al. 1956), iar la limita cu câmpurile de afinete, subasociația de ecoton <i>Vaccinietosum myrtilli</i> (Pușcariu 1963). Numai în arealele stâncoase mai ferite de pășunat apar segmente mici de fitocenoze aparținând asociațiilor <i>Phleo alpini</i> – <i>Deschampsietum caespitosae</i>, (Morariu 1939, Coldea 1983), <i>Primulo</i> - <i>Caricetum curvulae</i> (Br.-Bl. 1926 em. Oberd. 1957); <i>Oreochloa</i> - <i>Juncetum trifidi</i> (Szafer et al. 1927), <i>Poetum mediae</i> (Csórós et al. 1956), <i>Luzuletum alpino</i> - <i>pilosae</i> (Br.- Bl. 1926), <i>Arenarietum biflorae</i> (Voik 1976); <i>Polytrichetum sexangularis</i> (Br. -Bl. 1926), <i>Salicetum herbaceae</i> (Br.-Bl. 1913). Acestea, în general, sunt mai bogate floristic, dar ocupă suprafețe reduse.
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 5	Specii caracteristice (Mountford și colab. 2008): <i>Juncus trifidus</i>, <i>Carex curvula</i>, <i>C. bigelowii</i>, <i>C. pyrenaica</i>, <i>Festuca airoides</i>, <i>Agrostis rupestris</i>, <i>Geum montanum</i>, <i>Ranunculus crenatus</i>, <i>Plantago gentianoides</i>, <i>Gnaphalium supinum</i>, <i>Ligusticum mutellina</i>, <i>Phyteuma confusum</i>, <i>Soldanella pusilla</i>, <i>Potentilla aurea</i> ssp. <i>chrysocraspeda</i>, <i>Diphasiastrum alpinum</i>, <i>Anthoxanthum alpinum</i>, <i>Campanula alpina</i>, <i>Oreochloa disticha</i>, <i>Anthemis carpatica</i>, <i>Pulsatilla alba</i>, <i>Avenula versicolor</i>, <i>Luzula alpinopilosa</i>, <i>Salix herbacea</i>, <i>Primula minima</i>. Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Bogăția speciilor de plante	Nr specii/25 m ²	Cel puțin 6	Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la compoziția fragmentelor. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Acoperire strat arbustiv	%/ha	Mai puțin de 25	Este un indicator al gradului de abandon. În acest tip de habitat pot fi prezente și specii arbustive în mozaic cu vegetația erbacee, însă acoperirea cu arbuști trebuie menținută sub 25%. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

Sol nud la suprafață	%/25 m ²	Mai puțin de 10	Se referă la perturbarea cauzată de suprapășunat/călcăt. Nu se vor lua în considerare suprafețele stâncoase, nude în mod natural. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența speciilor invazive / ruderales / nitrofile	%/25 m ²	Mai puțin de 10	Lista speciilor invazive/ruderales/nitrofile va fi clarificată prin protocol de monitorizare. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Îălțimea vegetației	cm	Cel puțin 15	Planul de management nu oferă informații cu privire la acest aspect. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

6230* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatiche din zone montane (și submontane, în Europa continentală)

Suprafața habitatului a fost estimată la 120-200 ha. Starea de conservare este nefavorabilă-rea. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 200	Suprafața habitatului este în regresie datorită suprapășunatului, varianta sa degradată fiind în extindere. Mai mult de 25% din suprafața tipului de habitat în aria naturală protejată este deteriorată în ceea ce privește structura și funcțiile (incluzând și speciile sale tipice). Habitatul se află într-o stare de conservare nefavorabilă-rea, din cauza suprapășunatului și interpretării greșite a pajiștilor degradate de Nardus stricta ca reprezentând acest tip de habitat, în toți Carpații și dealurile înalte pericarpatiche adiacente. În cazul nardetelor ce alcătuiesc pe suprafețe foarte mari pajiști degradate prin suprapășunat, între 1300 și 1900 m altitudine în toți munții noștri, este o greșeală ca acestea să fie considerate ca aparținând unui habitat prioritar „bogat în specii”. În fapt, aceste pajiști degradate ce ocupă suprafețe enorme din etajul nemoral superior în cel subalpin sunt extrem de sărace în specii și de o uniformitate dezolantă. În cea mai mare parte pajiștile cu Nardus stricta ale habitatului 6230* sunt atât de degradate prin suprapășunat, încât starea de conservare este deosebit de precară, iar diversitatea floristică este foarte redusă. În proporție de 98%, pajiștile boreale și subalpine acidofile cu Nardus stricta sunt degradate prin suprapășunat în Munții Cindrel, Lotru și Șureanu și nu mai pot fi atribuite habitatului 6230*. În Formularul standard, acest tip de habitat apare cu 160 ha. Valoarea țintă a fost stabilită la valoarea superioară a intervalului dat, având în vedere starea de conservare nefavorabilă a habitatului.
Abundența	%/25m ²	Cel puțin 35	Specii caracteristice după Mountford și colab.

speciilor edificatoare din abundența totală			2008 sunt: Festuca nigrescens, F. rubra, Nardus stricta, Scorzonera rosea, Viola declinata, Campanula patula ssp. abietina, C. serrata, Pilosella officinarum, Antennaria dioica, Danthonia decumbens, Veronica officinalis, Potentilla erecta, P. aurea, Achillea stricta, Carex pallescens, Luzula sudetica, Arnica montana, Polygala vulgaris. Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 6	Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la compoziția fragmentelor. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Acoperire vegetație arbustivă	%/ha	Mai puțin de 5	Este un indicator al gradului de abandon. În acest tip de habitat pot fi prezente și specii arbustive în mozaic cu vegetația erbacee, însă acoperirea de arbuști trebuie menținută sub 5% (Mountford și colab. 2008). Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	%/25 m ²	Mai puțin de 5	Nu sunt disponibile informații suprafețe de sol erodat. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența speciilor invazive, alohtone	%/ha	0	Se referă la perturbarea cauzată de suprapășunat/călcăt. Nu se vor lua în considerare suprafețele stâncoase, nude în mod natural. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența speciilor invazive / ruderales / nitrofile	%/ha	Mai puțin de 5	Nu sunt informații despre specii invazive în fragmentele cartate. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Îălțimea vegetației	cm	Cel puțin 15	Specii care indică ruderalizarea habitatului sunt: Cirsium vulgare, Carduus acanthoides, Polygonum aviculare, Rumex alpinus, Capsella bursa-pastoris, Pteridium aquilinum, Taraxacum officinale (Mountford și colab. 2008). Nu sunt informații despre specii ruderales și nitrofile în fragmentele cartate, dar se menționează suprapășunatul cu factor de periclitare de intensitate medie. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Bogăția specifică	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 15	Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la compoziția fragmentelor. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

6410 Pajiști cu Molinia pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (Molinion caeruleae)

Suprafața habitatului este de 342 ha. Starea de conservare este nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 342	Suprafața habitatului este în regresie datorită suprapășunatului. Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice nu se află în condiții bune, dar suprafața deteriorată este mai mică de 25% din suprafața tipului de habitat. Habitatul se află într-o stare de conservare nefavorabilă - inadecvată din cauza abandonării cositului, extinderii speciilor alohtone invazive și utilizării unor suprafețe acoperite de habitat ca terenuri arabile.
Abundența speciilor edificatoare din abundența totală	%/25m ²	Cel puțin 35	Specii caracteristice după Mountford și colab. 2008, sunt: <i>Petasites hybridus</i> , <i>P. kablikianus</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Adenostyles alliariae</i> , <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Cirsium waldsteinii</i> , <i>C. oleraceum</i> , <i>C. canum</i> , <i>Heracleum transsilvanicum</i> , <i>Telekia speciosa</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Â. archangelica</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>C. aromaticum</i> , <i>Eupatorium cannabinum</i> , <i>Epilobium hirsutum</i> , <i>Cicerbita alpina</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Aconitum tauricum</i> , <i>Carduus personata</i> , <i>Geranium palustre</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Achillea distans</i> , <i>Ranunculus platanifolius</i> , <i>Senecio nemorensis</i> . Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața de sol erodat/neacoperit de etă ie	%/25 m ²	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații suprafețe de sol rodat. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența speciilor invazive	%/ha	0	Nu sunt informații despre specii invazive în fragmentele cartate. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Bogăția specifică	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 15	Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la compoziția fragmentelor. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 50	Înălțimea vegetației variază între 50-150 cm în general în acest tip de habitat. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin

Suprafața habitatului este de 1.092 ha. Starea de conservare a fost apreciată ca fiind nefavorabilă - inadecvată datorită suprafeței relativ reduse și perspectivelor nefavorabile. Obiectivul de conservare

specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 1200	Suprafața indicată în planul de management este 210 ha. Studiul de fundamentare stabilește valoarea de referință a suprafeței la 1.200 ha (cu o estimare a suprafeței de 800-1.200 ha). Conform bazei de date GIS, fragmentele acestui tip de habitat însumează 1.092 ha. În Formularul standard apare cu o suprafață de 210 ha. Diferența între valorile din Planul de management / Formularul standard pe o parte și studiul de fundamentare / baza de date GIS sunt probabil rezultatul unei greșeli de tipar. Se consideră valide valorile din studiu / baza de date GIS.
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală	%/25m ²	Cel puțin 35	Speciile indicate în studiul de fundamentare sunt: <i>Cirsium palustre</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Cirsium erisithales</i> , <i>Carduus crispus</i> , <i>Carduus personata</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Cicerbita alpina</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Petasites albus</i> .
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	%/25 m ²	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații suprafețe de sol rodat. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența speciilor invazive	%/ha	0	Nu sunt informații despre specii invazive în fragmentele cartate. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Bogăția specifică	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 15	Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la compoziția fragmentelor. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 50	Înălțimea vegetației variază între 50-150 cm în general în acest tip de habitat. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

6520 Fânețe montane

Conform Planului de management, suprafața habitatului a fost estimată la 5.000-6.000 ha, starea de conservare este nefavorabilă-rea, fiind afectat atât de suprapășunat, cât și de abandonul fânațelor, invazia unor specii autohtone problematice, respectiv a vegetației lemnoase în urma abandonării. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 5500	Poienele cu pajiști montane, habitatul 6520, au fost identificate pe platourile din bazinul Izvorul Vacii, în partea nordică a Munților Lotrului, pe plaiurile

			Jina, Joagărul, Pogoane, Mocirlele, Păltiniș, Tomnaticul și Măgura. Suprafața habitatului este în regresie datorită extinderii speciilor străine invazive, abandonării cositului, transformării suprafețelor ocupate de acest habitat în teren arabil. Mai mult de 25% din suprafața tipului de habitat în aria naturală protejată este deteriorată în ceea ce privește structura și funcțiile habitatului (incluzând și speciile sale tipice).
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală	%/25m ²	Cel puțin 35	Specii caracteristice și edificatoare în general (Mountford și colab. 2008) sunt: Festuca rubra, Agrostis capillaris, Trisetum flavescens, Cynosurus cristatus, Holcus lanatus, Trifolium aureum, T. pannonicum, T. montanum, Hypochaeris radicata, H. maculata, Stellaria graminea, Campanula patula, Centaurea phrygia s.l., Filipendula vulgaris, Orchis ustulata, O. militaris, O. globosa, Gymnadenia conopsea, Trollius europaeus, Dianthus superbus, Gladiolus imbricatus, Tragopogon pratensis ssp. orientalis, Festuca pratensis, Pimpinella major, Anthyllis vulneraria, Carum carvi. Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	%/25 m ²	Mai puțin de 5	Nu sunt disponibile informații suprafețe de sol erodat. O valoare mai mare a parametrului poate indica managementul neadecvat a habitatului, deoarece în mod natural pajiștea este bine structurată, pe cel puțin 3 straturi, fără suprafețe nude. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența speciilor invazive/ rud erale/ nitrofil	%/25 m ²	Mai puțin de 5	Speciile problematice menționate de studiul de fundamentare sunt: Deschampsia caespitosa, Veratrum album, Rumex alpinus, respectiv pe platoul Pogoane Pteridium aquilinum și Nardus stricta. Aproximativ 5% din zonele Măgura, Mocirlele și Tomnaticul sunt invadate de mesteacăn și plop.
Abundența speciilor alohtone	%/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile date privind prezența/abundența speciilor invazive în habitatul din sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Bogăția specifică	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 25	Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la compoziția fragmentelor. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 35	Înălțimea vegetației variază între 35-45 cm în general în acest tip de habitat. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

7110* Tinoave bombate active

Conform studiului de fundamentare a Planului de management, suprafața habitatului a fost estimată la 15-20 ha, iar alte 30-60 ha sunt integrate în mozaicuri de habitate 7140 și 7230 cu 7110. Starea de conservare este nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Ce puțin 20 ha pentru 7110 Cel puțin 60 ha pentru mozaic format din 7110, 7140, 7230	Localizare pe teritoriul ariei protejate: habitatul apare în mozaic cu alte tipuri de habitate de tinoave: 7110, 7140, 7230. Este întâlnit la izvoarele Sadului, Tărtăraș pe valea Frumosei, sub formă de enclave de-a lungul văii Sebeșului, turbăria adiacentă lacului glaciar lezerul Șureanu. Fitocenozele habitatelor 7110 și 7140 se mozaicează în toate tinoavele și turbăriile din țară. Astfel, în turbăriile situate la peste 1400 de m altitudine adeseori pernițele formate de sfagnete (<i>Sphagnetum recurvi</i> , <i>Sphagnetum magellanicum</i>) încadrate habitatului 7110, alternează cu asociațiile de rogoz de turbării (<i>Caricetum limosae</i> , <i>Sphagno – Caricetum rostratae</i> , <i>Caricetum canescenti - nigrae</i>) ce sunt încadrate habitatului 7140. Deși apar adeseori singure, pe suprafețe mici, adeseori la periferia turbăriilor realizate din mozaicarea habitatelor 7110 și 7140 apar fâșii și suprafețe de mlaștini alcaline (în primul rând <i>Carici flavae - Eriophoretum latifolii</i>) ce se încadrează habitatului 7230. Valoare estimată pentru habitatul 7110: 15-20 ha. Valoare estimată pentru mozaicul habitatelor 7110, 7140, 7230: 30-60 ha. În Formularul standard habitatul 7110 apare cu o suprafață de 200 ha, valoarea estimată la data desemnării sitului. care a fost modificată în urma evaluărilor detaliate pe teren în cadrul elaborării Planului de management..
Abundența speciilor edificatoare si caracteristice	%/25m ²	Cel puțin 70	Specii edificatoare și caracteristice, conform Birș și colab. 2014: <i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Carex pauciflora</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Empetrum nigrum</i> , <i>Vaccinium microcarpum</i> , <i>Vaccinium oxycoccus</i> , <i>Sphagnum rubellum</i> , <i>Sphagnum fallax</i> , <i>Sphagnum capillifotium</i> , <i>Sphagnum girgensohnii</i> , <i>Polytrichum strictum</i> , <i>Pohlia sphagnicola</i> . În studiul de fundamentare sunt menționate: <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Carex pauciflora</i> , fără valori de abundență. Trebuie definită în termen de 2 ani.
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile date privind valoarea parametrului. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundență specii indicatoare de perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, ruderales)	Prezența/absența	absența	Nu sunt disponibile date privind valoarea exactă a parametrului în sit. La determinarea parametrului se va lua în considerare faptul, că acest habitat apare adesea fragmentat, în întrepătrundere cu habitatul 4080 cu tufele speciei rare <i>Salix bicolor</i> . Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența Stratului de briofite	%/25 m ²	Cel puțin 80	Nu sunt disponibile date privind valoarea exactă a parametrului în sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

Acest tip de habitat a fost identificat în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Suprafața habitatului a fost estimată la 30-60 ha integrat în mozaicuri de habitate 7140 și 7230 cu 7110. Starea de conservare este nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 60 ha de mozaic habitate 7140, 7230 cu 7110	Fitocenozele habitatelor 7110 și 7140 se mozaicează în toate tinoavele și turbăriile din țară. Astfel, în turbăriile situate la peste 1400 de m altitudine, adeseori pernițele formate de sfagnete (<i>Sphagnetum recurvi</i> , <i>Sphagnetum magellanicum</i>) încadrate habitatului 7110, alternează cu asociațiile de rogoz de turbării (<i>Caricetum limosae</i> , <i>Sphagno - Caricetum rostratae</i> , <i>Caricetum canescenti -nigrae</i> , etc) ce sunt încadrate habitatului 7140. Deși apar adeseori singure, pe suprafețe mici, adeseori laperiferia turbăriilor realizate din mozaicarea habitatelor 7110 și 7140, apar fâșii și suprafețe demtastini alcaline (în primul rând <i>Carici flavae – Eriophoretum latifolii</i>) ce se încadrează habitatului 7230. Estimarea valorii minime și maxime în hectare este: pentru mozaicul habitatelor 7110, 7140, 7230:30-60 ha. Acest tip de habitat nu a fost inclus în Formularul standard la data desemnării sitului. A fost identificat în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Apare pentru prima oară în versiunea actualizată în 2018 a Formularului standard. Începând cu versiunea actualizată în 2019 apare cu o suprafață de 0,75 ha.
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice	%/25m ²	Cel puțin 70	Specii edificatoare și caracteristice, conform Biriș și colab. 2014: <i>Sphagnum recurvum</i> , <i>S. warnstorffii</i> , <i>S. subsecundum</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i> , <i>Pedicularis limnigena</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>C. echinata</i> , <i>C. bigelowii</i> ssp. <i>dacica</i> , <i>Agrostis carmina</i> , <i>Eriophorum scheuchzeri</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Plantago gentianoides</i> , <i>Juncus castaneus</i> , <i>J. triglumis</i> , <i>J. filiformis</i> , <i>Luzula sudetica</i> , <i>Potentilla palustris</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Pedicularis palustris</i> , <i>Stellaria palustris</i> , <i>Calliergon stramineum</i> , <i>Camptothecium nitens</i> , <i>Drepanocladus exanulatus</i> , <i>Campylium stellatum</i> , <i>Aulacomnium palustre</i> . Studiul de fundamentare menționează: <i>Carex timosa</i> , <i>Carex rostrata</i> .
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 8	Conform Ghidului național de monitorizare a habitatelor neforestiere. Nu sunt disponibile date privind frecvența și abundența speciilor în toate fragmentele din sit, sau pe suprafețe de probă.
Prezență specii indicatoare de perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, ruderales)	Prezență/absență	absență	Nu sunt disponibile detalii privind structura și compoziția fragmentelor în sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

Abundența Stratului de briofite	%/25 m ²	Cel puțin 80	Nu sunt disponibile date privind valoarea exactă a parametrului în sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
---------------------------------	---------------------	--------------	---

7230 Mlaștini alcaline

Conform studiului de fundamentare, suprafața habitatului a fost estimată la 30-60 ha integrat în mozaicuri de habitate 7140 și 7230 cu 7110. În Formularul standard figurează cu o suprafață de 27,5 ha. Starea de conservare este nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	cel puțin ha pentru mozaicul de habitate 7110, 7140 și 7230	Habitatul a fost identificat în: Turbăria de la izvoarele Sadului; Turbăria din partea inferioară a văii Frumoasa și Turbăria Tărtărau, Tinoavele din valea Frumoasa; Tinoavele de la Sălăne - Oașa Mare – Podul Sebesului; Tinoavele de la Luncile Prigoanei; Turbăria de la lezerul Șureanului. Fitocenozele habitatelor 7110 și 7140 se mozaicizează în toate tinoavele și turbăriile din țară. Astfel, în turbăriile situate la peste 1400 de m altitudine, adeseori pernițele formate de sfagnete (<i>Sphagnetum recurvi</i> , <i>Sphagnetum magellanici</i>) încadrate în habitatul 7110, alternează cu asociațiile de rogoz de turbării (<i>Caricetum limosae</i> , <i>Sphagno - Caricetum rostratae</i> , <i>Caricetum canescenti-nigrae</i>) ce sunt încadrate habitatului 7140. Deși apar adeseori singure, pe suprafețe mici, adeseori la periferia turbăriilor realizate din mozaicarea habitatelor 7110 și 7140 apar fâșii și suprafețe de mlaștini alcaline (în primul rând <i>Carici flavae</i> - <i>Eriophoretum latifolii</i>) ce se încadrează habitatului 7230. Estimarea valorii minime și maxime în hectare este: pentru mozaicul habitatelor 7110, 7140, 7230: 30-60 ha. în Formularul standard tipul de habitat 7230 apare cu o valoare de 27,5 ha.
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice	% acoperire/25m ²	Cel puțin 70	Specii edificatoare și caracteristice, conform Biriș și colab. 2014: <i>Carex davalliana</i> , <i>C. flava</i> , <i>C. lepidocarpa</i> , <i>C. hostiana</i> , <i>C. panicea</i> , <i>Eriophorum latifolium</i> , <i>Schoenus nigricans</i> , <i>Schoenus ferrugineus</i> , <i>Juncus subnodulosus</i> , <i>Scirpus cespitosus</i> , <i>Eleocharis quinqueflora</i> .
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 9	Conform Ghidului național de monitorizare a habitatelor neforestiere.
Prezență specii indicatoare de perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, ruderales)	Prezență/Absență	absența	Nu sunt disponibile informații privin prezența speciilor indicatoare de perturbări, dar se menționează în studiu impactul unor factori de perturbare (pășunat, îndiguire, asanare), care pot provoca invazia acestor specii. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența Stratului de briofite	%/25 m ²	Cel puțin 80	Conform Ghidului național de monitorizare a habitatelor neforestiere. Nu sunt disponibile informații privind valoarea parametrului în sit. Va fi

			documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
--	--	--	---

8110 Grohotişuri silicatice din etajul montan până în etajul nival (Androsacetalia alpinae și Galeopsietalia ladani)

Suprafața habitatului a fost estimată la 32 ha. Starea de conservare este nefavorabilă-rea, fiind afectat atât de suprapășunat și de exploatare. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	cel puțin 32	Habitatul este larg răspândit pe teritoriul ROSC10085 Frumoasa, fiind, bineînțeles, asociat cu habitatul 8220, al stâncăriilor silicatice. Asociații comune nu au fost descrise pe grohotișurile silicioase de joasă altitudine din țara noastră, fiind vorba despre un tip de habitat ignorat de studiile fitocenologice din România. Suprafața totală a grohotișurilor silicioase din Munții Cindrel este apreciată la 32 ha din care 26 ha în etajul subalpin, între 1600 - 1900 m. Din păcate, peste 80% din acestea din urmă sunt afectate de suprapășunat, fiind într-o stare rea de conservare. Apare la baza versanților tuturor văilor montane care au tipul de habitat 8220 în sectoarele de defileu: Valea Sadului, Lotrioarei, Vadului, Megheș, dar sunt prezente la baza masivelor stâncoase, la baza pe versanților sau la baza masivelor mai mari sau mai mici în etajul subalpin: Munții Lotrului, Cindrel, Șureanu. În Formularul standard, tipul de habitat 8110 apare cu o suprafață de 30 ha.
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală a vegetației	% /25m ²	Cel puțin 50 din acoperirea totală	Specii caracteristice conform Mountford & colab., 2008: Festuca picta, Minuartia sedoides, Oxyria dygina, Saxifraga carpathica, Saxifraga pedemontana ssp. cymosa, Senecio carniolicus, Silene acaulis, Poa cenisia ssp. contracta, Veronica baumgarteni. Nu sunt disponibile informații privind compoziția și structura fragmentelor în sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii/25 m ²	Cel puțin 3	Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la compoziția fragmentelor. Habitatul este reprezentat de asociațiile Festucetum pictae (Krajina 1933), Poo contractae-Oxyrietum digynae (Horvat et al. 1937) în sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Înălțimea vegetației	Cm	Mai puțin de 25	Acest parametru indică eutrofizarea, ruderalizarea sau schimbări succesionale ale vegetației. Vegetația caracteristică este scundă, între 10-25 cm. Planul de management nu oferă detalii cu privire la structura vegetației. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența speciilor indicatoare de perturbări	%/25 m ²	Mai puțin de 1	Nu sunt indicate specii invazive în studiul de fundamentare. O specie indicatoare de perturbări în acest habitat poate fi Rumex alpinus. Planul de

(vegetație arbustivă, specii invazive, ruderales)			management nu oferă detalii cu privire la structura vegetației.
---	--	--	---

8220 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație casmofitică

Suprafața habitatului în situl ROSC10085 este aproximativ 200 ha, starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este menținerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	cel puțin 200	Stâncăriile silicioase sunt izolate și greu accesibile, fiind mai puțin afectate de impactul antropic, comparativ cu alte tipuri de habitate. Structura și funcțiile tipului de habitat, incluzând și speciile sale tipice se află în condiții bune pe 100% din suprafața actuală a habitatului. Fragmente ale habitatului se găsesc pe Măgura Jinarilor, Guga Joagărului, Vârful Clăbucetului, în tot etajul subalpin sub formă de enclave, în defilee și pe toți versanții văilor, Valea Sadului, Valea Lotrioarei, Valea Vadul.
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală a vegetației	% acoperire /4m ²	Cel puțin 30	Specii caracteristice cf. Mountford și coab. 2008: <i>Asplenium septentrionale</i> , <i>A. trichomanes</i> , <i>Â. adiantum-nigrum</i> , <i>A. cuneifolium</i> , <i>A. adulterinum</i> , <i>Eritrichium nanum</i> , <i>Saxifraga retusa</i> ssp. <i>retusa</i> , <i>S. pedemontana</i> , <i>Silene lichenfeldiana</i> , <i>S. dinarica</i> , <i>S. dubia</i> , <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Potentilla haynaldiana</i> , <i>Dianthus henteri</i> , <i>Woodsia ilvensis</i> , <i>Veronica bachofenii</i> , <i>Polypodium vulgare</i> , <i>Hypnum cupressiforme</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Senecio glaberrimus</i> . Planul de management nu oferă detalii cu privire la compoziția habitatului, abundența speciilor caracteristice. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii/4 m ²	Cel puțin 3	Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la compoziția fragmentelor. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Bogăția de specii	Număr specii/4 m ²	Cel puțin 10	Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la compoziția fragmentelor. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Înălțimea vegetației	Cm	Mai puțin de 25	Acest parametru indică ruderalizarea sau schimbări succesionale ale vegetației. Vegetația caracteristică este scundă, între 10-25 cm, aceasta fiind și valoarea țintă recomandată de Mountford și colaboratori, 2008, pentru definirea stării de conservare favorabile. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Specii indicatoare de perturbări (vegetație)	% acoperire /25 m ²	Mai puțin de 5	Cea mai frecventă specie ruderală/nitrofilă identificată în acest habitat este <i>Rumex alpinus</i> . Planul de management nu oferă detalii cu privire la structura

arbustivă, specii ruderales)			vegetației. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
------------------------------	--	--	---

8230 Stâncării silicatică cu vegetație pionieră din Sedo-Scleranthion sau Sedo albi – Veronicion dillenii

Suprafața habitatului este de 1,5 ha. Habitatul nu este inclus în Formularul standard, fiind identificat în cadrul studiului de fundamentare și Planul de management. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	cel puțin 1,5	Habitat xeric sau mezoxeric asociat cu habitatele 8110 și 8220 la altitudini joase, până la circa 1400 m. Nu sunt descrise asociații vegetale deși fitocenozele acestui tip de habitat sunt frecvent întâlnite.
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală a vegetației	% acoperire /4m ²	Cel puțin 30	Specii edificatoare și caracteristice conform Mountford și colab., 2008: Alyssum petraeum, Sedum annuum, S. acre, S. album, Thymus comosus, Centaurea atropurpurea, Linaria genistifolia, Ferula heuffeli, Arabis hirsuta, Silene vulgaris. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii/4 m ²	Cel puțin 3	Nu sunt disponibile informații privind structura sau compoziția habitatului în sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Înălțimea vegetației	Cm	Mai puțin de 25	Acest parametru indică ruderalizarea sau schimbări succesionale ale vegetației. Vegetația caracteristică este scundă, între 10-25 cm. Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la structura vegetației.
Specii indicatoare de perturbări (vegetație arbustivă, specii ruderales)	% acoperire /25 m ²	Mai puțin de 1	Planul de management și Studiul de fundamentare nu conțin detalii asupra acestui parametru. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

9110 Păduri de fag de tip Luzulo-Fagetum

Suprafața habitatului este 15441 ha, conform bazei de date GIS, ceea ce reprezintă 11% din suprafața sitului. Starea de conservare este favorabilă (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	cel puțin 15.315	Habitatul se regăsește în aria protejată în zonele cu altitudini mai reduse, cu precădere în bazinele inferioare ale râurilor Lotrioara și Sadu din nord- estul și estul sitului și cu pondere foarte redusă în părțile de sud-est și vest. Apare în etajul montan-premontan de

			făgete și etajul montan de amestecuri, în relief accidentat, pe culmi, boturi de deal, versanți puternic înclinați, stâncării, fiind conditionat edafic de existența unor soluri sărace, acide, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite de bonitate mijlocie spre inferioară pentru fag. Se intercalează, în funcție de condițiile staționate, cu celelalte tipuri de habitate cu făgete, 91 VO și 9130, fiind adesea greu de identificat și separat.
Specii de arbori caracteristice	% /500 m ²	Cel puțin 70	Studiul de fundamentare nu oferă detalii privind acoperirea speciilor caracteristice de arbori. Speciile caracteristice corespunzătoare habitatului sunt: <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Picea abies</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i>
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3	<i>Festuca drymeia</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>G. schultesii</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>D. bulbifera</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Veronica officinalis</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Blechnum spicant</i> , <i>Carex pilosa</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Poa nemoralis</i> , <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> , <i>Viola reichenbachiana</i> , <i>Rubus hirtus</i> .
Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informații privind abundența acestor specii. În studiul de fundamentare se menționează că acest tip de habitat este greu accesibil pentru invazia speciilor alohtone, datorită structurii complexe.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, indicatoare de perturbare	%/ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații privind abundența acestor specii. Specii cosmopolite indicatoare de perturbare amintite pot fi: <i>Urtica dioica</i> , <i>Veratrum album</i> .
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase (majoritar făgete) în cadrul CBM 2022 a fost de 9,6 m ³ /ha (6,6-21,6 m ³ /ha interval de confidență 95%, n-39).
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase în cadrul CBM 2022 a fost de 1,9 m ³ /ha (suprafața parcursă 71 , 1 ha). Este necesară creșterea suprafe ei acoperite prin transecte.

9130 Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum

Suprafața habitatului este de 266,25 ha, conform bazei de date GIS, ceea ce reprezintă 11% din suprafața sitului. Starea de conservare este favorabilă (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	cel puțin 266	Habitatul nu este reprezentativ pentru Sit. Este întâlnit exclusiv în extremitatea nord vestică a sitului, în

			bazinetul râului Dobra pe o suprafață de 266 ha, 0,19% din suprafața sitului.
Specii de arbori caracteristice	% /500 m ²	Cel puțin 70	Nu sunt disponibile detalii privind abundența sau frecvența speciilor edificatoare de arbori în sit. Stratul de arbori se formează de regulă din două etaje cu compoziție diferită. Coronamentul etajului superior este dominat de <i>Fagus sylvatica</i> , însoțit de <i>Prunus avium</i> , <i>Quercus petraea</i> , <i>Acer platanoides</i> , <i>Tilia cordata</i> mai rar <i>Sorbus torminalis</i> . Coronamentul etajului inferior este dominat de: <i>Carpinus betulus</i> , însoțit de <i>Acer campestre</i> .
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3	Stratul ierbaceu este edificat de: <i>Carex pilosa</i> , <i>Galium schultesii</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>Anemone ranunculoides</i> , <i>Â. nemorosa</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Milium effusum</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> . Nu sunt disponibile detalii privind abundența sau frecvența speciilor edificatoare în sit.
Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile date cu privire a acest parametru. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența speciilor ruderales, nitrofile, ecotipuri necorespunzătoare	%/ha	Mai puțin de 5	Valoarea specifică a parametrului va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase (majoritar fâgete) în cadrul CBM 2022 a fost de 9,6 m ³ /ha (6,6-21,6 m ³ /ha interval de confidență 95%, n=39).
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase în cadrul CBM 2022 a fost de 1,9 m ³ /ha (suprafața parcursă 71 , 1 ha). Este necesară creșterea suprafeței acoperite prin transecte.

9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum

Habitatul nu a fost inclus în Formularul standard al sitului. Identificat în cursul evaluărilor de teren, a fost cartat pe o suprafață de 733 ha. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	cel puțin 733	Habitatul 9170 se întâlnește în zona deluroasă din partea nord-estică a sitului în bazinele râurilor Sadu și în vecinătatea cu Lungșoara, în partea estică în bazinele râurilor Boia Mică și Lotrioara, în stânga tehnică a râului, și în bazinetul râului Vad, pe versanții din stânga tehnică a râului. Suprafața estimată ocupată este de 733 ha. Izolat apare și în extremitatea nord-vestică a sitului, în bazinetul râului Dobra.
Specii de arbori caracteristice	% /500 m ²	Cel puțin 70	Specii caracteristice de arbori conform Mountford și colab. 2008, sunt: <i>Quercus petraea</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Tilia cordata</i> .

Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3	Specii caracteristice în stratul ierbos, cf. Mountford și colab. 2008: Carex pilosa, Galium odoratum, Asarum europaeum, Stellaria hotostea, Âjuga reptans, Brachypodium sylvaticum, Dactylis polygama, Euphorbia amygdaloides, Genista tinctoria, Luzula luzuloides.
Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% acoperire/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt menționate specii alohtone sau invazive în studiul de fundamentare. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	% acoperire/ha	Mai puțin de 10	Nu sunt menționate specii în afara arealului sau ecotipuri necorespunzătoare în studiul de fundamentare. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase în cadrul CBM 2022 a fost de 9,6 m ³ /ha (6,6-21,6 m ³ /ha interval de confidență 95%, n=39). Este necesară creșterea numărului de probe.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase în cadrul CBM 2022 a fost de 1,9 m ³ /ha (suprafața parcursă 71 , 1 ha). Este necesară creșterea suprafe ei acoperite prin transecte in cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

91DO* Turbării cu vegetație forestieră

Habitatul nu era inițial inclus în Formularul Standard al sitului, astfel starea de conservare nu a fost analizată, iar Planul de management subliniază faptul că este nevoie de un studiu detaliat pentru stabilirea suprafeței habitatului și a parametrilor de conservare. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	cel puțin 642	Deși nu era inclus în primele versiuni ale Formularului standard, habitatul prioritar 91 DO* este tipic și are o reprezentativitate semnificativă la nivelul sitului. Suprafața estimată a habitatului la nivelul sitului este de aproximativ 642 ha. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Specii de arbori caracteristice	% acoperire /500 m ²	Cel puțin 50	Speciile de arbori caracteristice de regulă pot fi: Picea abies, Pinus sylvestris, Betula sp.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3	Speciile din turbăriile cu vegetație forestieră sunt: Eriophorum vaginatum, Carex pauciflora și un strat de mușchi gros ce acoperă complet solul, cu specii ale genului Sphagnum, S wulfenianum, S. squarrosum, S. russowii. S. palustre, Eriophorum vaginatum, Calamagrostis villosa, Listera cordata, și Polytrichum, P. commune, P. strictum, Orthilia secunda, Lycopodium annotinum, Huperzia selago, Carex canescens, C. echinata, Poa trivialis, Calispogea

			sphagnicola.
Specii invazive sau alohtone (în stratul ierbos sau de arbori)	% acoperire/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt menționate specii alohtone sau invazive în studiul de fundamentare. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Specii de arbori indicatoare de perturbări, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare	% acoperire/ha	Mai puțin de 10	Specii din flora autohtonă a căror abundență indică perturbări sau schimbări ecologice: mesteacănul (<i>Betula pendula</i>), plopul tremurător (<i>Populus tremula</i>).
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile date. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

91E0 Păduri aluviale de *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Suprafața habitatului a fost estimată la 70,63 ha. Starea de conservare este nefavorabilă - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	cel puțin 100	Suprafața tipului de habitat a fost evaluată la 70,63 ha. Habitatul 91 are o distribuție restrânsă în cadrul ariei protejate, el fiind întâlnit cu precădere în zona habitatelor de fag din partea de nord-est și sud-est a sitului, sub forma unor benzi înguste cu o lățime de câteva zeci de metri în lungul râurilor și pâraielor principale din cadrul sitului, în special Lotrioara și Sadu, și în pondere foarte redusă în zona habitatelor de molid. Banda de anin nu este însă continuă, frecvent fiind situată în afara fondului forestier, vegetație forestieră situată în afara fondului forestier, de obicei pășuni împădurite, sau delimitează terenuri de luncă cu folosință agricolă, astfel că pe anumite porțiuni este întreruptă de terenuri goale cu folosință agricolă sau terenuri administrative cu folosință forestieră. În Formularul standard, tipul de habitat 91 EO apare cu o suprafață de 70,63 ha. Valoarea țintă a fost stabilită având în vedere starea de conservare nefavorabilă a tipului de habitat. Având în vedere apariția în formă lineară a acestui tip de habitat, de-a lungul văilor și cursurilor de apă, extinderea sa va trebui cuantificată și în km, în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Specii de arbori caracteristice	% acoperire /500 m ²	Cel puțin 70	Specii caracteristice de arbori cf. Mountford și colab. 2008: <i>Alnus glutinosa</i> , <i>A. incana</i> , <i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>F. angustifolia</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>U. minor</i> , <i>U. laevis</i> . În studiu sunt menționate următoarele: <i>Atnus incana</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i> , <i>Salix purpurea</i> . Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.
Compoziția stratului ierbos	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3	Specii caracteristice cf. Mountford și colab. 2008: <i>Telekia speciosa</i> , <i>Angelica sylvestris</i> ,

(specii caracteristice)			Aegopodium podagraria, Matteuccia struthiopteris, Thelypteris palustris, Petasites albus, P. hybridus, P. kablikianus, Ranunculus ficaria, Carex remota, C. brizoides, C. pendula, Stellaria nemorum, Agrostis stolonifera, Persicaria (Polygonum) hydropiper, Bidens tripartita, Lycopus europaeus, L. exaltatus, Caltha palustris (laeta), Festuca gigantea, Brachypodium sylvaticum, Impatiens noili-tangere, Cardamine impatiens, Equisetum telmateia, Leucojum aestivum, L. vernum, Geum rivale, Lysimachia nummularia. În studiu sunt listate următoarele: Geum rivale, Doronicum austriacum, Spiraea ulmifolia.
Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1	Studiul de fundamentare nu menționează specii alohtone. Nu sunt disponibile date despre abundența speciilor invazive. Cel mai probabil prezența la nivelul sitului este ne semnificativă.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	% /ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile date despre prezența sau abundența ecotipurilor necorespunzătoare.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase inclusiv habitatul 91 EO în cadrul CBM 2022 a fost de 9,6 m ³ /ha (6,6-21 m ³ /ha interval de confidență 95%, n=39). Este necesară creșterea numărului de puncte de probă.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase inclusiv habitatul 91 EO în cadrul CBM 2022 a fost de 1,9 m ³ /ha (suprafața parcursă 71,1 ha). Este necesară creșterea suprafeței acoperite prin transecte.

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

Suprafața habitatului în situl ROSC10085 este 11913 ha. Starea de conservare este favorabilă (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	cel puțin 11913	Habitatul se regăsește în aria protejată în zonele cu altitudini mai reduse, cu precădere în bazinele inferioare ale râurilor Lotrioara și Sadu din nord-estul și estul sitului și cu pondere foarte redusă în părțile de sud-est și vest. Apare în etajul montan-premontan de făgete și etajul montan de amestecuri, în relief accidentat, pe soluri de tip eutricambosol și districambosol, mijlociu-profunde, slab scheletice, moderat - slab acide, mezobazice, jilave, cu humus de tip mull, având o troficitate mijlocie spre ridicată. Atunci când microrelieful determină apariția unor soluri sărace, superficiale, bogate în schelet, puternic acide sau chiar podzolite, flora ierboasă de mull este înlocuită total

			sau se întrepătrunde cu floră acidofilă și apar insule de mărime variabilă aparținând tipului de habitat 9110.
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	% /500 m ²	Cel puțin 70	<i>Picea abies</i> , <i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i> , <i>Abies alba</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> sunt considerate specii caracteristice cf. Mountford și colab. 2008. Nu sunt disponibile date despre abundența speciilor în sit. Valoarea exactă a parametrului va fi determinată în termen de 3 ani.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 3	Speciile care diferențiază făgetele carpatice sunt: <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Helleborus purpurascens</i> , <i>Euphorbia carniolica</i> , <i>Aconitum moldavicum</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Asplenium scolopendrium</i> . Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor în sit. Valoarea exactă a parametrului va fi determinată în termen de 3 ani.
Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt date despre speciile invazive în studiul de fundamentare. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara Arealului sau specii indicatoare de perturbări	% /ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile date despre prezența acestor specii. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase inclusiv habitatul 91 EO în cadrul CBM 2022 a fost de 9,6 m ³ /ha (6,6-21 m ³ /ha interval de confidență 95%, n=39).
Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase în cadrul CBM 2022 a fost de 1,9 m ³ /ha (suprafața parcursă 71 , 1 ha). Este necesară creșterea suprafeței acoperite prin transecte.

9410 Păduri acidofile de molid (*Picea*) din etajul montan până în cel alpin (*Vaccinio - Piceetea*)

Suprafața acestui habitat în sit este 78.036 ha, conform studiului de fundamentare a planului de management. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca nefavorabilă - inadecvată (suprafață favorabilă, structură și funcții: favorabile, perspective: nefavorabile inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitatului	ha	cel puțin 78036	Starea globală de conservare a tipului de habitat 9410 în ROSC10085 este favorabilă din punct de vedere al suprafeței ocupate, structurii și funcțiilor. Compoziția arboretelor corespunde tipurilor de pădure natural-fundamentale. Regenerarea la speciile principale se produce preponderent generativ și sunt perspective ca ponderea arboretelor regenerate în mod natural să

			crească pe viitor. Efectul cumulat al impacturilor asupra tipului de habitat în viitor îl apreciem ca mediu prin urmare viabilitatea pe termen lung a habitatului poate fi afectată. Deși presiunea B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere s-a întâlnit la nivelul sitului pe suprafețe reduse (cca. 1,3%) și nu constituie o practică curentă de management silvic, aceasta poate cauza prejudicii semnificative asupra habitatului. Presiunea 807 Alte activități silvice decât cele listate mai sus a fost identificată în teren ca afectând în general scăzut habitatul, însă se întâlnește pe suprafețe extinse. Deși doborâturile de vânt, rupturile de zăpadă și atacurile de insecte au o incidență scăzută în prezent, acestea pot constitui o amenințare, existând pe viitor o probabilitate ridicată de manifestare a unor fenomene meteorologice extreme mai ales în condițiile unor modificări climatice globale (secetă, precipitații reduse și furtuni puternice).
Acoperirea stratului de arbori (specii edificatoare)	% /500 m ²	Cel puțin 70	Speciile caracteristice conform Mountford și colab., 2008, sunt: Picea abies, Abies alba. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m ²	Cel puțin 6	Speciile caracteristice în general, sunt: Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis-idaea, Moneses uniflora, Orthilia secunda, Pyrola minor, Pyrola rotundifolia, Monotropa hypopitys, Huperzia (Lycopodium) selago, Lycopodium annotinum, Sorbus aucuparia, Lonicera coeruea, Deschampsia flexuosa, Oxalis acetosella, Corallorhiza trifida, Listera cordata, muschii Hylocomium splendens, Pleurozium schreberi, Sphagnum girgensohni. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt date despre speciile invazive în studiul de fundamentare. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara Arealului	% /ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații privind speciile din afara arealului sau ecotipuri necorespunzătoare. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Volum lemn mort	m ³ /ha	Cel puțin 20	Valoarea medie calculată pentru pădurile de conifere în cadrul CBM 2022 a fost de 18,8 m ³ /ha (14,4-21,2 m ³ /ha interval de confidență 95%, n= 123).
Arbori de biodiversitate	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Valoarea medie calculată pentru pădurile de conifere în cadrul CBM 2022 a fost de 1,5 m ³ /ha (suprafața parcursă 122,3 ha). Este necesară creșterea suprafeței acoperite prin transecte.

1386 *Buxbaumia viridis* (Mușchiul căciulă de pitic, mușchi de pământ)

La evaluarea sitului au fost identificate 31 indivizi în trei locații. Starea de conservare este nefavorabilă-rea, conform planului de management (populație: nefavorabilă-inadecvată, habitat:

nefavorabilă-inadecvată, perspective: nefavorabilă-rea). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	În cadrul sitului s-au identificat 31 indivizi: 29 în Munții Cindrelului, pe un trunchi cazut de molid aflat în stadiul IV de descompunere și doi indivizi în Munții Lotrului, unul pe un trunchi de molid, altul pe un butuc. În toate situațiile specia a fost identificată în habitatului ei preferat - 9410.
Distribuția fragmentelor populaționale (sub opulații)	Număr locații (ocurențe)	Cel puțin 3	În studiul de fundamentare au fost indicate 3 locații, dar nu există informații asupra distribuției reale sau potențiale, în lipsa analizei stării de conservare.
Suprafața distribuției speciei	m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani	Este prezentă pe cuprinsul sitului Frumoasa în Munții Cindrel de-a lungul traseului dinspre Valea Sadului spre cabana Cânaia la 1628 m și în Munții Lotrului pe Dealul Munticelu pornind de pe valea Brăneasa la 1408 și 1443 m.
Arbori în descompunere colonizate	Număr arbori/ha	Cel puțin 5	Specia colonizează lemn în descompunere în stadii medii (grad 2), la un grad ridicat de descompunere deja alte specii de briofite mai competitive vor reprima indivizii de Buxbaumia. Este o specie dioică, care necesită formarea protalului de ambele sexe pentru reproducere, astfel doar un volum considerabil de lemn mort în stadiul adecvat de descompunere asigură viabilitatea pe termen lung a populației într-o locație. Valoarea țintă a fost stabilită aici pe baza mărimii estimate ca minim viabilă a unei populații din Ungaria (Papp i Ódor 2006b).
Arbori în descompunere grad 1 și grad 2	Număr arbori/ha	Cel puțin 15	În locațiile speciei trebuie asigurat continuitatea materialului lemnos în stadiu adecvat de descompunere pentru menținerea unei populații viabile. Valoarea caracteristică sitului se va defini prin studii realizate în termen de 3 ani.
Inchegarea coronamentului - specii caracteristice	%/500m ²	Cel puțin 80	Specia necesită un microclimat umbrit, răcoros. În condițiile de schimbare a microclimatului (rărituri, tăieri) dispare. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Capacitatea de reproducere a fragmentelor de populație	nr sporangii/lemn colonizat	Trebuie definit în termen de 3-5 ani	Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

4070* *Campanula serrata* (clopoțel)

Densitatea populației a fost estimată la 0,5-12 indivizi/m². Starea de conservare a fost considerată favorabilă în studiul de fundamentare și planul de management al sitului. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
-----------	-------------------	---------------	-------------------------

Mărimea populației	Indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în termen de 3 ani	Densitatea populației a fost estimată pe baza unor suprafețe de probă executate în fiecare locație, la 0,5-12 indivizi/m ² . Valoarea de referință pentru o stare de conservare favorabilă este de 3-12 indivizi/m ² , conform studiului de fundamentare. Specia este prezentă în pajiștile de pe vârfurile Preajba, Muma, Conțu, Șureanu, Cârpa, Măclie, Grușoara, Steaua Mare, Steaua Mică, Iezerul Mare, Poiana Frumoasă. Frecventă în poieni, fânețe și pășuni, pe stâncării printre tufărișuri. Specie întâlnită în regiunea montană de la subetajul fagului până la cel alpin.
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 22.000	Studiul de fundamentare stabilește suprafața habitatului la 22000 ha. Specia a fost identificată în habitatele 4060 Tufărișuri alpine și boreale, 4070' Tufărișuri cu Pinus mugo și Rhododendron myrtifolium, 6230* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicice din zone montane.
Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)	Cel puțin 33	În studiul de fundamentare se prezintă 33 de locații - în cadrul aceluiași zone se diferențiază pe baza habitatului (sistem român) în care a fost identificată populația.
Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile date privind prezența speciilor invazive în sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Specii indicatoare de perturbări (specii indicatoare de nitrofile, ruderales)	% / ha	Mai puțin de 5	Speciile indicatoare din habitatele caracteristice speciei în general pot fi (Mountford și colab., 2008): Cirsium vulgare, Carduus acanthoides, Polygonum aviculare, Rumex alpinus, Capsella bursa-pastoris, Pteridium aquilinum, Taraxacum officinale. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

1381 *Dicranum viride* (Dicranum verde, mușchiul de pământ furculiță)

Specia a fost identificată în 5 locații. Starea de conservare este nefavorabilă - rea (populație: necunoscută, habitat: nefavorabilă - rea, perspective: nefavorabilă - inadecvată). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Specia a fost identificată pe 2 molizi, 3 lemne putrede și pe sol, dar mărimea populației nu a fost estimată. Studiul de fundamentare indică 5 arbori/ha ca mărime pentru starea de conservare favorabilă.
Distribuția fragmentelor populaționale (subpopulații)	Număr locații (ocurențe)	Cel puțin 5	În studiul de fundamentare au fost indicate 5 locații actuale: Creasta Cindrelului la vest de Platoul Frumoasă, Balindru, Vf. Muma, Valea Jnepenișul, Valea Țigana.

Suprafață habitat	ha	Cel puțin 500	Suprafața de distribuție actuală, indicată în studiul de fundamentare este 13 mp. Pentru o stare favorabilă de conservare este menționată peste 500 mp în același studiu, dar nu este clară, dacă aceasta se referă strict la suprafața de distribuție sau la habitat/ microhabitat adecvat. Specia are o distribuție punctuală fiind prezentă în toate cele trei masive pe care se întinde ROSC10085 Frumoasa. Chiar și unde apare nu ocupă suprafețe însemnate. În Munții Cindrel nu a fost identificată pe substratul tipic, ci pe sol bogat în cetină.
Arbori în descompunere grad 1 și grad 2	nr. / parcelă forestieră	Cel puțin 15	În locațiile speciei trebuie asigurat continuitatea materialului lemnos în stadiu adecvat de descompunere pentru menținerea unei populații viabile. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

1898 *Eleocharis carniolica* (Pipirigut)

Specia nu a fost inclusă inițial în Formularul standard al sitului, s-a identificat în două puncte de distribuție, cu ocazia evaluării din 2014-2015, la marginea nord-estică a sitului, în apropierea rezervației Șuvara Sașilor și la limita acestuia, în două locații distincte. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 3 ani	Studiul de fundamentare și planul de management nu oferă informații despre mărimea populației, starea de conservare sau habitatul speciei. Este necesară inițierea unui studiu detaliat pentru evaluarea stării de conservare și a parametrilor aferenți.
Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)	Cel puțin 2	În studiul de fundamentare se prezintă 2 locații, unul grav periclitat, în afara rezervației, înconjurat de terenuri arabile. Distribuția speciei în situl întreg trebuie verificată în cel mai scurt termen posibil.
Suprafață habitat	ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre suprafața habitatului în sit, dar nici despre tipul de habitat în care a fost identificată specia. Vegetația rezervației este formată din pajiște înmlăștinată cu <i>Molinia caerulea</i> și pâlcuri de mesteacăn și arin.
Arbori în descompunere grad 1 și grad 2	nr. / parcelă forestieră	Cel puțin 15	În locațiile speciei trebuie asigurat continuitatea materialului lemnos în stadiu adecvat de descompunere pentru menținerea unei populații viabile. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile date privind prezența speciilor invazive în sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Specii indicatoare de perturbări (specii indicatoare	%/ha	Mai puțin de 5	Speciile indicatoare din habitatele caracteristice speciei în general pot fi (Mountford și colab., 2008): <i>Cirsium vulgare</i> , <i>Carduus acanthoides</i> , <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Rumex alpinus</i> , <i>Capsella bursa-pastoris</i> ,

de nitrofile, ruderales)			Pteridium aquilinum, Taraxacum officinale. Nu sunt disponibile date privind prezența speciilor indicatoare de perturbări în habitatele speciei în sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
--------------------------	--	--	--

1393 *Drepanocladus vernicosus* - 6216 *Hamatocaulis vernicosus*

Specie este indicată sub denumirea de *Drepanocladus vernicosus* din sit, dar denumirea actuală este *Hamatocaulis vernicosus*, cod Natura 2000: 6216. Mărimea populației în sit este necunoscută, a fost identificată în 4 zone, în total 8 locații, pe suprafața de 2 mp. Starea de conservare indicată în planul de management este nefavorabilă-inadecvată (populație: nefavorabilă-inadecvată ,habitat: nefavorabil-inadecvat, perspective:necunoscute. Obiectivul de conservare specific sitului pentru specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi-număr de lăstari (shoots)	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu a fost stabilit mărimea populației, dar pe baza suprafeței totale de 2 mp în cele 8 locații, specia este prezentă cu efective foarte mici. Suprafața Indicată în studiul de fundamentare pentru starea favorabilă este de 50 mp.
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 30	Suprafața este indicată în studiul de fundamentare. Corespunde suprafeței minime estimate a habitatului caracteristic speciei - mlaștini alcaline (7230).
Distribuția fragmentelor populaționale (subpopulații)	Număr locații/ localități /parcele de păduri	Cel puțin 8	Specia a fost identificată în 4 zone diferite, în total 8 locații: în Munților Lotrului în apropiere de Larga Mâneșanilor, în Munții Cindrelului la izvoarele Curpăului Mic și în Șureanu la Luncile Prigoanei. În cazul ultimelor două locații este prezentă doar în câte un punct, iar în Munții Lotrului în mai multe puncte, ceva mai grupate la Larga Mâneșanilor.
Acoperirea populației	% media din nr. reprezentativ de suprafețe de probă de 2X2 m (minim 5/ fragment sau parcelă)	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu sunt disponibile date. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Nivelul apei	m	Cel puțin 0,05 m, solul trebuie să fie îmbibat cu apă chiar și în sezonul cald	Specia nu suportă secarea îndelungată a solului (mai mult de câteva zile). Nu sunt disponibile date nici din punctele de distribuție, nici în habitatul favorabil în general, din sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Acoperirea coronamentului (arbori)	%/4m ²	Mai puțin de 15	Nu sunt disponibile date nici din punctele de distribuție, nici din habitatul favorabil în general, din sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Acoperire strat arbustiv	%/4m ²	Mai puțin de 20	Nu sunt disponibile date nici din punctele de distribuție, nici din habitatul favorabil în general, din sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

Acoperire strat ierbos	%/4m ²	Mai puțin de 30	Nu sunt disponibile date nici din punctele de distribuție, nici din habitatul favorabil în general, din sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Acoperire strat briofite	%/4m ²	Cel puțin 50	Nu sunt disponibile date nici din punctele de distribuție, nici din habitatul favorabil în general, din sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Înălțime vegetație	m/4m ²	Cel mult 0,4 în medie	Nu sunt disponibile date nici din punctele de distribuție, nici din habitatul favorabil în general, din sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

1400 *Leucobryum glaucum*

Specia nu apare în Formularul standard. A fost identificată cu ocazia evaluării sitului în 2014- 2015, într-o singură locație aflată la altitudinea de 771 m. Specia nu apare în Formularul standard al sitului. Trebuie continuate eforturile pentru identificarea și cuantificarea speciei în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit. Dacă acestea confirmă prezența speciei, va fi evaluată starea de conservare și va fi formulat obiectiv de conservare specific sitului pentru această specie.

1389 *Meesia longiseta*

În ROSC10085 Frumoasa *Meesia longiseta* a fost semnalată pe Vf. Prejba și Muma – Munții Lotrului (Schur, F. , 1866, Ștefureac, I.T., 1967, Fuss, M. , 1878), dar studiile de teren din 2014, 2015 nu au mai confirmat prezența speciei în aceste zone. De altfel, nici habitatul 7140 nu a fost semnalat ca fiind prezent în sit, potrivit analizei din studiul de fundamentare, deși, același studiu, la capitolul habitatelor, indică mlaștinile de tranziție, cu o suprafață de 30-60 ha (integrat ca mozaicuri de habitat 7140 și 7230 cu 7110). Este necesară monitorizare prezenței speciei, în caz de identificare se va stabili starea de conservare, obiectivul și parametri aferenți.

4116 *Tozzia carpathica* (Iarba gâtului)

Densitatea populației a fost estimată la 4-8 exemplare/m². Starea de conservare este nefavorabilă - inadecvată, conform planului de management (din punct de vedere al inadecvată, al perspectivelor: populației: necunoscută, al habitatului: nefavorabilă favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Este o specie carpato-balcanică, fiind întâlnită în locuri ierboase și umede din zonele montane, comunități cu ierburi înalte higrofile, edificate de specii de Petasites. Nu sunt disponibile informații privind mărimea

			populației. Densitatea populației este de 4-8 indivizi/mp, estimată pe baza evaluării celor 4-5 zone specificate în studiul de fundamentare, dar nu poate fi extrapolat pe suprafața întreagă de 70 ha, indicată în studiu.
Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)	Cel puțin 9 locații	Studiul de fundamentare indică 9 puncte în 5 zone diferite (Valea Jidoaiei, Valea Hațeganu - pâraul Furnicate, Valea Balu. Valea Balindru și Valea Cugir), unde specia a fost observată, la care se adaugă încă 15 zone cu habitat potențial. Este necesară verificarea locațiilor și revizuirea valorii țintă pe baza evaluării pe termen lung a populației, atât din cauza biologiei speciei (nu apare în fiecare an la suprafață), cât și datorită neconcordanțelor din studiu (Valea Cugir apare la coordonate, dar lipsește ca și locație, din descrieri).
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 1000	Este o specie caracteristică comunităților vegetale din ordinul Adenostyletalia, putând fi întâlnită și în fitocenoze ale asociațiilor ce aparțin alianței Cardamino-Montion. Vegetează în habitatul 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin, dar și în pajiști cu intercalații de zone umede (adesea fragmente necartabile). Habitatele potențiale au fost indicate pe baza caracteristicilor de habitat, favorabile speciei, cu un total de 1000 ha în studiul de fundamentare. Suprafața efectivă este stabilită la 70 ha în studiul de fundamentare.
Specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin 1	Nu sunt disponibile date privind prezența sau abundența speciilor indicatoare de perturbări. Valoarea exactă a parametrului trebuie specificat în termen de 3 ani.
Specii indicatoare de perturbări (nitrofile, ruderales)	Procent acoperire / ha	Mai puțin 5	Nu sunt disponibile date privind acoperirea cu tufăriș în habitatele speciei. Valoarea exactă a parametrului trebuie specificat în termen de 3 ani.
Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe	Număr de Populații % din numărul total de populații	Trebuie definită în termen de 3-5 ani	Nu sunt disponibile date asupra acestui parametru. Trebuie documentat în 3-5 ani

1037 *Ophiogomphus cecilia*

Specia nu a fost identificată în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. A fost găsită în trecut în Munții Cindrel, în zona localității Păltiniș. Aceste raportări vechi nu au fost confirmate de semnalări recente. Trebuie continuate cercetările privind prezența speciei, în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în cazul în care prezența se confirmă.

4046 *Cordulegaster heros*

Mărimea populației speciei a fost estimată la 100-500 indivizi. Suprafața habitatului este de aproximativ 5-10 ha. Starea de conservare a speciei este considerată nefavorabilă - inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi/ clase de mărime a populației	Cel puțin 750	Mărimea populației a fost estimată la 100-500 de indivizi. Populația identificată este localizată în partea de nord-vest a sitului, pe dealul Porumbelul (Jina (SB)) – valea Șugagului, în apropiere de Mănăstirea Măgura.
Densitatea populației	Număr indivizi/ transect 100m	Cel puțin 2	Monitorizarea adulților se face de-a lungul unui transect pe malul apei. Se recomandă folosirea unui binoclu pentru identificarea indivizilor. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este estimată la 5-10 hectare, însumând totalitatea habitatelor specifice speciei, aflate de-a lungul cursurilor de apă unde a fost identificată specia.
Vegetație arborescentă lângă ape mici, cu curs lent	Lungime (m)	Mai puțin 10	Specia este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, curate, umbroase sau semiumbroase, de altitudine moderată și care prezintă un substrat pietros (Iorgu Mancu 2015). Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.

4054 *Pholidoptera transsylvanica*

Mărimea populației speciei este de cel puțin 10.000 de indivizi. Starea de conservare a speciei este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi sau clasa de mărime a populației	Cel puțin 10000	Mărimea populației speciei este de cel puțin 10000 de indivizi. Au fost identificate mai multe populații (peste 30), localizate pe toată întinderea sitului. Evaluarea se face prin metoda transectului liniar, cu capturarea și eliberarea indivizilor și prin metoda transectului auditiv, prin care vor fi identificați masculii care stridulează. Perioada ideală pentru studiu este de la începutul lunii iulie până la finele lunii august, dar poate fi continuată până la finele lunii septembrie.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 5000	Suprafața habitatului potențial pentru specia <i>Pholidoptera transsylvanica</i> este de aproximativ 5000 ha. Se calculează în funcție de suprafața pajiștilor mezofile (imagini satelitare și din teren), inclusiv margini de pădure, acolo unde există specii erbacee înalte și / sau zone cu tufisuri.

Înălțimea vegetației în perioada iunie-iulie	cm	cel puțin 40	Specia necesită pajiști cu ierburi înalte, bogate în specii de dicotiledonate. Este necesară menținerea acestor tipuri de habitat prin pășunat non-intensiv sau cosit doar o dată pe an.
Bogăția specifică a habitatului speciei	Număr specii plante / 25 m ²	Cel puțin 20	Indicator al integrității vegetației, importantă pentru această specie, habitatul principal al speciei fiind pajiștile bogate în specii de dicotiledonate respectiv vegetație de lizieră, fâne e montane.
Acoperirea vegetației arborescente	% / ha	Mai puțin de 20	Abandonul pajiștilor și acoperirea prea mare a vegetației arborescente reprezintă o amenințare pentru specie.

1085 *Buprestis splendens*

Specia nu a fost identificată în sit. Au fost cercetate habitate ce conțin păduri de pin (Dealul cu Pini, Valea Tălmăcuțului, Valea Râușorului) dar și exemplare izolate de pini identificate în păduri de conifere din preajma localității Râu Sadului, de pe Valea Frumoasei, Tăul Bistra. Menționarea acestei specii pentru ROSC10085 se bazează pe o greșeală taxonomică. Singurul loc unde *Buprestis splendens* are prezență certă în România este Banatul, zonă care păstrează și habitate de pin negru.

1087* *Rosalia alpina*

Mărimea populației nu este cunoscută. Starea de conservare este nefavorabilă-inadecvată. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în 2 ani	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată nu este cunoscută. Conform Planului de Management, au fost identificați 81 indivizi. Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani iar parametrul inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Suprafața habitatului speciei	Ha	Cel puțin 35.000	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este de circa 35.000 ha - suprafața habitatelor pădurilor cu fag din sit. Ca urmare a observațiilor făcute în teren, au fost identificate zonele cu păduri de fag bătrâne, care conțineau fagi seculari, scorburoși, cu găuri de urgență, trunchiuri de fag putrede sau pajiștile și pășunile care aveau fagi seculari izolați. În aceste suprafețe, pe lângă urmele de activitate caracteristice speciei (găuri de urgență de anumite dimensiuni), au fost observate larve ale coleopterului sub scoarța arborilor morți, resturi exoscheletice de la adulți morți sau exemplare adulte vii.
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Trebuie definită în 2 ani	Prezentă în arealele cu păduri de fag din cadrul sitului, unde se găsesc exemplare de vârste mari. Pentru această specie au fost înregistrate 27 de puncte GPS, dispuse spre marginile sitului, în zona pădurilor de fag, la altitudini de maxim 1000 de metri, concentrate

			în trei zone mai largi: N-V sitului, Dealul Porumbelul, Dealul Fântinele, Măgura Jinarilor, valea Pârâului Dobra, N-E sitului, Valea Râșorului, Valea Prejba, Valea lui Ivan, Valea Mancului, Valea Poteca, Valea Lotrioarei, și 0 zonă din S-E sitului, Valea Jidoaia, Valea Vătaf, Valea Voinășița. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Arbori bătrâni (fag) în pădure și pe pășuni (în fond forestier și în afara fondului forestier)	Număr arbori / ha	Trebuie definită în 2 ani	Se estimează numărul de arbori cu vârsta de peste 80-100 ani din pădurile de fag. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase (majoritar făgete) în cadrul CBM 2022 a fost de 9,6 m ³ /ha (6,6-21 ,6 m ³ /ha interval de confidență 95%, n=39).

1088 *Cerambyx cerdo* (Croitorul mare al stejarului)

Conform Planului de management, starea de conservare a speciei este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Trebuie definită în 2 ani	Mărimea populației speciei nu este cunoscută. Au fost identificați 6 indivizi în trei puncte din sit: în Șuvara Sașilor 3 exemplare, pe Dealul Fântinele 2 exemplare și pe Valea Lungșoara 1 exemplar. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei
Suprafața habitatului speciei	Ha	Cel puțin 733	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este cea a habitatelor cu stejar, cum ar fi habitatului 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum (733 ha). Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a speciei.
Arbori bătrâni în trupuri de pădure	Nr. arbori/ ha	Trebuie definită în 2 ani	Identificarea la nivelul arboretelor cu specii de cvercinee în proporție de peste 30%, a exemplarelor bătrâne de cvercinee și păstrarea, acolo unde este cazul, a exemplarelor de cvercinee ce depășesc 120 de ani în proporție de peste 50% din totalul de cvercinee, precum și interzicerea tăierii arborilor ce depășesc 200 de ani, indiferent de specie. Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Arbori de foioase mai bătrâni de 130-150 de	Număr total de arbori	Trebuie definită în 2 ani	Nu sunt disponibile informații despre arborii de foioase mai bătrâni de 130-150 de ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a

ani, în afara pădurilor, în arealul potențial de distribuție a speciei			speciei. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.
Volum lemn mort	m ³ / ha	Cel puțin 20	Valoarea medie calculată pentru pădurile de foioase (majoritar făgete) în cadrul CBM 2022 a fost de 9,6 m ³ /ha (6,6-21 ,6 m ³ /ha interval de confidență 95%, n=39).

4024* *Pseudogaurotina excellens*

Mărimea populației nu este cunoscută. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi sau clasa de mărime a populației	Trebuie definită în 2 ani	Mărimea populației este necunoscută. Se cunoaște foarte puțin despre biologia acestei specii foarte rare, endemică pentru Munții Carpați. În SCI-ul Frumoasa au fost identificate zone cu <i>Lonicera xylosteum</i> , pe Valea Jidoaia, Valea Dobra, Valea Rudar și pe Dealul Dâlmele. Având în vedere că speciile <i>Lonicera nigra</i> și <i>Lonicera xylosteum</i> pot hibridiza este posibil ca specia de coleopter să se poată dezvolta pe ambele specii de arbuști gazdă. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.
Suprafața habitatului speciei	Ha	Trebuie definită în 2 ani	Suprafața habitatului nu este cunoscută. Specia este prezentă în păduri din zona alpină, acolo unde este prezentă planta gazda pentru larva - <i>Lonicera nigra</i> . Adultul se poate întâlni în pădurile montane deschise. Sunt activi în perioada mai-iunie. Larvele se hrănesc sub scoarța ramurilor vii de caprifoi negru - <i>Lonicera nigra</i> (Fusu et al., 2015). Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 6	Distribuția speciei în sit nu este cunoscută. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.
Proporția etajului arbustiv cu speciile <i>Lonicera</i>	Acoperire %	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafața și proporția habitatelor cu planta gazdă <i>Lonicera nigra</i> trebuie evaluate în termen de 2 ani. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare al speciei.

1060 *Lycaena dispar* (Fluturile de foc al măcrișului)

Această specie a fost identificată doar în rezervația naturală Șuvara Sașilor de lângă orașul Tâlmăciu. Starea de conservare este nefavorabilă-inadecvată (din punct de vedere al populației speciei favorabilă, al habitatului nefavorabilă-inadecvată, dal perspectivelor necunoscută). Mărimea populației este estimată la 500-1.000 exemplare. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1.000	Conform studiului de evaluare a stării de conservare a speciilor de interes comunitar, mărimea populației a fost estimată la 500-1000 indivizi.
Densitatea populației	Număr indivizi / transecte de 50 m	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre densitatea populației în sit. Evaluarea se va realiza prin utilizarea metodei transectului liniar diurn, pe secțiuni de câte 50 metri transect, în fragmentele de habitate favorabile a speciei. Evaluările vor fi repetate de cel puțin 1-2 ori/generație respectiv cel puțin 5 ori/an, în lunile mai- iunie, iulie-august și, eventual, septembrie. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă	ha	Cel puțin 50	Conform studiilor de fundamentare a Planului de management, specia a fost identificată într-o pajiște mezohigrofilă cu măcriș (<i>Rumex</i> sp.) din Șuvara Sașilor. Suprafața habitatului a fost estimată la 30-50 ha reprezentând suprafața ocupată de habitatul specific acestei specii: pajiști umede (higrofile) cu ierburi înalte (alianțele <i>Phragmition</i> , <i>Magnocaricion</i> , <i>Agropyro-Rumicion crispi</i> etc). Au mai fost identificate și alte puncte din sit în care se întâlnesc habitatele favorabile speciei, pe Valea Sadului. O estimare bazată pe fotografii aeriene sugerează o suprafață mult mai mare, de aproximativ 1200 ha habitat potențial. Specia apare în habitate umede, chiar și în zone puternic antropizate, pentru că larvele trăiesc pe specii de măcriș (<i>Rumex</i> sp., <i>R. hydrolapathum</i> , <i>R. aquaticus</i>), specifice acestui habitat (Székely et al. 2015). Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Abundența plantelor gazdă, speciile de <i>Rumex</i> sp.	Număr indivizi / transect 50 lungime	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre abundența plantelor utilizate ca hrană larvară. Se va utiliza metoda transectului liniar diurn, pe secțiuni de câte 50 m, în fragmentele de habitate favorabile ale speciei. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Integritatea vegetației în perioadele cruciale pentru specie	Înălțimea medie a vegetației erbacee (cm)	Cel puțin 40	Nu sunt disponibile informații despre înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioada crucială pentru specie. Se vor colecta date pe teren în perioada de zbor al adulților, odată cu utilizarea metodei transect diurn pentru evaluarea mărimii populațiilor. Se vor înregistra câte 5 valori pe fiecare transect de 50 metri și se va calcula media/fiecare transect.

Acoperire cu arbuști și arbori în fragmentele de habitate	%/ha	Mai puțin de 20	Specia are nevoie de pajiști deschise. Abandonul și invadarea arbuștilor reprezintă o amenințare pentru habitatele speciei.
---	------	-----------------	---

1065 *Euphydryas aurinia* (Marmoratul Aurinia)

Conform studiului de fundamentare a Planului de management, specia nu a fost detectată pe suprafața sitului. Conform datelor din literatură, specia a fost semnalată din zonă (împrejurimile Sibiului, Dumbrava Sibiului, Cislădie, Cislădioara), dar aceste date sunt vechi, de peste 100 de ani. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în cazul în care se dovedește prezența speciei în mod regulat la nivelul sitului.

Informații suplimentare: conform studiului privind evaluarea stării de conservare, specia a fost semnalată la sfârșitul sec. 19 din Dumbrava Sibiului, Cislădie, Cislădioara și împrejurimile Sibiului. În colecția dr. Aurelian Popescu-Gorj (Muzeul Național de Istorie Naturală „Grigore Antipa” din București) se află un exemplar mascul, capturat de maiorul Albert Prall la Galeș (jud. Sibiu), în data de 7 iunie 1912. În consecință, în sud-vestul actualului județ Sibiu, au existat populații locale aparținând acestei specii. Totuși, aceste semnalări vechi nu au fost confirmate de semnalări mai noi. Cercetările realizate în perioada 2014-2015 nu au identificat specia. Trebuie continuate eforturile pentru identificarea speciei în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

1078* *Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria* (Fluturile vârgat, Fluturile urs dungat)

Este o specie larg răspândită în zonele joase ale sitului. Mărimea populației este estimată la 5.000 - 10.000 indivizi. În partea de nord-vest a sitului au fost observate 3 populații însumând 226 indivizi, în partea de sud-est a sitului au fost identificate 7 populații locale, însumând 289 indivizi. În partea de sud-est a sitului au fost identificate 2 populații locale însumând 103 indivizi. Starea sa de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi sau clasa de mărime a populației	Cel puțin 10.000	Conform Planului de management, mărimea populației de <i>Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria</i> pe toată suprafața sitului ROSC10085 Frumoasa este de 5.000-10.000 indivizi. Este necesară testarea unor metode de colectare a datelor din teren și de prelucrare statistică pentru a optimiza efortul depus pentru viitoarele evaluări a speciei <i>Callimorpha quadripunctaria</i> . Pentru metodologia de colectare a datelor din teren pentru evaluarea mărimii populațiilor propunem combinarea următoarelor metode: metoda transectului vizual liniar diurn,

			metoda capcanelor luminoase și metoda marcării-recapturării, în perioada de activitate a adulților, lunile iulie-septembrie. Valoarea parametrului trebuie actualizată în termen de 3 ani.
Densitate populației	Număr indivizi adulti / de 50 m	Cel puțin 0,22	Valoarea țintă a fost stabilită pe baza rezultatelor obținute în cadrul ROSC10122 Munții Făgăraș. Valoarea maximă înregistrată a fost de 1,18 indivizi adulți/transecte 50 m lungime. Se propune parcurgerea transectelor de cel puțin 3 ori pe an, în lunile iulie, august respectiv septembrie.
Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă	ha	Cel puțin 1000	Studiul privind evaluarea stării de conservare a speciilor de interes comunitar habitatul total al speciei în sit este de 500-1 .000 ha reprezentând o estimare a porțiunilor de teren aflate pe malurile cursurilor de apă unde există habitatul specific acestei specii: vegetație de margine de râu cu <i>Eupatorium cannabinum</i> . Utilizând date din teren și imagini satelitare se vor cartografi suprafețele de pajiști și fânețe umede cu tufărișuri, luminișurile și la liziera pădurilor umede de foioase, malurile cursurilor de apă cu vegetație bogată, desișurile cu arbuști i pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă sub 1000 m altitudine (Székely et al. 2015). Se vor colecta date de teren privind prezența speciilor utilizate ca plantă gazdă larvară: <i>Urtica</i> sp., <i>Lamium</i> sp., <i>Rubus</i> sp., <i>Lonicera</i> sp., <i>Epilobium</i> sp., <i>Corylus</i> sp.
Abundența plantelor utilizate ca surse de nectar	Grad de acoperire / 50 m	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre abundența plantelor utilizate ca surse de nectar in sit. Se cunoaște faptul că adulții speciei <i>Callimorpha quadripunctaria</i> preferă să viziteze florile de culoare mov, în primul rând <i>Eupatorium cannabinum</i> (Székely et al. 2015), dar și <i>Mentha longifolia</i> sau <i>Origanum vulgare</i> . În timpul zilei adulții stau pe inflorescența acestor plante, pe care se hrănesc sau se ascund în caz de pericol. Se vor culege date pe teren în perioada de zbor al adulților, odată cu utilizarea metodei transect diurn pentru evaluarea mărimii populațiilor. Se vor înregistra gradele de acoperire a acestor plante pe fiecare transect de 50 metri media/ fiecare transect. Pot fi listate și alte specii de plante observate ca fiind utilizate pentru hrană sau adăpost.
Integritatea vegetației în perioadele cruciale pentru specie	Înălțimea medie (cm)	Cel puțin 100	Nu sunt disponibile informații despre înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioada crucială pentru specie. Se vor colecta date pe teren în perioada de zbor al adulților, odată cu utilizarea metodei transect diurn pentru evaluarea mărimii populațiilor. Se vor înregistra câte 5 valori pe fiecare transect de 50 metri și se va calcula media/fiecare transect.
Prezența plantelor gazdă larvară	numărul speciilor de plante gazdă larvară / 25 m ²	Cel puțin 3	Se va estima numărul speciilor din genurile <i>Eupatorium</i> , <i>Urtica</i> , <i>Mentha</i> , <i>Sambucus</i> , <i>Rubus</i> , <i>Taraxacum</i> , <i>Lamium</i> , <i>Glechoma</i> , <i>Senecio</i> , <i>Plantago</i> , <i>Borago</i> , <i>Lactuca</i> de-a lungul transectelor pentru evaluarea adundenței speciei, pe suprafețe de 5x5 m.

Vegetație lemnoasă	Acoperire % / 500 mp	Intre 20-50	Nu sunt disponibile informații despre acoperirea cu arbuști și arbori din fragmentele de habitate a speciei în sit. Utilizând date din teren și imagini satelitare se vor cartografi zonele acoperite cu arbori și arbuști în habitatul potențial al speciei. Se vor culege date din teren pentru a stabili compoziția specifică a comunităților de vegetație lemnoasă din habitat.
Lungimea zonelor ripariene, marginilor de pădure cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară	km	Cel puțin 22,5	Planul de management prevede menținerea vegetației de-a lungul cursurilor de ape, zone în care se regăsesc specii de plante sursă de nectar <i>Eupatorium cannabinum</i> precum și plantele gazdă larvară <i>Plantago</i> sp., <i>Trifolium</i> sp., <i>Urtica</i> sp., <i>Mentha</i> sp., <i>Sambucus ebulus</i> , și a condițiilor ecologice pentru prezența speciei. În zona de nord-vest a sitului au fost identificați 226 indivizi în următoarele populații locale: Tăul Bistra - 109 indivizi, Valea Sebeșului (spre Șugag) – 72 indivizi, Valea Dobra - 45 indivizi. În zona de nord-est a sitului au fost identificate 7 populații locale, totalizând 289 indivizi, după cum urmează: Valea Poteca- 20 indivizi, Valea lui Ivan - 8 indivizi, Valea Mancului - 50 indivizi, Valea Prejba 31 indivizi, Valea Sadului – 97 indivizi, Valea Râușorului - 4 indivizi, Valea Megieș - 79 indivizi. În zona de sud-est a sitului au fost identificate 2 populații locale, totalizând 103 indivizi, după cum urmează: Valea Vadului (Paltin) - 101 indivizi și Valea Lotrioarei - 2 indivizi. Lungimea totală a acestor văi este de aproximativ 22.500 m lungime.
Vegetație ripariană cu planta sursă de nectar și plante gazdă larvară	Lățime (m) pe ambele maluri	Cel puțin 3	Vegetația ripariană este foarte importantă pentru această specie de fluture. Larva polifagă se dezvoltă din luna septembrie până în luna mai pe specii de <i>Urtica</i> , <i>Rubus</i> , <i>Taraxacum</i> , <i>Lamium</i> , <i>Glechoma</i> , <i>Senecio</i> , <i>Plantago</i> , <i>Borago</i> , <i>Lactuca</i> , <i>Eupatorium</i> etc. Această vegetație poate fi prezentă la marginea pădurilor, drumuri forestiere, marginea cursurilor de ape etc.

4123 *Eudontomyzon danfordi* (Chișcar)

Specia nu a fost identificată în interiorul sitului în cadrul evaluărilor efectuate pentru întocmirea Planului de management. Trebuie intensificate eforturile pentru identificarea speciei, detectabilitatea acesteia fiind redusă. În vecinătatea sitului ROSAC0085, specia fost identificată în situl ROSAC0122 Munții Făgăraș și în râul Sebeș cu aproximativ 15 km în aval de limita sitului. Starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare, în termen de 2 ani, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani	Specia nu a fost identificată în interiorul sitului în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Specia este greu de detectat / capturat. A fost identificat atât în situl ROSACOI 22

			Munții Făgăraș, în vecinătatea acestui sit, cât și în râul Sebeș, cu aproximativ 15 km în aval de limita sitului.
Densitate populației	Număr indivizi / de 100 m ²	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu sunt disponibile date despre densitatea populației la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 2 ani.
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 50 %	Nu sunt disponibile date despre proporția juvenilor la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.
Extinderea habitatului	Suprafață (ha) Lungime (Km)	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.
Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%	Vegetația ripariană arborescentă are un rol deosebit de important în ecosistemele lotice, frunzele reprezintă baza piramidei trofice, rădăcinile în albia minoră reprezintă structuri utilizate ca refugii și umbră asigură protecție împotriva încălzirii excesive a apei vara pe secțiunile lent curgătoare. Situl are un grad ridicat de naturalitate, valoarea întâ stabilită reflectă această caracteristică.
Grad de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	În interiorul sitului există mai multe lacuri de acumulare care fragmentează râurile (Barajul Vidra: 45.446746°, 23.768296°, Barajul Oașa: 45.587895°, 23.627547° Barajul Negovanu: 45.595806° 23.933362°) În studiile efectuate pentru întocmirea Planului de management sunt listate 14 elemente de fragmentare: Hidrocentrale mici, stăvilare: 5 elemente (Râul Sadu 10, Cibin 4, Bosorog 3, Raul Mare 4, Râul Vad 6) Captări de apă de suprafață pentru alimentarea cu apă: 3 elemente (Cibin 3, Râul Sadu 9, Râul Vad 6) Captări de apă de suprafață pentru producția de energie electrică (de răcire): 3 elemente (Cibin 3, Râul sadu 9, Râul vad 6) Captări de apă de suprafață pentru hidro - centrale: 3 elemente (Cibin 3, Râul sadu 9, Râul vad 6). Trebuie investigată oportunitatea restabilirii conectivității pentru pești a rețelei hidrografice în toate punctele de fragmentare.
Grad de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0	La nivelul sitului nu sunt amplasate structuri de fragmentare laterală, diguri împotriva inundațiilor.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor hidromorfologice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2) Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	Conform bazei de date WISE, dintre cele 18 corpuri de apă fără lacuri de acumulare, elementul de calitate regim hidrologic a fost evaluat cu calificativul ridicată (1) pentru 16 corpuri de apă, bună (2) pentru corpul de apă Sadu - aval Acumulare Negovani - Confluența Cibin, și medie (3) pentru corpul de apă Lotru - aval Acumulare Vidra amonte Acumulare Brădișor. Elementul de calitate continuitate a fost evaluată ca medie (3) pentru corpurile de apă Sadu – aval Acumulare Negovani – Confluența Cibin și Lotru - aval Acumulare Vidra

			- amonte Acumulare Brădișor, și ridicată (1) pentru toate celelalte corpuri de apă. Pentru cele 5 corpuri de apă care includ lacuri de acumulare, regimul hidrologic a fost evaluat ca fiind medie (3) pentru trei corpuri de apă, bună (2) pentru un corp de apă și ridicată pentru un corp de apă. Elementul de calitate morfologie a fost evaluată ca ridicată (1) pentru toate corpurile de apă fără lacuri de acumulare și corpul de apă Cibin - Acumulare Gura Râului, și nu a fost evaluată în cazul a 4 corpuri de apă cu lacuri de acumulare. Un factor important care afectează starea ecologică a corpurilor de apă este reprezentat de balastierele și stațiile de sortare care lipsesc la nivelul acestui sit.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2) Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	Conform bazei de date WISE, pentru elementele de calitate chimice și fizico-chimice, nici un corp de apă nu a fost evaluat sub calificativul bună (2).
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2) Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	Conform bazei de date WISE, pentru elementele de calitate fitobentos, nevertebrate bentonice, fitoplancton toate corpurile de apă au fost evaluate având calificativul ridicată (1) sau bună (2), iar elementul de calitate pești nu a fost evaluată pentru majoritatea corpurilor de apă, cu excepția corpului de apă Sadu – aval Acumulare Negovanu – confluența Cibin, pentru care elementul de calitate nevertebrate bentonice a fost evaluat având calificativul medie (3).
Specii de pești invazive/ alohtone	Prezență / absență	Absență	În planul de management al sitului este amintită specia <i>Oncorhynchus mykiss</i> . Trebuie identificate și celelalte specii de pești invazive din interiorul sitului.
Densitatea speciilor de pești invazive/ alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100	0	Nu sunt disponibile informații despre densitatea speciilor de pești invazive în interiorul sitului, aceasta trebuie definită în termen de 3 ani.
Diversitatea speciilor de pești autohtone identificate atât în cadrul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie determinată în termen de 3 ani.
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/ absență	Nu sunt disponibile informații despre lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice. Trebuie definită în termen de 3 ani.

5266 *Barbus petenyi* (*Barbus meridionalis*) (Mreană vânătă)

Mărimea populației a fost estimată la 5.000-10.000 indivizi. Starea de conservare a fost evaluată ca fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 10.000	Conform studiilor de fundamentare pentru Planul de management specia este comună în ROSC10085. Specia a fost întâlnită în ROSC10085, în următoarele cursuri de apă: Sebeș, Dobra, Sadu, Lotrioara. Mărimea populației este de 5.000-10.000 indivizi (clasa 6).
Densitate populației	Număr indivizi / de 100 m ²	Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform studiilor de fundamentare pentru Planul de management, specia a fost identificată cu următoarele densități: -17 indivizi / 100 m ² , valoare maximă -1 individ / 100 m ² , valoare minimă
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 40 %	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie evaluată în termen de 3 ani.
Extinderea habitatului	Suprafață (ha) Lungime (km)	Cel puțin 20 Cel puțin 100	Conform Planului de management, specia este prezentă în următoarele râuri: Sebeș, Dobra, Sadu, Lotrioara, iar suprafața habitatului speciei este de 19,88 ha.
Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%	Vegetația ripariană arborescentă are un rol deosebit de important în ecosistemele lotice, frunzele reprezintă baza piramidei trofice, rădăcinile în albia minoră reprezintă structuri utilizate ca refugii și umbră asigură protecție împotriva încălzirii excesive a apei vara pe secțiunile lent curgătoare. Situl are un grad ridicat de naturalitate, valoarea țintă stabilită reflectă această caracteristică.
Grad de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	În interiorul sitului există mai multe lacuri de acumulare care fragmentează râurile (Barajul Vidra: 45.446746°, 23.768296°, Barajul Oașa: 45.587895°, 23.627547° Barajul Negovanu: 45.595806° 23.933362°) În studiile efectuate pentru întocmirea Planului de management sunt listate 14 elemente de fragmentare: Hidrocentrale mici, stăvilare: 5 elemente (Râul Sadu 10, Cibin 4, Bosorog 3, Raul Mare 4, Râul Vad 6) Captări de apă de suprafață pentru alimentarea cu apă: 3 elemente (Cibin 3, Râul Sadu 9, Râul Vad 6) Captări de apă de suprafață pentru producția de energie electrică (de răcire): 3 elemente (Cibin 3, Râul sadu 9, Râul vad 6) Captări de apă de suprafață pentru hidro - centrale: 3 elemente (Cibin 3, Râul sadu 9, Râul vad 6). Trebuie investigată oportunitatea restabilirii conectivității pentru pești a rețelei hidrografice în toate punctele de fragmentare.
Grad de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare	0	La nivelul sitului nu sunt amplasate structuri de fragmentare laterală, diguri împotriva inundațiilor.

	laterală / diguri		
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor hidromorfologice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2) Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	Conform bazei de date WISE, dintre cele 18 corpuri de apă fără lacuri de acumulare, elementul de calitate regim hidrologic a fost evaluat cu calificativul ridicată (1) pentru 16 corpuri de apă, bună (2) pentru corpul de apă Sadu - aval Acumulare Negovani - Confluența Cibin, și medie (3) pentru corpul de apă Lotru - aval Acumulare Vidra amonte Acumulare Brădișor. Elementul de calitate continuitate a fost evaluată ca medie (3) pentru corpurile de apă Sadu - aval Acumulare Negovani – Confluența Cibin și Lotru - aval Acumulare Vidra - amonte Acumulare Brădișor, și ridicată (1) pentru toate celelalte corpuri de apă. Pentru cele 5 corpuri de apă care includ lacuri de acumulare, regimul hidrologic a fost evaluat ca fiind medie (3) pentru trei corpuri de apă, bună (2) pentru un corp de apă și ridicată pentru un corp de apă. Elementul de calitate morfologie a fost evaluată ca ridicată (1) pentru toate corpurile de apă fără lacuri de acumulare și corpul de apă Cibin - Acumulare Gura Râului, și nu a fost evaluată în cazul a 4 corpuri de apă cu lacuri de acumulare. Un factor important care afectează starea ecologică a corpurilor de apă este reprezentat de balastierele și stațiile de sortare care lipsesc la nivelul acestui sit.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2) Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	Conform bazei de date WISE, pentru elementele de calitate chimice și fizico-chimice, nici un corp de apă nu a fost evaluat sub calificativul bună (2).
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2) Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	Conform bazei de date WISE, pentru elementele de calitate fitobentos, nevertebrate bentonice, fitoplancton toate corpurile de apă au fost evaluate având calificativul ridicată (1) sau bună (2), iar elementul de calitate pești nu a fost evaluată pentru majoritatea corpurilor de apă, cu excepția corpului de apă Sadu – aval Acumulare Negovanu – confluența Cibin, pentru care elementul de calitate nevertebrate bentonice a fost evaluat având calificativul medie (3).
Specii de pești invazive/ alohtone	Prezență / Absență Densitate număr indivizi / 100 m2	Absență/0	În Planul de management se menționează specia <i>Oncorhynchus mykiss</i>. Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Diversitatea speciilor de pești autohtone	Număr specii de pești autohtone	Cel puțin 7	Valoarea țintă a fost stabilită pe baza informațiilor din literatura de specialitate, având în vedere că Planul de management nu prezintă informații despre comunitățile de pești din sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

Diversitatea speciilor de pești autohtone identificate atât în cadrul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest indicator, valoarea actuală trebuie determinată în termen de 3 ani.
Secțiuni afectate negativ de intervenții antropice	Lungime (km)	0/ absență	Trebuie documentat în termen de 2 ani.

1163 *Cottus gobio* (Zglăvoacă) sinonim 6965 *Cottus gobio* all others

Conform Planului de management, mărimea populației a fost estimată la 6.000-24.000 indivizi. Starea de conservare a fost evaluată ca fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 24.000	Conform studiului de fundamentare a Planului de management, mărimea populației speciei este de 6.000-24.000 indivizi (clasa 7).
Densitate populației	Număr indivizi / de 100 m ²	Minim 10	Conform studiilor de fundamentare pentru Planul de management, specia a fost identificată cu 1-4 indivizi / 100 m ²
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 40 %	Nu sunt disponibile date despre proporția juvenilor la nivelul ariei protejate. Trebuie evaluată în termen de 3 ani.
Extinderea habitatului	Suprafață (ha) Lungime (Km)	Cel puțin 54 Cel puțin 100	Conform Planului de management, specia este prezentă în următoarele râuri: Sebeș, Dobra, Miras, Cibin, Râul Mic, Bistra, Sadu, Frumoasa, Curpat, iar suprafața habitatului speciei este de 47-54 ha. Lungimea rețelei hidrografice este de peste 600 km. Valoarea țintă este stabilită până la documentarea detaliată a parametrului în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%	Vegetația ripariană arborescentă are un rol deosebit de important în ecosistemele lotice, frunzele reprezintă baza piramidei trofice, rădăcinile în albia minoră reprezintă structuri utilizate ca refugii și umbră asigură protecție împotriva încălzirii excesive a apei vara pe secțiunile lent curgătoare. Situl are un grad ridicat de naturalitate, valoarea țintă stabilită reflectă această caracteristică.
Grad de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)	0	În interiorul sitului există mai multe lacuri de acumulare care fragmentează râurile (Barajul Vidra: 45.446746°, 23.768296°, Barajul Oașa: 45.587895°, 23.627547° Barajul Negovanu: 45.595806° 23.933362°) În studiile efectuate pentru întocmirea Planului de management sunt listate 14 elemente de fragmentare: Hidrocentrale mici, stăvilare: 5

			elemente (Râul Sadu 10, Cibin 4, Bosorog 3, Raul Mare 4, Râul Vad 6) Captări de apă de suprafață pentru alimentarea cu apă: 3 elemente (Cibin 3, Râul Sadu 9, Râul Vad 6) Captări de apă de suprafață pentru producția de energie electrică (de răcire): 3 elemente (Cibin 3, Râul sadu 9, Râul vad 6) Captări de apă de suprafață pentru hidro - centrale: 3 elemente (Cibin 3, Râul sadu 9, Râul vad 6). Trebuie investigată oportunitatea restabilirii conectivității pentru pești a rețelei hidrografice în toate punctele de fragmentare.
Grad de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0	La nivelul sitului nu sunt amplasate structuri de fragmentare laterală, diguri împotriva inundațiilor.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor hidromorfologice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2) Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	Conform bazei de date WISE, dintre cele 18 corpuri de apă fără lacuri de acumulare, elementul de calitate regim hidrologic a fost evaluat cu calificativul ridicată (1) pentru 16 corpuri de apă, bună (2) pentru corpul de apă Sadu - aval Acumulare Negovani - Confluența Cibin, și medie (3) pentru corpul de apă Lotru - aval Acumulare Vidra amonte Acumulare Brădișor. Elementul de calitate continuitate a fost evaluată ca medie (3) pentru corpurile de apă Sadu – aval Acumulare Negovani – Confluența Cibin și Lotru - aval Acumulare Vidra - amonte Acumulare Brădișor, și ridicată (1) pentru toate celelalte corpuri de apă. Pentru cele 5 corpuri de apă care includ lacuri de acumulare, regimul hidrologic a fost evaluat ca fiind medie (3) pentru trei corpuri de apă, bună (2) pentru un corp de apă și ridicată pentru un corp de apă. Elementul de calitate morfologie a fost evaluată ca ridicată (1) pentru toate corpurile de apă fără lacuri de acumulare și corpul de apă Cibin - Acumulare Gura Râului, și nu a fost evaluată în cazul a 4 corpuri de apă cu lacuri de acumulare. Un factor important care afectează starea ecologică a corpurilor de apă este reprezentat de balastierele și stațiile de sortare care lipsesc la nivelul acestui sit.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2) Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	Conform bazei de date WISE, pentru elementele de calitate chimice și fizico-chimice, nici un corp de apă nu a fost evaluat sub calificativul bună (2).
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor biologice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2) Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	Conform bazei de date WISE, pentru elementele de calitate fitobentos, nevertebrate bentonice, fitoplancton toate corpurile de apă au fost evaluate având calificativul ridicată (1) sau bună (2), iar elementul de calitate pești nu a fost evaluată pentru majoritatea corpurilor de apă, cu excepția corpului de apă Sadu – aval Acumulare Negovanu – confluența Cibin, pentru care elementul de

			calitate nevertebrate bentonice a fost evaluat având calificativul medie (3).
Specii de pești invazive/ alohtone	Prezență / Absență Densitate număr indivizi / 100 m ²	Absență/0	În Planul de management se menționează specia <i>Oncorhynchus mykiss</i> . Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Diversitatea speciilor de pești autohtone	Nr. specii de pești autohtone	Cel puțin 7	Valoarea țintă a fost stabilită pe baza informațiilor din literatura de specialitate, având în vedere că Planul de management nu prezintă informații despre comunitățile de pești din sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

6145 *Romanogobio uranoscopus* (*Gobio uranoscopus*) (Porcușor de vad)

Specia nu este menționată în Planul de management. Având în vedere caracteristicile rețelei hidrografice din sit, debitul acestora nu corespunde cerințelor porcușorului de vad, cel mai probabil specia nu este prezentă în interiorul sitului. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în cazul în care specia va fi identificată la nivelul sitului sau în imediata vecinătate a acestuia.

1193 *Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)

Conform Planului de management, mărimea populației este estimată la 1.200-2.200 de exemplare. Starea de conservare este favorabilă (din punct de vedere al populației necunoscută - probabil favorabilă, al habitatului și al perspectivelor: favorabilă). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1.700	Mărimea populației este estimată la 1200-2200 de exemplare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 1250	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată este de 500-2.000 ha, ocupând marea majoritate a habitatelor favorabile din aria protejată situate, în mare parte, la altitudini de sub 1000 m în zonele Tălmăcel, Voineasa, Sadu, Valea Frumoasa, Oasa-Pălțini .
Distribuția speciei	Număr de cvadrate de 1x1 km cu prezența speciei Număr locații cu prezența speciei	Trebuie definită în termen de 2 ani	Populație permanentă (sedentară/ rezidentă). Nu sunt disponibile informații la nivel de sit legate de acest parametru. Trebuie documentat în termen de 2 ani.
Densitatea habitatelor de reproducere - ape puțin	Număr habitate de reproducere / km ²	Cel puțin 4 Trebuie	Nu sunt disponibile informații la nivel de sit. Trebuie documentat în termen de 2 ani.

adânci	Număr total	definită în termen de 2 ani	
Acoperirea habitatelor terestre naturale (pajiști, arbuști și păduri) în jurul habitatelor de reproducere	% din acoperirea terenului într-o zonă tampon de 500 m lungime și 100 m lățime paralelă cu structuri de dispersie lineare	Cel puțin 75	Pentru a cuantifica acest parametru și suprafața habitatului mai precis, ar trebui cartate habitatele de reproducere împreună cu coridoarele de dispersie (în special drumuri de expolație agricolă și forestieră neamenajate).

1166 *Triturus cristatus* (Triton cu creastă)

Specia nu a fost identificată în sit în cadrul studiului de fundamentare a Planului de management. Concluzia investigațiilor este că situl se găsește în afara arealului natural al speciei. Totuși, pe altitudinile mai joase sunt prezente habitate potențiale ale speciei. Este necesară monitorizare prezenței speciei, în caz de identificare se va stabili starea de conservare, obiectivul și parametri aferenți.

1355 *Lutra lutra* (Vidră)

Conform Planului de management, starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi / Familii perechi	Minim 32 indivizi / minim 8 familii	Conform planului de management, mărimea populației în sit este de 32- 56 indivizi (8-14 familii).
Extinderea habitatului	Suprafața (ha) Lungime (km)	Cel puțin 17.500 Cel puțin 300	Nu există informații disponibile despre lungimea cursurilor utilizate de vidră. Conform planului de management, suprafața teritoriului ocupate de vidră este cuprinsă între 15.000 - 20.000 ha. Lungimea rețelei hidrografice este de peste 600 km. Valoarea țintă este stabilită până la documentarea detaliată a parametrului în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Vegetație ripariană arborescentă pe ambele maluri ale apei	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90%	Vegetația ripariană arborescentă are un rol deosebit de important în ecosistemele lotice, frunzele reprezintă baza piramidei trofice, rădăcinile în albia minoră reprezintă structuri utilizate ca refugii și umbră asigură protecție împotriva încălzirii excesive a apei vara pe secțiunile lent curgătoare. Situl are un grad ridicat de naturalitate, valoarea țintă stabilită reflectă această caracteristică.
Grad de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare	0	În interiorul sitului există mai multe lacuri de acumulare care fragmentează râurile (Barajul Vidra:

	(atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului)		45.446746°, 23.768296°, Barajul Oașa: 45.587895°, 23.627547° Barajul Negovanu: 45.595806° 23.933362°) În studiile efectuate pentru întocmirea Planului de management sunt listate 14 elemente de fragmentare: Hidrocentrale mici, stăvilare: 5 elemente (Râul Sadu 10, Cibin 4, Bosorog 3, Raul Mare 4, Râul Vad 6) Captări de apă de suprafață pentru alimentarea cu apă: 3 elemente (Cibin 3, Râul Sadu 9, Râul Vad 6) Captări de apă de suprafață pentru producția de energie electrică (de răcire): 3 elemente (Cibin 3, Râul sadu 9, Râul vad 6) Captări de apă de suprafață pentru hidro - centrale: 3 elemente (Cibin 3, Râul sadu 9, Râul vad 6). Trebuie investigată oportunitatea restabilirii conectivității pentru pești a rețelei hidrografice în toate punctele de fragmentare.
Gr-ad de fragmentare laterală	Lungimea elementelor de fragmentare laterală / diguri	0	La nivelul sitului nu sunt amplasate structuri de fragmentare laterală, diguri împotriva inundațiilor.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor hidromorfologice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2) Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	Conform bazei de date WISE, dintre cele 18 corpuri de apă fără lacuri de acumulare, elementul de calitate regim hidrologic a fost evaluat cu calificativul ridicată (1) pentru 16 corpuri de apă, bună (2) pentru corpul de apă Sadu - aval Acumulare Negovani - Confluența Cibin, și medie (3) pentru corpul de apă Lotru – aval Acumulare Vidra – amonte Acumulare Brădișor. Elementul de calitate continuitate a fost evaluată ca medie (3) pentru corpurile de apă Sadu - aval Acumulare Negovani – Confluența Cibin și Lotru - aval Acumulare Vidra - amonte Acumulare Brădișor, și ridicată (1) pentru toate celelalte corpuri de apă. Pentru cele 5 corpuri de apă care includ lacuri de acumulare, regimul hidrologic a fost evaluat ca fiind medie (3) pentru trei corpuri de apă, bună (2) pentru un corp de apă și ridicată pentru un corp de apă. Elementul de calitate morfologie a fost evaluată ca ridicată (1) pentru toate corpurile de apă fără lacuri de acumulare și corpul de apă Cibin - Acumulare Gura Râului, și nu a fost evaluată în cazul a 4 corpuri de apă cu lacuri de acumulare. Un factor important care afectează starea ecologică a corpurilor de apă este reprezentat de balastierele și stațiile de sortare care lipsesc la nivelul acestui sit.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimice și fizico-chimice	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2) Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	Conform bazei de date WISE, pentru elementele de calitate chimice și fizico-chimice, nici un corp de apă nu a fost evaluat sub calificativul bună (2).
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare ecologică bună (2)	Conform bazei de date WISE, pentru elementele de calitate fitobentos, nevertebrate bentonice, fitoplancton toate corpurile de apă au fost evaluate

elementelor biologice		Fără degradare pentru corpurile de apă evaluate 1	având calificativul ridicată (1) sau bună (2), iar elementul de calitate pești nu a fost evaluată pentru majoritatea corpurilor de apă, cu excepția corpului de apă Sadu - aval Acumulare Negovanu - confluența Cibin, pentru care elementul de calitate nevertebrate bentonice a fost evaluat având calificativul medie (3).
Specii de pești invazive / alohtone	Prezență / absență Densitate număr indivizi / 100 m ²	Absență / 0	În Planul de management se menționează specia <i>Oncorhynchus mykiss</i> . Parametrul va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Diversitatea speciilor de pești autohtone	Număr specii de pești autohtone	Cel puțin 7	Valoarea țintă a fost stabilită pe baza informațiilor din literatura de specialitate, având în vedere că Planul de management nu prezintă informații despre comunitățile de pești din sit. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.

1352* *Canis lupus* (Lup)

Mărimea populației a fost estimată la 30-40 indivizi. Conform Planului de management starea de conservare a fost evaluată ca fiind favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi Număr haite	Cel puțin 35 Cel puțin 8	Conform Planului de management mărimea populației speciei a fost estimată la 30-40 indivizi. Specia are în aria naturală protejată populație permanentă, rezidentă. Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități. Adăposturile și le face pe sub lespezi de piatră și sub rădăcinile arborilor din pădurile compacte. În Europa dimensiunile teritoriilor haitelor de lupi sunt considerate a fi între 10000 și 50000 hectare. Conform hărții de distribuție a speciei din Planul de management al sitului suprafața ariei protejate se suprapune peste teritoriile a 8 haite de lupi.
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații privind tendința mărimii populației. Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 115.000	Conform planului de management suprafața habitatului speciei este estimată la 110.000-120.000 ha, astfel majoritatea suprafeței ariei protejate reprezintă un habitat ideal pentru lup. Specia arată o preferință față de habitatele forestiere, în special păduri de amestec și cele de foioase. Zonele împădurite sunt preferate datorită faptului că oferă adăpost, zone greu accesibile pentru om și pot fi utilizate pentru amplasarea vizuinelor sau prezintă o densitate mai mare a speciilor pradă. Conform planului de management amenințări legate de fragmentarea habitatului speciei pot apărea de-a lungul drumului național

			Șugag-Obârșia Lotrului- Voineasa. Turismul poate deveni amenințare în zona Văilor Lotrioara, Râul-Sadu, Vidra-Obârșia Lotrului și Lacul Oașa- Pârția Șureanu.
Densitatea populației de pradă	Număr de indivizi/ km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani	Prada lupului este reprezentată în primul rând de ungulate, în Carpați, principala pradă fiind cerbul. Compoziția hranei prezintă variații în funcție de habitat și variații sezonale, aceste variații fiind dependente de accesibilitatea și abundența relativă a prăzii. Valorile țintă folosite în planurile de management ale sitului Hârtibaciu, respectiv Defileul Muresului Superior și siturile suprapuse sunt echivalentul unei populații de 3 cerbi/ km ² sau 4-5 mistreți / km ² sau 7-10 căprioare / km ² . Planul de management menționează în sit prezența principalelor specii pradă: cerbul (<i>Cervus elaphus</i>) – cu o populație de 600 - 1000 exemplare; mistrețul (<i>Sus scrofa</i>) - cu o populație de maxim 2.300 exemplare; căpriorul (<i>Capreolus capreolus</i>) - cu o populație de 1270-1513 exemplare; capra neagră (<i>Rupicapra rupicapra</i>) - cu o populație estimată la 170-330 indivizi. Aceste valori trebuie documentate și actualizate în termen de 2 ani în sit, inclusiv prin analiza datelor gestionarilor fondurilor de vânătoare.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală	Cel puțin 60% Cel puțin 64.783	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Planul de management al sitului stabilește valoarea țintă la cel puțin 60% păduri bătrâne (peste 80 de ani). Valoarea actuală este estimată la aproximativ 40%. Valorile țintă de 60%, respectiv 64.783 ha păduri bătrâne peste 80 de ani trebuie atinse progresiv.
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafețele cu pajiști și arborete în regenerare joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate importante pentru ungulate sălbatice) și adăpost. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Acest habitat cu exemplare răsfirate de foioase este foarte important pentru ungulatele sălbatice, care reprezintă principala sursă de hrană a speciei.

1361 *Lynx lynx* (Râs)

Mărimea populației estimată la 15-25 indivizi. Starea de conservare, conform Planului de management, este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea	Număr indivizi	Cel puțin 20	Conform Planului de management mărimea

populației			populației speciei în sit a fost estimată la 15-25 indivizi. Specia are în aria naturală protejată populație permanentă, rezidentă. În România râsul este prezent în pădurile de altitudine din lanțul Carpaților. Estimările asupra populațiilor de râs la aproximativ 1.500 - 2.000 indivizi pe teritoriul României.
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații privind tendința mărimii populației. Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 105.000	Conform planului de management suprafața habitatului favorabil speciei este estimată la 100.000-110.000 ha, aproximativ trei sferturi din suprafața ariei protejată reprezintă habitat ideal pentru râs. 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 în mod special de prezența speciilor pradă. Urcă până la altitudini cuprinse între 1500 și 2000 m. O populație sănătoasă de râs necesită suprafețe întinse puțin deranjate de activitatea antropică. Conform planului de management amenințări legate de fragmentarea habitatului speciei pot apărea de-a lungul drumului național Șugag- Obârșia Lotrului- Voineasa. Infrastructura legată de dezvoltarea turismului poate deveni amenințare în zona Văilor Lotrioara, Râul- Sadu, Vidra-Obârșia Lotrului și Lacul Oașa- Pârția Șureanu.
Densitatea populației de pradă	Număr de indivizi/ km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani	Prada principală pentru râs o constituie populațiile de ungulate mici, în primul rând căpriorul (<i>Capreolus capreolus</i>) și în zonele montane înalte capra neagră (<i>Rupicapra rupicapra</i>), râsul atacând prăzi de dimensiuni mai mari doar în cazul când aceste două specii sunt rare. Valorile țintă folosite în planurile de management ale sitului Hârțibaciu, respectiv Defileul Muresului Superior și siturile suprapuse sunt echivalentul unei populații de 3 cerbi / km ² sau 4-5 mistreți / km ² sau 7-10 căprioare /km ² . Planul de management menționează în sit prezența principalelor specii pradă: cerbul (<i>Cervus elaphus</i>) - cu o populație de 600 - 1000 exemplare; mistrețul (<i>Sus scrofa</i>) - cu o populație de maxim 2.300 exemplare; căpriorul (<i>Capreolus capreolus</i>) - cu o populație de 1270-1513 exemplare; capra neagră (<i>Rupicapra rupicapra</i>) - cu o populație estimată la 170-330 indivizi. Aceste valori trebuie documentate și actualizate în termen de 2 ani în sit, inclusiv prin analiza datelor gestionarilor fondurilor de vânătoare.
Proporția și suprafața pădurilor	Procent din suprafața totală	Cel puțin 60%	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost.

bătrâne (peste 80 de ani)	ha	Cel puțin 64.783	Planul de management al sitului stabilește valoarea țintă la cel puțin 60% păduri bătrâne (peste 80 de ani). Valoarea actuală este estimată la aproximativ 40%. Valorile țintă de 60%, respectiv 64.783 ha păduri bătrâne peste 80 de ani trebuie atinse progresiv.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	Procent din suprafața totală ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafețele cu pajiști din interiorul fondului forestier și arboretele în regenerare joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Acest habitat cu exemplare răsfirate de foioase este foarte important pentru unghiulele sălbatice, care reprezintă principala sursă de hrană a speciei.

1354* *Ursus arctos* (Urs)

Mărimea populației estimată la 50-70 indivizi. Conform Planului de management, starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare Țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 60	Conform Planului de management mărimea populației speciei în sit a fost estimată la 50-70 indivizi. Specia are în aria naturală protejată populație permanentă, rezidentă. Ursul ca specie de talie mare, are nevoie pentru a supraviețui de teritorii vaste cu o diversitate de habitate ce pot să ofere resurse suficiente în funcție de sezon. Este adaptată pentru a utiliza tipuri diferite de habitate, însă rămâne o specie a cărei existență este legată de habitatele forestiere, unde găsește permanent hrană, liniște și adăpost, arătând preferință pentru habitatele de păduri de amestec mature sau bătrâne.
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere	Nu sunt disponibile informații privind tendința mărimii populației. Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 115.000	Conform planului de management suprafața habitatului favorabil speciei este estimată la 110.000-120.000 ha, astfel aproape toată suprafața ariei protejată reprezintă un habitat ideal pentru urs. Răspândirea este condiționată în primul rând de liniște, hrană, loc de iernare și locuri de

			adăpostire pe timp de zi. Conform planului de management amenințări legate de fragmentarea habitatului speciei pot apărea de-a lungul drumului național Șugag-Obârșia Lotrului-Voineasa. Infrastructura legată de dezvoltarea turismului poate deveni amenințare în zona Văilor Lotrioara, Râul-Sadu, Vidra-Obârșia Lotrului i Lacul Oașa-Pârtia Șureanu.
Densitatea populației de pradă	Număr de indivizi/ km ²	Trebuie definită în termen de 2 ani	Valorile țintă folosite în planurile de management ale sitului Hârtibaciu, respectiv Defileul Muresului Superior și siturile suprapuse sunt echivalentul unei populații de 3 cerbi / km ² sau 45 mistreți / km ² sau 7-10 căprioare /km ² . Planul de management menționează în sit prezența principalelor specii pradă: cerbul Cervus elaphus) - cu o opulație de 600 - 1000 exemplare; mistrețul (Sus scrofa) - cu o populație de maxim 2.300 exemplare; căpriorul (Capreolus capreolus) - cu o populație de 1270- 1513 exemplare. Aceste valori trebuie documentate și actualizate în termen de 2 ani în sit, inclusiv prin analiza datelor gestionarilor fondurilor de vânătoare.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală ha	Cel puțin 60% Cel puțin 64.783	Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Planul de management al sitului stabilește valoarea țintă la cel puțin 60% păduri bătrâne (peste 80 de ani). Valoarea actuală este estimată la aproximativ 40%. Valorile țintă de 60%, respectiv 64.783 ha păduri bătrâne peste 80 de ani trebuie atinse progresiv.
Proporția suprafețelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte pentru adăpost și reproducere în fondul forestier	Procent din suprafața totală ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Suprafețele cu pajiști din interiorul fondului forestier și arboretele în regenerare joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Va fi documentat în cadrul programului de monitorizare la nivel de sit.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă răsfirată	ha	Trebuie definită în termen de 2 ani	Acest tip de habitat, cu arbori răsfirați de foioase și fructifere, cu specii de Quercus, Fagus, Malus, Prunus, Pyrus este foarte important ca habitat de hrănire pentru urs.

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

Măsurile de conservare din planul de management / regulamentul ANPIC nu sunt în măsură să limiteze / influențeze intervențiile și activitățile propuse de plan.

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

Nu sunt alte informații relevante în afara celor menționate în planul de management / regulamentul ANPIC.

I.d. Analiza presiunilor și amenințărilor

Presiunile și amenințările potențiale, viitoare, asupra ariei naturale protejate

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact	Mod de manifestare	Influenta asupra habitatelor și a speciilor
Vizitare, vehicule cu motor	Presiune, amenințare	Medie	Abandonarea deșeurilor, aprindere focuri, tăieri în delict.	Poluare, perturbarea speciilor, distrugerea și deteriorarea habitatelor
Pășunatul	Presiune, amenințare	Ridicată	Trecerea repetată pe aceleași suprafețe cu animalele înainte de refacerea covorului ierbos,.	Bătătorirea și nutritivarea solului, eliminarea treptată a unor specii ierboase degradarea pajiștilor montane
Incendierea pășunilor	Presiune, amenințare	Ridicată	Aprinderea de un în vederea îngrășării pajiștilor.	compromiterea pe termen lung a stării de conservare a habitatului și/sau distrugerea habitatului, distrugerea
Amenajările turistice și	Presiune, Amenințare	Mică		Schimbarea tipului de habitat

comerciale				
Poluare	Presiune, Amenințare	Medie	Noxe	Microclimate modificate perturbări la nivelul speciilor și chiar a habitatelor
Depozitarea deseurilor menajere și de natură anorganică	Presiune, Amenințare	Medie	Depozitare neconformă aruncare aleatorie în imediate vecinătate a comunităților locale, a stânelor, fermelor, pe traseele turistice	Poluare vizuala, nutrificare

Evaluarea impacturilor asupra speciilor

Intensitatea presiunilor și amenințărilor a fost cuantificată astfel:

Ridică - R - viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, este major afectată.

Medie - M - viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, este semnificativ afectată.

Scăzută - S - viabilitatea pe termen lung a speciei, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată.

Evaluarea presiunilor/amenințărilor asupra speciilor

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact	Descrierea efectului asupra speciei
<i>Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx</i>			
A-04.01 Pășunatul intensiv	Presiune	Scăzută S	1. Transmiterea bolilor de la câinii însoțitori sau de la animalele domestice la speciile pradă. 2. Conflicte carnivore-om și soluțiile adoptate de crescătorii de animale în vederea eliminării conflictelor braconajului.
F03.01 Vanatoarea	Presiune	Scăzută S	Constituie o presiune în condițiile în care părăsește cadrul legal privind numărul și condițiile de recoltare a speciilor de carnivore i a speciilor radă.
	Presiune	Scăzută S	Scăderea cantității de resurse de hrană Deranjul provocat de prezența culegătorilor în habitatele speciilor de carnivore mari.
J03.02 Reducerea conectivității de habitat din cauze antropice	Amenințare	Scăzută S	Poate fi cauzată de activitățile de transport pe căile rutiere și construcțiile de acumulări de apă și hidrocentrale.

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact	Descrierea efectului asupra speciei
F 05.04 Braconajul	Amenințare	Scăzută S	Este determinat de ineficiența măsurilor actuale de control a reglementărilor existente la nivel local și de lipsa unei strategii care să eficientizeze controlul reglementărilor existente.
EOI .03 Turismul prin habitare dispersată, trasee	Amenințare	Scăzută S	Constituie o amenințare viitoare dacă planurile de dezvoltare economică și turistică a zonei nu se va realiza în acord cu măsurile de conservare ale speciilor.
<i>Lutra lutra</i>			
F02.03 Pescuit de agrement	Presiune	Medie M	În prezent se realizează pe toate cursurile de apă fără să existe zone speciale pentru această activitate, astfel că numărul pescarilor și densitatea ridicată a acestora în anumite zone exercită o presiune asupra populațiilor de vidre nu atât datorită competitivității pentru resursa piscicolă existentă, cât perturbării acestor habitate, zgomot, intervenții în albia râurilor și altele asemenea.
G02.08 Locuri de campare și zone de parcare pentru rulote	Presiune	Medie M	Lipsa unor locuri de campare special amenajate permite turiștilor să în orice zonă, pescarii amatori fiind în special cei care își aleg zonele adiacente cursurilor de apă ca loc de campare.
C01.01 Extragere de pietriș și nisip	Amenințare	Scăzută S	Produce degradarea drastică a habitatelor cursurilor de apă și pierderea resurselor trofice, impact negativ asupra indivizilor de vidră,
E.03.01 Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Amenințare	Scăzută S	Amenințarea este valabilă atât în jurul lacurilor, cât și văile cursurilor de apă din sit, impact negativ asupra indivizilor de vidră.
F05.04 Braconajul	Amenințare	Scăzută S	Poate fi exercitat în special de pescarii care consideră vidra ca un competitor pentru resursa piscicolă, impact negativ asupra indivizilor de vidră
G01.01.01 Sporturi nautice motorizate	Amenințare	Scăzută S	Afectează populația de vidre de pe Lacurile Oașa, Vidra, Negovanu, în perioadele de creșterea puilor.
J02.06 Captarea apelor de suprafață	Amenințare	Ridicată R	Poate induce un stres hidric major atât ecosistemelor acvatice, cât și celor terestre adiacente
<i>Bombina variegata</i>			
A.04 Pășunatul	Presiune	Scăzută S	Deteriorarea habitatelor speciei situate în apropierea bălților temporare.

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact	Descrierea efectului asupra speciei
D.01 Transport, drumuri, poteci, căi ferate	Presiune	Scăzută S	Distrugerea și deteriorarea habitatelor, uciderea indivizilor.
E.01 Urbanizare, locuințe umane	Presiune	Scăzută S	Distrugerea și deteriorarea habitatelor speciei.
E.03.01 Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Presiune	Scăzută S	Distrugerea și deteriorarea habitatelor speciei.
F.04.02 Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea	Presiune	Medie M	Distrugerea și deteriorarea habitatelor speciei, uciderea indivizilor speciei.
G.01.03 Activități de recreere și turism, vehicule cu motor	Presiune	Medie M	Distrugerea și deteriorarea habitatelor speciei, uciderea indivizilor speciei.
H.01 Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere	Presiune	Medie M	Distrugerea și deteriorarea habitatelor speciei, uciderea indivizilor speciei.
J.02 Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice, zone umede	Presiune	Medie M	Distrugerea și deteriorarea habitatelor speciei.
L.05 Prăbușiri de teren, alunecări de teren	Presiune	Medie M	Distrugerea și deteriorarea habitatelor speciei.
B.07 Alte activități silvice	Presiune	Medie M	Distrugerea și deteriorarea habitatelor speciei.
J.03.01 Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat	Amenințare	Medie M	Distrugerea și deteriorarea habitatelor speciei.
<i>Pholidoptera transsylvanica, Cerambyx cerdo, Rosalia alpina, Callimorpha quadripunctaria</i>			
A04.01 Pășunatul intensiv	Presiune	Ridică R	Pășunatul determina reducerea diversității specifice a pajiștilor și epuizarea resursei trofice pentru <i>Pholidoptera transsylvanica</i> , modificarea compoziției floristice a marginilor de pășune, eliminarea stratului arbustiv și dispariția plantei gazdă, <i>Eupatorium</i>

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact	Descrierea efectului asupra speciei
			cannabinum, pentru fluturile Callimorpha quadripunctaria.
B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Presiune	Medie M	Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de stejari bătrâni și scorbuoși, ce reprezintă microhabitate pentru dezvoltarea Cerambyx cerdo determină dispariția imulațiilor locale, Uneori un singur arbore poate adăposti o întreagă populație locală a coleopterului. Larvele sunt xilofage și ele.
B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Presiune	Medie M	Rosalia alpina are o preferință marcantă pentru arborilor uscați sau în curs de uscare. Toate stadiile de dezvoltare ale coleopterului se întâlnesc în aceste trunchiuri. Îndepărtarea arborilor afectează în special stadiile preadulte ale speciei și viabilitatea pe termen lung.
B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Presiune	Ridicată R	Tăierea făgetelor bătrâne, cu arbori seculari, propice dezvoltării coleopterului duc la dispariție speciei Rosalia alpina.
B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus	Presiune/amenințare	Ridicată R	Tăierea arborilor bătrâni, cu diametru de peste 80 cm. solitari, care reduc și fragmentează habitatul natural al speciei Rosalia alpina.
B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus	Presiune	Medie M	Defrișările masive din zonă au dus la distrugerea malurilor de pârâu pe anumite porțiuni și degradarea habitatului Callimorpha quadripunctaria.
D01 .02 Drumuri, autostrăzi	Presiune/amenințare	Medie M	Traficul pe șoselele și pe drumurile din pădure duce la eliminarea unor indivizi din populația Pholidoptera transsylvanica.
E01.03 Habitate dispersată, locuințe risipite, disperse	Presiune	Scăzută S	Extinderea, chiar și difuză, a zonelor locuite determină transformarea pajiștilor și pășunilor și duc la restrângerea habitatului Pholidoptera transsylvanica.
J02.11.02 Alte modificări ale ratei de înămolire	Presiune	Medie M	Modificarea, alterarea pajiștilor umede prin drenaj, cu scopul transformării acestora în fânețe și/sau pășuni, constituie o presiune deosebit de gravă pentru specia Lycaena dispar .
<i>Cottus gobio, Barbus meridionalis</i>			
F02.03 Pescuit de agrement	Presiune	Scăzută S	Pentru speciile Cottus gobio și Barbus meridionalis există riscul să fie prinși accidental de pescarii sportivi. aceea este necesară verificarea periodică a capturilor de pești ale pescarilor sportivi pentru a stabili cele mai potrivite măsuri de diminuare a presiunii asupra acestor populații.
H01 .05 Poluarea difuză a apelor de suprafață, cauzată de activități agricole și forestiere	Presiune	Medie M	Cottus gobio și Barbus meridionalis sunt sensibile la poluare. Exploatarea forestieră se fac uneori cu supraîndesirea drumurilor de exploatare, care în zonele accidentate pot fi afectate de ploi, fiind o cauză de declanșare a eroziunii, alături de efectele generate asupra solului și semințișului de operațiunile de

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact	Descrierea efectului asupra speciei
			scoatere și apropiere a buștenilor exploatați. Platformele primare sunt amplasate pe drumuri forestiere, lângă malurile râurilor. Parte din masa lemnoasă debitată este rămasă pe albiile minore ale râurilor ceea ce poate provoca pagube importante în caz de ploi torențiale și totodată este un factor de difuză a apelor, afectând în mod negativ speciile de pești,
H01 .08 Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de apa de canalizare menajeră și de ape uzate	Presiune	Scăzută S	Cottus gobio și Barbus meridionalis sunt sensibile la poluare.
J02.03 Canalizare și deviere de apă	Presiune	Scăzută S	Sunt afectate habitatele de hrănire ale speciilor Cottus gobio și Barbus meridionalis, în zonele de pietriș și bolovăniș, bogate în specii de nevertebrate bentonice, precum și habitatele de reproducere.
J02.05.05 Hidrocentrale mici, stăvilare	Presiune	Scăzută S	Hidrocentralele afectează patul albiei și modifică compoziția granulometrică a sedimentelor. De asemenea, variațiile de debit influențează migrația exemplarelor de pești.
J02.06.02 Captări de apă de suprafață pentru alimentare	Presiune	Scăzută S	Reducerea temporară a debitului afectează habitatele de reproducere ale speciilor Cottus gobio și Barbus meridionalis.
J02.06.04 Captări de apă de suprafață pentru producția de energie electrică, de răcire	Presiune	Scăzută S	Reducerea temporară a debitului afectează habitatele de reproducere ale speciilor Cottus gobio și Barbus meridionalis.
J02.06.06 Captări de apă de suprafață pentru hidro-centrale	Presiune	Scăzută S	Reducerea temporară a debitului afectează habitatele de reproducere ale speciilor Cottus gobio și Barbus meridionalis.
J03.02 Reducerea conectivității de habitat, din cauze antropice	Presiune	Scăzută S	Prezența pragurilor de fund fragmentează habitatul speciilor Cottus gobio și Barbus meridionalis.
J03.02.01 Reducerea migrației/ bariere de migrație	Presiune	Scăzută S	Migrația speciilor poate fi afectată de barajele existente în aria protejată.
J03.01 Reducerea sau pierderea de caracteristici specifice de habitat	Amenințare	Scăzută S	Rectificarea malurilor poate determina creșterea turbidității în urma exploatării balastului afectează habitatele de nisip și pietriș, cu efecte negative asupra de pești de interes comunitar din aria protejată.
K02.01 Schimbarea	Amenințare	Scăzută S	În condițiile modificării granulometriei sedimentelor este afectată structura bentofaunei care reprezintă o resursă de

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact	Descrierea efectului asupra speciei
compoziției de specii			hrana importantă pentru <i>Cottus gobio</i> și <i>Barbus meridionalis</i> .
J02.06.06 mici stăvilare	Amenințare	Scăzută S	Microhidrocentralele afectează patul albiei și compoziția granulometrică a sedimentelor. De asemenea, variațiile de debit influențează migrația exemplarelor de pești. Reducerea temporară a debitului afectează habitatele de reproducere.
J02.06.04 Captări de apă de suprafață	Amenințare	Scăzută S	Reducerea debitului sub debitul ecologic afectează habitatele de reproducere ale speciilor <i>Cottus gobio</i> și <i>Barbus meridionalis</i> .
Păsări: <i>Aegolius funereus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Tetrao urogallus</i> .			
802.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare, îndepărtarea lemnului mort	Presiune	Scăzută S	S-a observat tăierea cu precădere a fagilor bătrâni, a celor cu diametre mari, rămânând exemplare tinere, lăstăriș.
B07 Alte activități silvice	Presiune	Scăzută S	O parte din lucrările silvice se execută fără a lua în considerare cerințele de habitat ale speciilor de păsări <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Aegolius funereus</i> , perioade de liniște, asigurarea unui anumit număr de arbori/hectar.
F04.02 Colectarea de ciuperci, licheni, fructe de pădure și altele asemenea	Presiune /Amenințare	Scăzută S	Activitatea exercită o presiune atât în ceea ce privește competitivitatea la resursa de hrană, redusă, dar în special în ceea ce privește deranjul provocat de prezența culegătorilor în acele zone pentru <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Tetrao urogallus</i> .
A05.01 Creșterea animalelor	Amenințare	Scăzută S	În perioada studiului nu au fost identificate astfel de amenințări, dar considerăm că un pericol îl reprezintă câinii ciobănești care se îndepărtează de stână și găsesc cuibul situat pe sol și distrug Impact similar au și câinii turiștilor lăsați liberasupra speciilor <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Tetrao urogallus</i> .
Plante <i>Dicranum viride</i>			
B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de	Presiune	Scăzută S	Distrugerea habitatului speciei, îndepărtarea arborilor uscați sau în curs ce reprezintă microhabitate pentru dezvoltarea speciei determină dispariția populațiilor locale.
B.03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Presiune	Ridicată R	Distrugerea habitatului speciei, tăierea arborilor ce asigură habitatul specific speciei afectează supraviețuirea acesteia pe termen mediu și lung
<i>Drepanocladus vernicosus</i>			

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact	Descrierea efectului asupra speciei
A04.01.02 Pășunatul intensiv al oilor	Presiune	Ridică R	Distrugerea habitatului prin pășunat.
E03.01 Depozitarea deșeurilor menajere/deșeuri provenite din baze de agrement	Presiune	Medie M	Degradarea habitatului
HOI .05 Poluarea difuză a apelor de suprafață cauzată de activități agricole, pășunat	Presiune	Ridică R	Degradarea habitatului
K01 .03 Secare	Presiune	Medie M	Degradarea habitatului
<i>Meesia longiseta</i> - nu este cazul			
<i>Tozzia carpathica</i>			
A04.01.01 Pășunatul intensiv	Presiune	Medie M	Distrugerea habitatului prin pășunat.
B02.04 Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Presiune	Ridică R	Distrugerea habitatului
B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Presiune	Ridică R	Distrugerea habitatului
B06 Pășunatul în Pădure/în zona împădurită	Presiune	Medie M	Distrugerea habitatului
<i>Campanula serrata</i>*			
A04.01 Pășunatul intensiv	Presiune	Medie M	Degradarea habitatului datorită pășunatului intensiv al oilor și vacilor,
A04.03 Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pășunatului	Presiune	Scăzută S	Degradarea habitatului datorată abandonului pășunatului, abandonarea pășunatului determină schimbarea compoziției floristice a pajiștilor.
<i>Buxbaumia viridis</i>			
B.03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Presiune	Medie M	Distrugerea habitatului în special prin eliminarea lemnului mort din păduri afectează supraviețuirea speciei pe termen mediu și lung

Evaluarea impacturilor asupra tipurilor de habitate

Intensitatea presiunilor și amenințărilor a fost cuantificată astfel:

Ridică R - viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, este major afectată,

Medie M - viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, este semnificativ afectată,

Scăzută - S - viabilitatea pe termen lung a tipului de habitat, în locul respectiv, nu este semnificativ afectată.

Evaluarea presiunilor/amenințărilor asupra habitatelor

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact R,M,S	Descriere influența asupra habitatului
4060 Tufărișuri alpine și boreale			
J01-01 Incendii	Presiune	Medie M	Distrugerea prin incendiere a unor suprafețe de tufărișuri alpine și boreale,
A04.01 Pășunatul intensiv	Presiune	Medie M	Fragmentare habitatului prin densitate mare de drumuri și poteci, creșterea cantității de nitriți, nitrați în sol, schimbarea calității și acidității solurilor, bățătorirea solurilor, zdrelirea tulpinilor tufărișurilor, reducerea capacității de menținere/extindere prin consumarea inflorescențelor și cumulat afectarea stării de conservare.
J01.01 Incendii	Amenințare	Medie M	Distrugerea prin incendiere a unor suprafețe de tufărișuri alpine și boreale,
A04.01 Pășunatul intensiv	Amenințare	Medie M	Fragmentare habitat prin densitate mare de drumuri și poteci, creșterea cantității de nitriți, nitrați în sol, schimbarea calității și acidității solurilor, bățătorirea solurilor, zdrelirea tulpinilor tufărișurilor, reducerea capacității de menținere/extindere prin consumarea inflorescențelor și cumulat afectarea stării de conservare.
4070 - Tufărișuri cu <i>Pinus mugo</i> și <i>Rhododendron myrtifolium</i>			
J01.01 Incendii	Presiune	Medie M	Distrugerea prin incendiere a unor suprafețe de jnepenișuri.
A04.01 Pășunatul intensiv	Presiune	Medie M	Fragmentare habitatului prin densitatea mare de drumuri și poteci, creșterea cantității de nitriți, nitrați în sol, schimbarea calității și acidității solurilor, bățătorirea solurilor, zdrelirea tulpinilor tufărișurilor, reducerea capacității de menținere/extindere prin consumarea inflorescențelor rhododendron și cumulat afectarea stării de conservare.
J01.01 Incendii	Amenințare	Medie M	Distrugerea prin incendiere a unor suprafețe de jnepenișuri,
A04.01 Pășunatul intensiv	Amenințare	Medie M	Fragmentare habitatului prin densitate mare de drumuri și poteci, creșterea cantității de nitriți, nitrați în sol, schimbarea calității și acidității solurilor, bățătorirea solurilor, zdrelirea tulpinilor tufărișurilor, reducerea capacității de menținere/extindere prin consumarea inflorescențelor - rhododendron și cumulat afectarea stării de conservare.

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact R,M,S	Descriere influența asupra habitatului
4080 - Tufărișuri subarctice de <i>Salix</i> spp.			
J01 .01 Incendii	Presiune	Medie M	Distrugerea prin incendiere a unor suprafețe de tufărișuri.
A04.01 Pășunatul intensiv	Presiune	Medie M	Fragmentare habitatului prin densitate mare de drumuri și creșterea cantității de nitriți, nitrați în sol, schimbarea calității și acidității solurilor, băătorirea solurilor, zdrelirea tulpinilor tufărișurilor, reducerea capacității de menținere/extindere și cumulat afectarea stării de conservare.
J01.01 Incendii	Amenințare	Medie M	Distrugerea prin incendiere a unor suprafețe de tufărișuri.
A04.01 Pășunatul intensiv	Amenințare	Medie M	Fragmentare habitatului prin densitate mare de drumuri și poteci, creșterea cantității de nitriți, nitrați în sol, schimbarea calității și acidității solurilor, băătorirea solurilor, zdrelirea tulpinilor tufărișurilor, reducerea capacității de menținere/extindere și cumulat afectarea stării de conservare.
6150 Pajiști boreale și alpine pe substrat silicios			
A04.01 Pășunatul intensiv	Presiune	Ridicată R	Pășunatul intensiv conduce la dispariția speciilor prezente, apariția eroziunii și instalarea speciilor invazive nedorite.
A04.03 Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pășunatului	Presiune	Ridicată R	Lipsa pășunatului are ca efect împădurirea habitatelor neforestiere cât și degradarea habitatului prin instalarea și proliferarea unor specii ierboase invazive,
A04.01 Pășunatul intensiv	Amenințare	Ridicată R	Dispariția speciilor prezente, apariția eroziunii și instalarea invazive nedorite.
A04.03 Abandonarea sistemelor pastorale, lipsa pășunatului	Amenințare	Ridicată R	Împădurirea habitatelor neforestiere cât și degradarea habitatului prin instalarea și proliferarea unor specii ierboase invazive.
6230 - Pajiști de <i>Nardus</i> bogate în specii, substraturi silicatică din zone montane			
A04.01 Pășunatul intensiv	Presiune	Ridicată R	Suprapășunatul distruge populațiile celor mai multe specii montane, de unde apare impresia de sărăcie extremă din punct de vedere al biodiversității și de uniformitate generată de pajiști degradate.
A04.01 Pășunatul intensiv	Amenințare	Ridicată R	Distrugerea populațiile celor mai multe specii montane.
6410 - Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase, <i>Molinia caerulea</i>			
A03.03 Abandonarea/lipsa cosirii	Presiune	Medie M	Abandonul/lipsa cosirii duc la degradarea habitatului ca urmare a instalării unor specii nedorite, invazive, atât ierboase cât și forestiere,
I02 Specii native - indigene problematice	Presiune	Ridicată R	Fânețele, predominat cele care nu sunt cosite din Șuvara Sașilor, Între Sadu și Tâlmăciu, sunt invadate de specia

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact R,M,S	Descriere influența asupra habitatului
			adeventivă nord- americană Rudbeckia laciniata,
A02.03 Înlocuirea pajiștilor cu terenuri arabile	Presiune	Ridicată R	Dizlocuirea mozaicată a unor areale importante din habitatul 6410-Pajiști cu Molinia pe soluri carbonatice, turboase sau lutoargiloase (Molinion caeruleae) la vest de rezervația Șuvara Sașilor cu specia endemică regională Peucedanum rochelianum, foarte valoroasa din punct de vedere științific. Habitatul și specia fiind mult mai numeroase aici decât în interiorul rezervației. Terenurile arabile se pot instala aici ușor din punct de vedere legal, multe suprafețe fiind trecute în cadastrul funciar ca atare, deși au fost dintotdeauna fânețe. Numeroase suprafețe, aproximativ 55%, au fost arate și altele sunt în pregătire în acest sens, procesul fiind mult ușurat de faptul că în cadastrul funciar sunt trecute ca terenuri arabile.
E01 .02 Urbanizare discontinuă	Presiune	Medie M	Realizarea de case de vacanță izolate, individuale în perimetrul habitatului 6410, la vest de rezervația Șuvara Sașilor.
A03.03 Abandonarea/lipsa cosirii	Amenințare	Medie M	Degradarea habitatului ca urmare a instalării unor specii nedorite, invazive, atât ierboase cât și forestiere.
I02 Specii native - indigene problematice	Amenințare	Ridică R	Partea superioară vestică a platoului Pogoane este invadată în mare parte de specia Pteridium aquilinum.
A02.03 Înlocuirea pajiștilor cu terenuri arabile	Amenințare	Ridică R	Dizlocuirea mozaicată a unor areale importante din habitatul 6410 și scăderea suprafeței habitatului.
E01 .02 Urbanizare discontinuă	Amenințare	Medie M	Perturbarea habitatului prin apariția caselor de vacanță. De asemenea și perturbarea peisajului.
6520 - Fânețe montane			
I02 Specii native - indigene problematice	Presiune	Ridică R	Partea superioară vestică a platoului Pogoane este invadată în mare parte de Pteridium aquilinum. În tot arealul investigat, pajiștile montane ale habitatului 6520 sunt invadate de Nardus stricta. Împădurirea pajiștilor de la plaiurilor este un fenomen îngrijorător circa 5% din pajiști fiind astfel invadate de mesteacăn și plop tremurător la periferia plaiului Măgura, și Tomnaticul.
K02.01 Schimbarea compoziției de specii - succesiune	Presiune	Ridică R	Înlocuirea habitatului 6520 cu fitocenozele asociației Lolio - Trifolietum repentis Krippelova 1964, extinderea pajiștilor cu Deschampsia caespitosa din arealul pajiștilor

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact R,M,S	Descriere influența asupra habitatului
			habitatului 6520 și extinderea fitocenozelor ruderales, mai ales a celor de <i>Urtica dioica</i> .
E01 -02 Urbanizare discontinuă	Presiune	Ridicată R	Afectează habitatul 6520 mai ales în arealul stațiunii Păltiniș, prin extinderea unor case particulare de vacanță. Este vorba și despre un proiect larg de urbanizare prevăzut pentru următorii 5 ani. În arealul Defileul Oltului.
A04.01 Pășunatul intensiv	Presiune	Ridicată R	Afectează habitatul 6520 în tot perimetrul, conducând la degradarea structurii floristice și la tasarea solului. Pășunatul intensiv afectează puternic pajiștile montane ale habitatului 6520, fiind vorba despre un areal cu tradiții în acest sens, mai ales în perimetrul comunei Boia. Creșterea tradițională a ovinelor în pajiștile montane ale habitatului 6520 a fost înlocuită de către o creștere de tip industrial, ce creează presiuni enorme asupra habitatului,
I02 Specii native - indigene problematice	Amenințare	Ridicată R	Invazia specie <i>Pteridium aquilinum</i> în platoul Pogoane, Invazia specie <i>Nardus stricta</i> în tot arealul investigat. mpădurirea pajiștilor de la periferia plaiurilor Măgura, Mocirlele și Tomnaticul.
K02.01 Schimbarea compoziției de specii - succesiune	Amenințare	Ridicată R	Înlocuirea habitatului 6520 cu fitocenozele asociației <i>Lolio - Trifolietum remtis</i> Krippelova 1964, extinderea pajiștilor cu <i>Deschampsia caespitosa</i> din arealul pajiștilor habitatului 6520.
E01 .02 Urbanizare discontinuă	Amenințare	Ridicată R	Extinderea unor case particulare de vacanță.
A04.01 Pășunatul intensiv	Amenințare	Ridicată R	Degradarea structurii floristice și la tasarea solului.
Habitat forestiere 9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> 91 VO Păduri dacice de fag, <i>Symphyto-Fagion</i> 9410 Păduri acidofile de molid, <i>Picea</i>, din etajul montan până în cel alpin, <i>Vaccinio-Piceetea</i> 91 EC Păduri aluviale cu <i>Anus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i> 9130 Păduri de fag de tip <i>Asperulo fagetum</i>			
B02.01.02 Replantarea pădurii cu specii Neconforme tipului natural fundamental	Presiune	Scăzută S	Arborete care, în urma exploatărilor, au fost replantate sau completate cu specii neconforme tipului natural fundamental de pădure fiind specii ușor de îngrijit. Acest aspect fiind în general evident în cazul făgetelor care au procente ridicate de molid plantat în afara arealului natural, care în câteva decenii poate ajunge să fie afectat de doborâturi și atacuri de <i>Ipidae</i> .

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact R,M,S	Descriere influența asupra habitatului
B03 Exploatare forestieră fără replantare sau refacere naturală	Presiune	Medie M	Habitatele forestiere în care arboretele au fost exploatate pe suprafețe extinse și în care nu este asigurată regenerarea naturală sau artificială, prin plantații devin foarte vulnerabile la eroziunea solului, înierbare, procese care îngreunează și mai mult ocuparea terenului de către specii de arbori.
B06 Pășunatul în Pădure/în zona împădurită	Presiune	Scăzută S	În zonele limitrofe cu pășunea se observă că solul este tasat și semințișul afectat de trecerile repetate ale turmelor de animale. Efectele negative constau în reducerea stabilității proprietăților solului și schimbarea compoziției straturilor inferioare ale fitocenozelor.
B07 Alte activități silvice decât cele listate mai sus, exploatare forestieră neconformă, supraîndesirea drumurilor de exploatare, neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire	Presiune/Amenințare	Scăzută S	Exploatarea forestieră lasă adesea liziere expuse vântului sau, în cazul molidului, sensibile la atacuri de Ipsidae, aspect amplificat și de exploatarea forestieră neglijentă care lasă resturile de exploatare necurățate. Neefectuarea la timp a lucrărilor de îngrijire, curățiri și rărituri, expune arboretele tinere la doborâturi de vânt/rupturi de zăpadă. Platformele primare sunt amplasate pe drumuri forestiere, în apropierea cursurilor râurilor. Parte din masa lemnoasă debitată este rămasă pe albiile minore ale râurilor ceea ce poate provoca pagube în caz de ploi torențiale întrucât resturile de exploatare neridicate sunt antrenate de apele învolburate și pot astfel iar la o viitură puternică efectele negative pot fi semnificative. Aceste practici aduce prejudicii semnificative habitatului prioritar 91 EO* Păduri aluviale cu Anus glutinosa și Fraxinus excelsior, Alno-Padion, Anion incanae, Salicion albae.

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact R,M,S	Descriere influența asupra habitatului
F04.02 Colectarea de licheni, fructe de pădure și altele asemenea	Presiune/Amenințare	Scăzută S	Extragerea fructelor de pădure dăunează subarboretului și solului forestier. Culegerea fructelor de pădure cu piepteni special confecționați duce la deteriorarea indivizilor de <i>Vaccinium</i> sp., fie că este vorba de afin, merișor, afin vânăt, care se pot usca ulterior. Atât colectarea ciupercilor, cât și a fructelor de pădure, cauzează un deranj major al ecosistemelor forestiere cu efect sezonier, prin călcarea solului/vegetației, aruncarea de gunoaie, camparea și aprinderea focurilor în locuri interzise.
G01 .04 Drumeții montane, alpinism, speologie	Presiune/Amenințare	Scăzută S	Activitățile legate de turism exercită presiuni, cu intensitate și efect restrânse, totuși, de exemplu în zona lezerul Șureanu - Gura Raiului se construiesc/renovează structuri turistice de primire, se amenajează pârtii de schi, se depozitează, limitat, gunoaie și deșeuri în/la marginea habitatelor forestiere.
H05.01 Gunoii și deșeurile solide	Presiune/Amenințare	Scăzută S	Poluarea solului cu gunoaie și deșeuri solide se întâlnește la nivel - mai ales în locurile unde a fost organizată tabăra muncitorilor din exploatarea forestieră, care au depozitat în acele diverse gunoaie și deșeuri.
I02 Specii native, indigene problematice - atacuri insecte	Presiune/Amenințare	Scăzută S	Atacurile de <i>Ipidae</i> apar în general în arii unde arboretele de molid au fost slăbite din diverse motive, cum ar fi prin exploatare sau doborâturi de vânt/rupturi de zăpadă. Există și riscul unor gradații în arborete de molid plantate în afara arealului sau în anumite condiții climatice, veri secetoase și prelungite, care slăbesc imunitatea arboretelor și favorizează înmulțirea explozivă a gândacilor de scoarță. Riscul atacurilor de <i>Ipidae</i> este posibil să fie amplificat pe viitor în condițiile schimbărilor climatice globale preconizate de încălzire gradată a climei. Amplasarea necorespunzătoare a curselor feromonale poate constitui focar de răspândire a <i>Ipidelor</i> în zonele de păduri învecinate cu zona afectată. Galeriile de anin de pe Valea Lotrioarei sunt afectate de defolieri și uscări a căror cauză este în prezent necunoscută, cel mai probabil atacurile sunt provocate de un agent fitopatogen, încă neidentificat.

Activitate	Categorie impact	Intensitate impact R,M,S	Descriere influența asupra habitatului
I.07 Furtuni, cicloane	Presiune/Amenințare	Scăzută S	Doborâturile de vânt/rupturi de zăpadă survenite în condiții climatice extreme sunt o cauză majoră de destabilizare a arboretelor de molid și fag. Se cu predilecție în zonele cu conformație geomorfologică specifică, vulnerabile la doborâturi și rupturi de vânt, în arboretele neparcurse la timp cu lucrări de îngrijire, dar mai ales în vecinătatea unor parchete de tăieri rase. Sunt afectate cu precădere arboretele de molid provenite din plantații. În cazul habitatelor cu molid, aceste doborâturi/rupturi reprezintă un real pericol pentru generarea unui atac de Ipsidae, care se extinde apoi la arborii sănătoși.
J01 .01 Incendii	Presiune/Amenințare	Medie M	Producerea de incendii de litieră sau de coronament în suprafețele împădurite.
C01-01 Cariere de nisip și pietriș	Presiune	Medie M	În mai multe locuri din sit, în vecinătatea drumurilor forestiere, au fost întâlnite cariere de piatră, folosite ca surse de piatră pentru construirea drumurilor forestiere, a construcțiilor locale, inclusiv cantoane și clădiri silvice, și a lucrărilor hidrotehnice. Habitatele forestiere din vecinătatea carierelor sunt afectate de acestea prin surpări de versanți, modificarea regimului hidrotehnic local pe versanți, depuneri de praf pe frunziș.
D02 Linii de utilități și servicii	Presiune	Medie M	În mai multe locuri din sit au fost identificate linii de utilități și servicii, dată fiind multitudinea de construcții hidrotehnice din sit și din vecinătatea acestuia, lacuri de acumulare, baraje, conducte, tuneluri de aducțiune și altele asemenea.
E04 Infrastructuri, construcții în peisaj	Presiune	Medie M	Aceste construcții au fost înregistrate ca amenințări/presiuni doar în cazul în care afectează serios habitatele forestiere, cum ar fi cazul unor captări de apă și baraje care suprafețe relativ mari la nivelul habitatelor forestiere.
GOI .03.02 Conducerea în afara drumurilor a vehiculelor motorizate	Presiune/Amenințare	Medie M	Duce la degradarea stării de conservare a habitatelor forestiere prin tasarea solului și chiar deranjarea acestuia, afectarea florei ierboase, a semințișului și chiar a arborilor, deranjarea faunei acestor habitate.

Tabelul nr. 17 Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

ANPIC	Specie/habitat	Parametru /ținta afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințări i conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare	Observații
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Aegolius funereus</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Bonasa bonasia</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Dryocopus martius</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Ficedula albicans</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Ficedula parva</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Glaucidium passerinum</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru /țintă afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințări i conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Picoides tridactylus</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Strix uralensis</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSPA0043 Frumoasa	<i>Tetrao urogallus</i>	Suprafața habitatului	B02.04, B07, F04.02, A05.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	6520	Suprafața habitatului	I02, A04.01, K02.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	9110	Suprafața habitatului	B03, D02, F04.02, G01.03.02, I02, J01.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	9130	Suprafața habitatului	B03, D02, F04.02, G01.03.02, I02, J01.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	91D0	Suprafața habitatului	B03, D02, F04.02, G01.03.02, I02, J01.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	9410	Suprafața habitatului	B03, D02, F04.02, G01.03.02, I02, J01.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Bombina variegata</i>	Mărimea populației	A04, J02, B07, J03.01	scăzut	Lucrări silvotehnice	Intervenții în unitățile amenajistice

ANPIC	Specie/ habitat	Parametru /ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/ amenințări i conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/ amenințare	Observații
						care se intersectează cu habitatele speciilor
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Cordulegas ter heros</i>	Mărimea populației	H01.03	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele speciilor
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Euplagia (Callimorpha) quadripunctaria</i>	Mărimea populației	A04.01, B07, J02.10	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele speciilor
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Rosalia alpina</i>	Mărimea populației	A04.01, B02.04, B03, J03.02.01	medie	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele speciilor
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Canis lupus</i>	Mărimea populației	A04.01, F03.01, J03.02, F05.04, E01.03	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele speciilor
ROSCI0085 Frumoasa	<i>Ursus arctos</i>	Mărimea populației	A04.01, F03.01, J03.02, F05.04, E01.03	scăzut	Lucrări silvotecnice	Intervenții în unitățile amenajistice care se intersectează cu habitatele speciilor

I.e. Evaluarea impactului

I.e.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Tabelul nr. 18 Identificarea și cuantificarea impacturilor – Păsări (ROSPA0043 Frumoasa)

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/Specie	Parametru /țintă afectată	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
Degajări	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii Pierdere habitat	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dom		Scurt	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Suprafața habitatului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Curățiri	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii Pierdere habitat	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dom		Scurt	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Suprafața habitatului	<0.1 %	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Rărituri	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii Pierdere habitat	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Alterare habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante		Lung	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Suprafața habitatului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
Tăieri de igienă	Elimina rea arboril or morți/e xempla re bolnav e	Pertu rbare activi tate specii Alterare habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Alterare Habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dom		Lung	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul de lemn mort/exe mplare bolnave din volumul total conform OC
Tăieri de conservare	Elimina rea vegetației	Pertu rbare activi tate specii Pierdere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Favorizarea instalării speciilor invazive	Alterare habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dominante		Scurt	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Supra fața habit atului	<1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri progresive	Elimina rea vegetației	Pertu rbare activi tate specii Pierdere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dom		Scurt	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108 A223	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Împăduri ri	Adăuga rea vegetației	Pertu rbare activi tate specii Alterare habit at	Refacerea habitatului favorabil	-	-	Scurt	A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241 A220 A108	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
							A223			

Tabelul nr. 18 Identificarea și cuantificarea impacturilor – Habitate (ROSCI0085 Frumoasa)

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
Degajări	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Curățiri	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	<0.1 %	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Rărituri	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se	Alterare habitat Se promove ază regenera rea		Lung	6520 9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
		habit at	modelea ză structura verticală și orizontal ă a arboretel or	naturală a speciilor dominan te						
Tăieri de igienă	Elimina rea arboril or morți/e xempla re bolnav e	Pertu rbare activi tate specii Alteră re habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura verticală și orizontal ă a arboretel or	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Lung	6520 9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul de lemn mort/exe mplare bolnave din volumul total conform OC
Tăieri de conserva re	Elimina rea vegetaț iei	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Favorizar ea instalării speciilor invazive	Alterare habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dominan te		Scurt	6520 9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	<1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri progresiv e	Elimina rea vegetaț iei	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
Împăduri ri	Adăuga re vegeta ție	Pertu rbare activi tate specii Alter are habit at	Refacere a habitatul ui favorabil	-	-	Scurt	9110 9130 91D0 91V0 9410	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată

Tabelul nr. 18 Identificarea și cuantificarea impacturilor – Amfibieni (ROSCI0085 Frumoasa)

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
Rărituri	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura verticală și orizontal ă a arboretel or	Alterare habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dominan te		Lung	1193	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri de conserva re	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii	Oferă adăpost și hrană speciilor	Alterare habitat Se promove ază		Scurt	1193	Supra fața habit atului	<1%	Procentul din suprafața totală a habitatului

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/Specie	Parametru /țintă afectată	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
		Pierdere habitat	pradă Favorizarea instalării speciilor invazive	regenerarea naturală a speciilor dominante						afectată
Tăieri de igienă	Eliminarea arborilor morți/exemplare bolnave	Perturbare activitate specii Alterare habitat	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelează structura verticală și orizontală a arboretelor	Alterare Habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dom		Lung	1193	Suprafața habitatului	< 0.1%	Procentul de lemn mort/exemplare bolnave din volumul total conform OC

Tabelul nr. 18 Identificarea și cuantificarea impacturilor – Nevertebrate (ROSCI0085 Frumoasa)

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Habitat/Specie	Parametru /țintă afectată	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
Degajări	Eliminarea vegetației	Perturbare activitate specii Pierdere habitat	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promovează regenerarea naturală a speciilor dom		Scurt	1078 1087 4046	Suprafața habitatului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
Rărituri	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura verticală și orizontală a arboretel or	Alterare habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dominan te		Lung	1078 1087 4046	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri progresiv e	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	1078 1087 4046	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri de conserva re	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Favorizar ea instalării speciilor invazive	Alterare habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dominan te		Scurt	1078 1087 4046	Supra fața habit atului	<1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri de igienă	Elimina rea arboril or morți/e xempla re bolnav e	Pertu rbare activi tate specii Alter are habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor		Lung	1078 1087 4046	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul de lemn mort/exe mplare bolnave din volumul total conform OC

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
			verticală și orizontală a arboretelor	dom						
Împăduri ri	Adăuga re vegeta ție	Pertu rbare activi tate specii Alterare habit at	Refacere a habitatul ui favorabil	-	-	Scurt	1078 1087 4046	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată

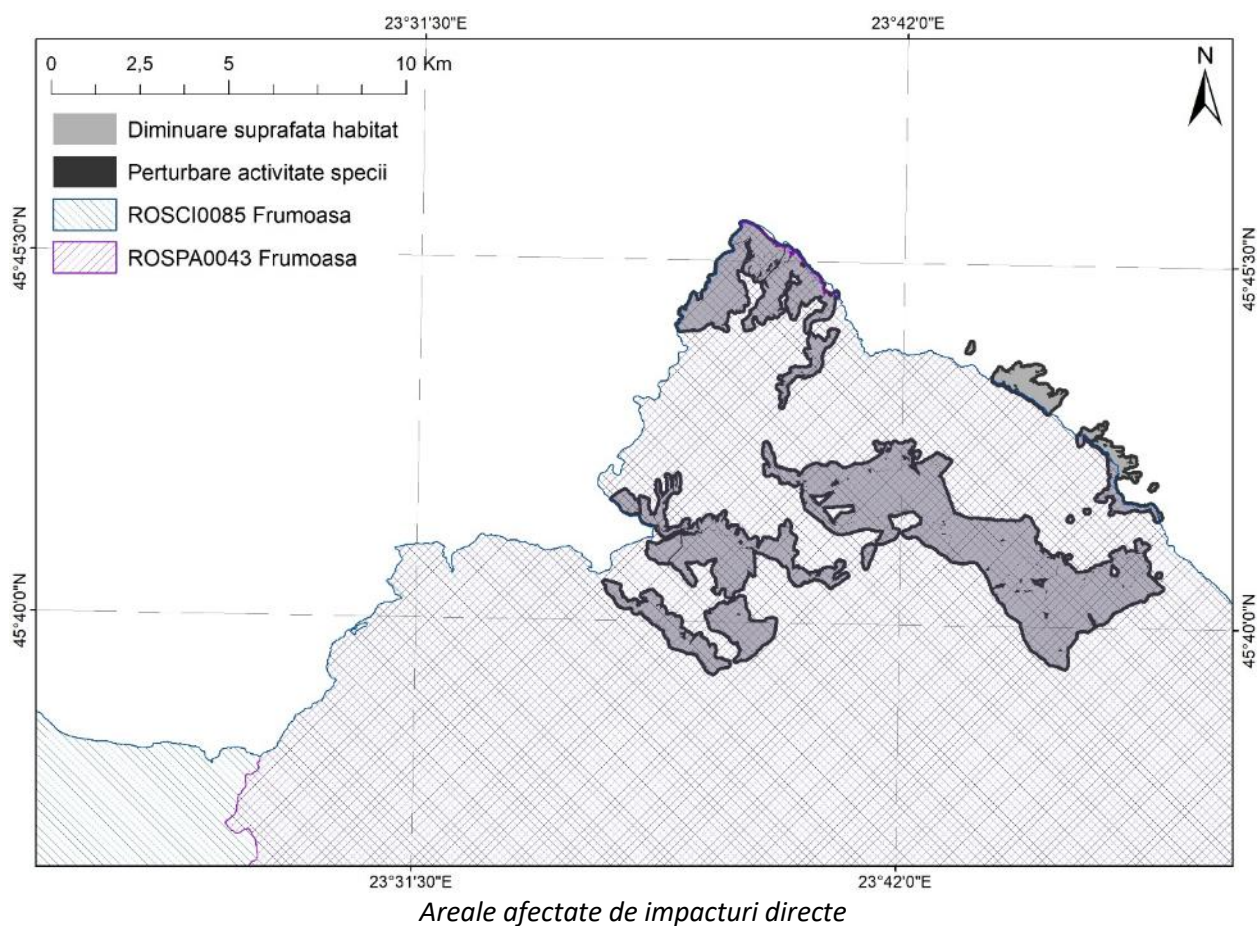
Tabelul nr. 18 Identificarea și cuantificarea impacturilor – Mamifere (ROSCI0085 Frumoasa)

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
Degajări	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	1352 1354	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Curățiri	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor		Scurt	1352 1354	Supra fața habit atului	<0.1 %	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
				dom						
Rărituri	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura verticală și orizontal ă a arboretel or	Alterare habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dominan te		Lung	1352 1354	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Tăieri de igienă	Elimina rea arboril or morți/e xempla re bolnav e	Pertu rbare activi tate specii Alterare habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Se modelea ză structura verticală și orizontal ă a arboretel or	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Lung	1352 1354	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul de lemn mort/exe mplare bolnave din volumul total conform OC
Tăieri de conserva re	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă Favorizar ea instalării speciilor invazive	Alterare habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dominan te		Scurt	1352 1354	Supra fața habit atului	<1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată

Interven ție	Efecte	Impa cturi direct e	Impactur i indirecte	Impactur i secundar e	Impact uri cumula tive	Impa cturi pe term en scurt și lung	Habit at/Sp ecia	Para metru /țintă afect ată	Cuant ificar e impa ct	Mod de cuantificar e
Tăieri progresiv e	Elimina rea vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Pierd ere habit at	Oferă adăpost și hrană speciilor pradă	Alterare Habitat Se promove ază regenera rea naturală a speciilor dom		Scurt	1352 1354	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului afectată
Împăduri ri	Adăuga re vegeta ției	Pertu rbare activi tate specii Alter are habit at	Refacere a habitatul ui favorabil	-	-	Scurt	1352 1354	Supra fața habit atului	< 0.1%	Procentul din suprafața totală a habitatului favorabil afectată

Ca și metode de estimare a impactului am utilizat sistemul de informații geografice (GIS) pentru suprapunerea impacturilor (toate figurile din capitolul I.e.2) dar și pentru localizarea perturbării activităților speciilor dar și a pierderilor de habitat.



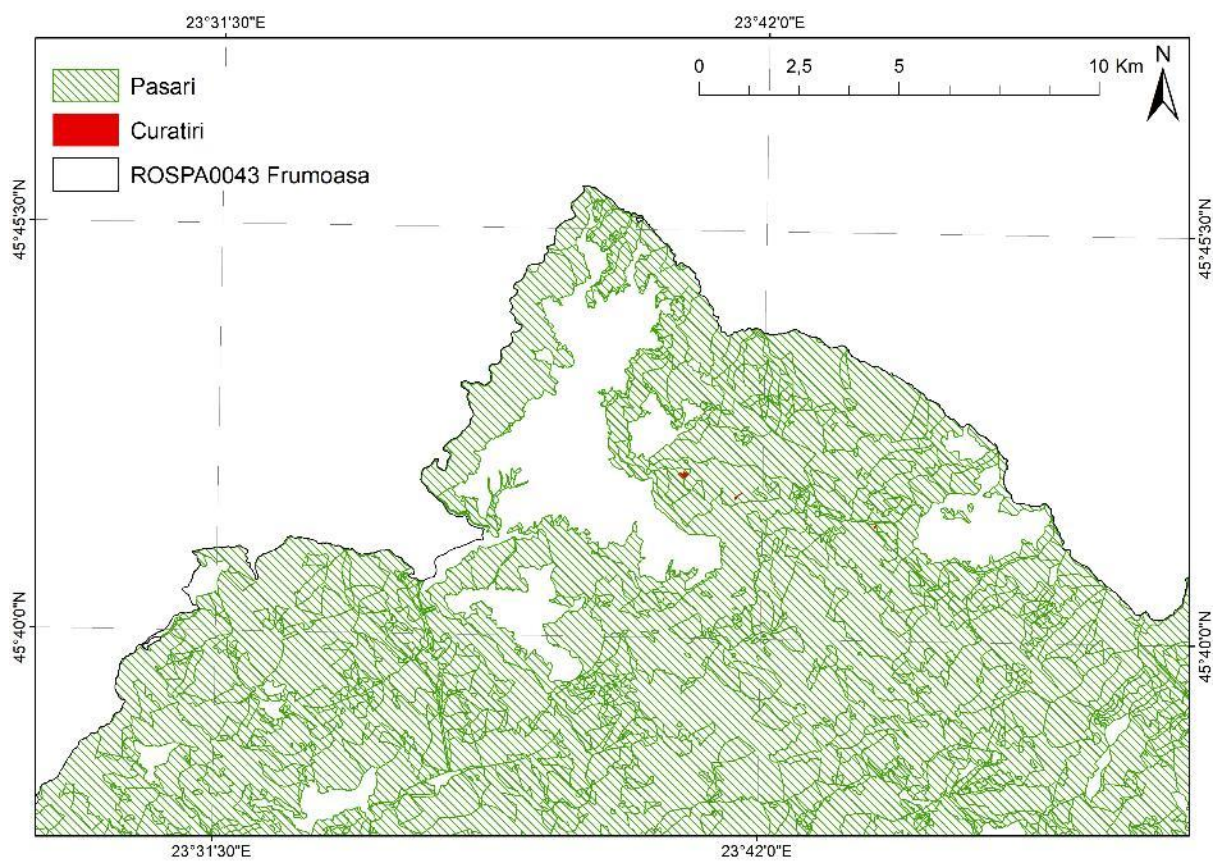
I.e.2. Evaluarea semnificației impacturilor

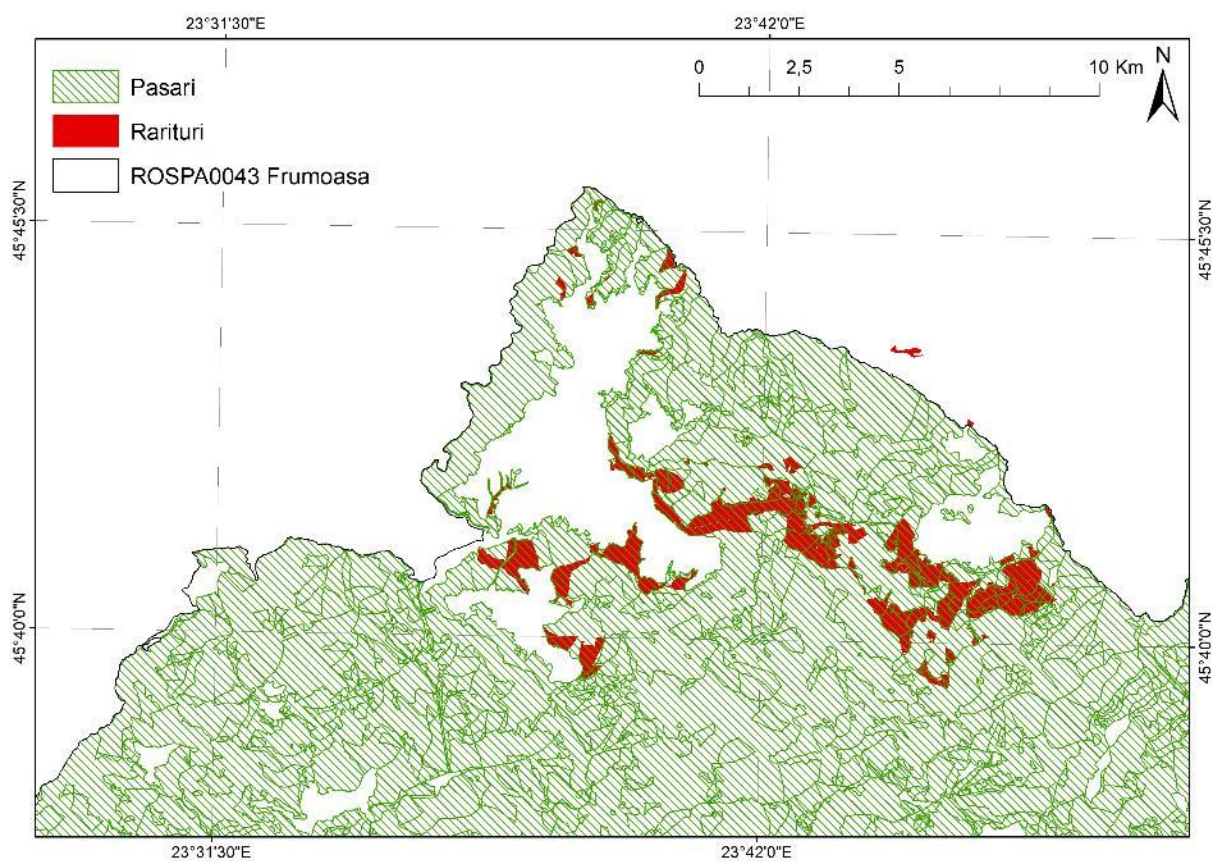
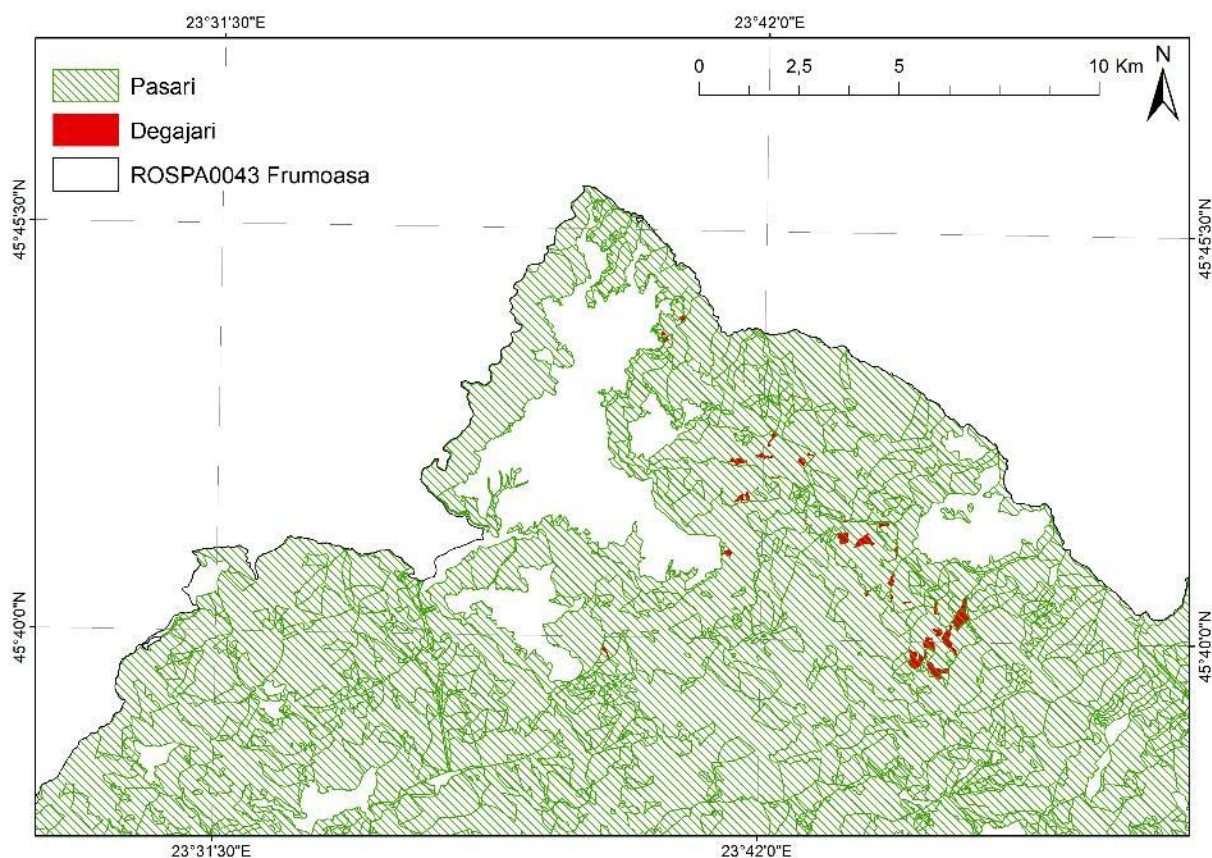
Anexa nr. 3C – Tabel de evaluare a impactului ROSPA0043 Frumoasa

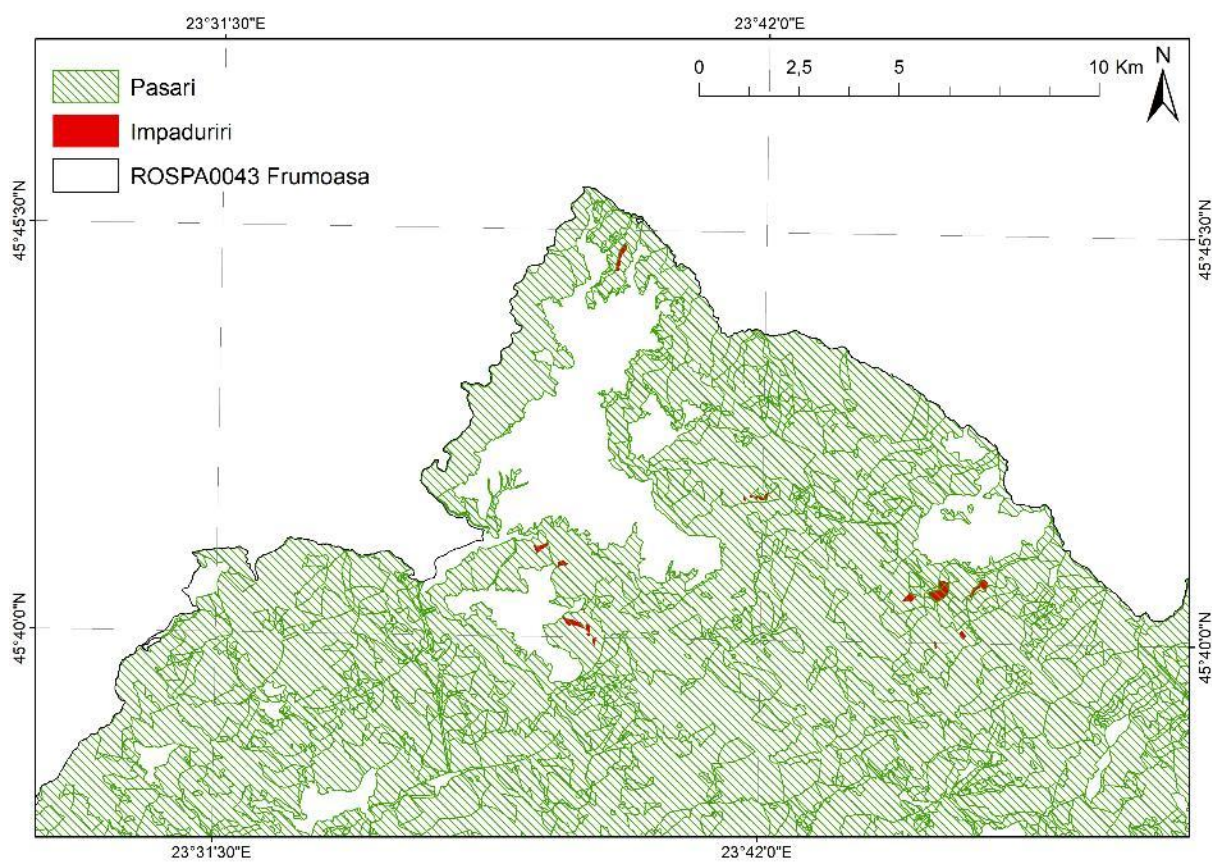
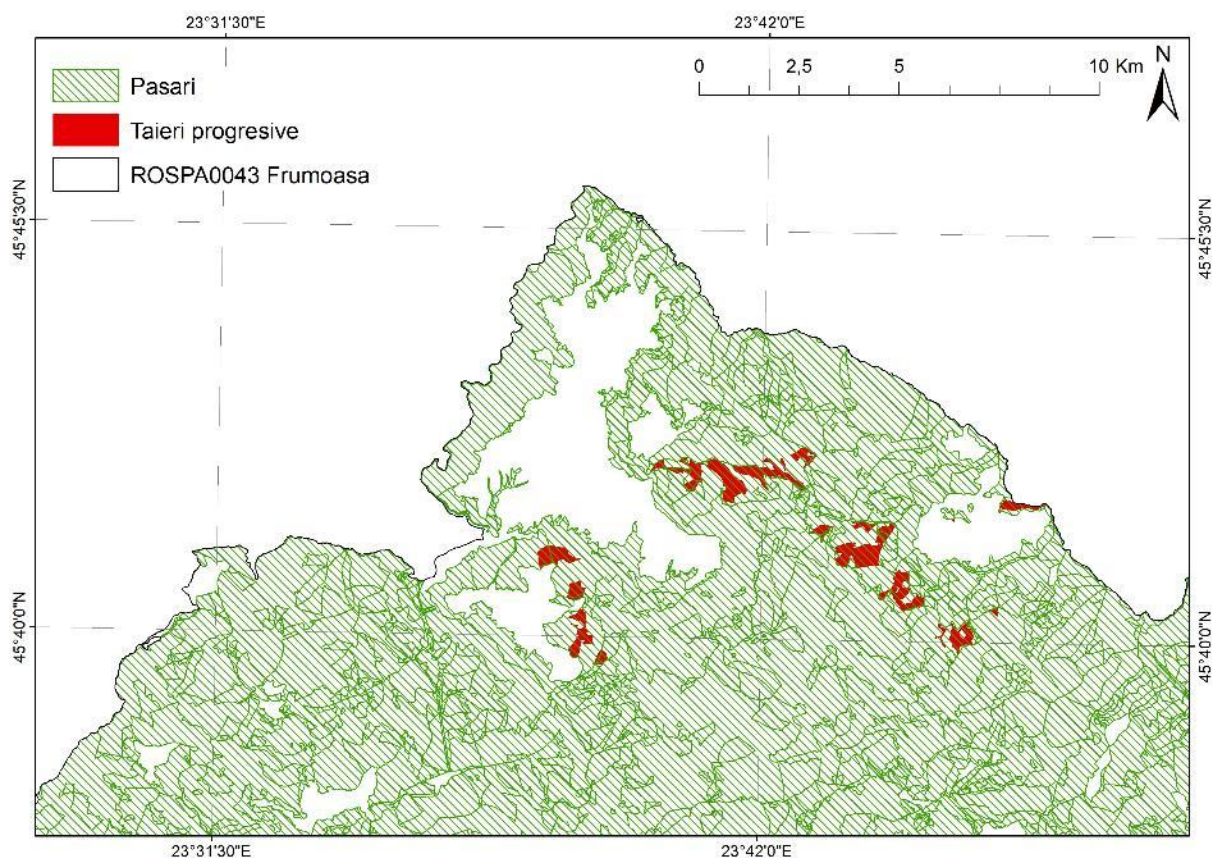
Nr.	Denumire coloană	Instrucțiuni de completare
1.	Sit Natura 2000	ROSPA0043 Frumoasa
2.	Componente Natura 2000	Păsări
3.	Cod Natura 2000	A223, A104, A224, A239, A236, A321, A320, A217, A241, A220, A108
4	Denumire științifică	<i>Aegolius funereus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dryocopus martius</i> , <i>Ficedula albicollis</i> , <i>Ficedula parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Tetrao urogallus</i>
5	Tip prezență (doar pentru păsări)	<i>Aegolius funereus</i> <i>Bonasa bonasia</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Dendrocopos leucotos</i> <i>Dryocopus martius</i> p p p p p

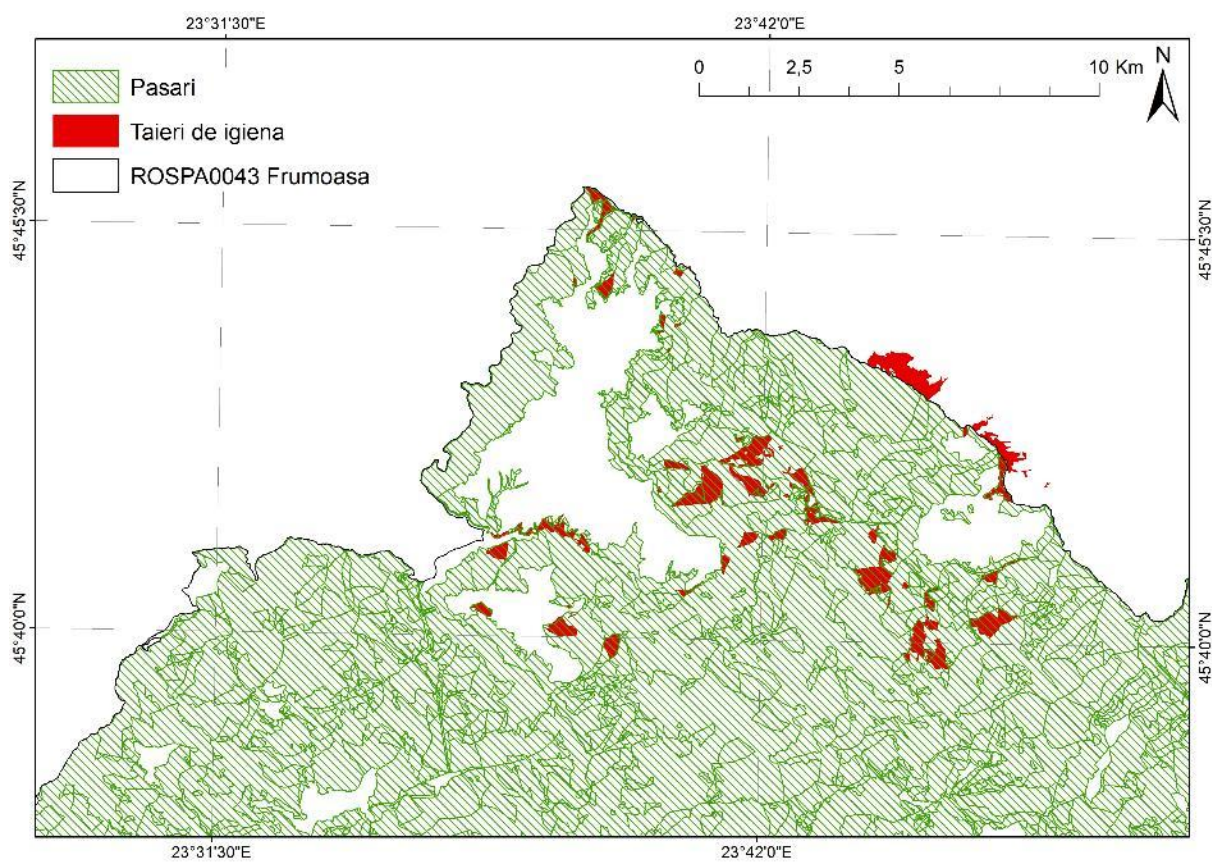
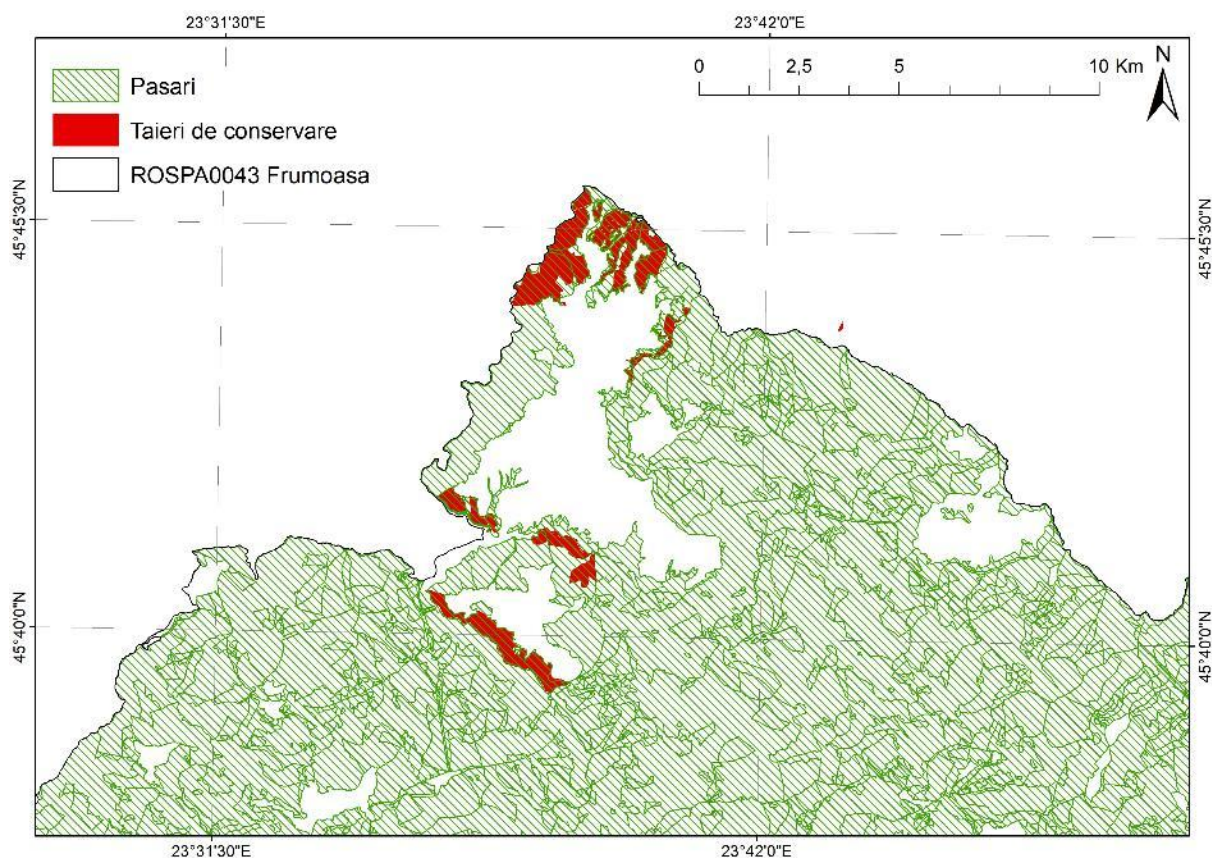
		Ficedula albicollis r Ficedula parva p Glaucidium passerinum p Picoides tridactylus p Strix uralensis r Tetrao urogallus r
6	Locația față de proiect	1. Proiectul intersectează habitatele speciilor: <i>Aegolius funereus</i>, <i>Bonasa bonasia</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Ficedula parva</i>, <i>Glaucidium passerinum</i>, <i>Picoides tridactylus</i>, <i>Strix uralensis</i>, <i>Tetrao urogallus</i> cu intervențiile curățiri, degajări, rărituri, tăieri progresive, tăieri succesive, împăduriri, tăieri de conservare și tăieri de igienă. 2. Speciile <i>Aegolius funereus</i>, <i>Bonasa bonasia</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Glaucidium passerinum</i> și <i>Strix uralensis</i> se găsesc în zonele împădurite ale sitului. Speciile <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Ficedula parva</i> și <i>Dendrocopos leucotos</i> se regăsesc cu precădere în liziera pădurilor fie în apropierea apelor fie a terenurilor cultivate. Speciile <i>Picoides tridactylus</i> și <i>Tetrao urogallus</i> se găsesc în pădurile de conifere. 3. Distanțele de la diferitele obiective ale proiectului până la locația habitatelor: I. Curățiri: - II. Degajări: - III. Rărituri: - IV. Tăieri progresive: - V. Împăduriri: - VI. Tăieri de conservare: - VII. Tăieri de igienă: - 4. Informațiile cu privire la locația speciilor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12 și Planul de management https://www.mmediu.ro/categorie/date-gis/205;
7	Anexa I (doar pentru păsări)	Specii cu migrație regulată: <i>Bonasa bonasia</i>; Specii listate în Anexa 1 a Directivei Păsări: <i>Aegolius funereus</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Ficedula parva</i>, <i>Glaucidium passerinum</i>, <i>Picoides tridactylus</i>, <i>Strix uralensis</i>, <i>Tetrao urogallus</i>.
8	Sursa datelor spațiale	Informațiile cu privire la locația habitatelor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12, studii de teren și baze de date online inclusiv https://www.mmediu.ro/categorie/date-gis/205;
9	Sursa informațiilor	Activități de teren realizate pentru elaborarea prezentului studiu și decizia nr. 218 din 04.07.2024 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la OMMAP nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC10085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa emisă de ANANP. ORDIN nr.1.158 din 24 iunie 2016 al Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC10085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.
10	Starea de conservare	<i>Aegolius funereus</i>, <i>Bonasa bonasia</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Dendrocopos leucotos</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Ficedula albicollis</i>, <i>Ficedula</i>

		<i>parva</i> , <i>Glaucidium passerinum</i> , <i>Picoides tridactylus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Tetrao urogallus</i> – Favorabilă;
11	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12	Parametri	Suprafața habitatului ocupat
13	Unitate de măsură a parametrului	ha
14	Actual (minim)	-
15	Actual (maxim)	-
16	Valoare țintă	Nu a fost încă definită
17	Posibil să fie afectat de proiect?	Da
18	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Există riscul ca proiectul să afecteze temporar speciile de păsări prin zgomot, vibrații și poluarea aerului – datorate lucrărilor prevăzute în intervențiile 3, 4, 7 și 9; de asemenea păsările pot fi afectate de diminuarea habitatelor
19	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Diminuarea habitatelor speciilor (< 5ha)
20	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21	Motivarea impactului estimat	Nu se cunoaște măsura în care intervențiile din proiect ce vor duce la diminuarea habitatelor speciilor vor influența comportamentul păsărilor.
22	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare; Menținerea a minim 3 arbori groși, scorburoși sau iescari mari la ha pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; Neintervenirea cu lucrări silviculturale pe o rază de 100 m în jurul cuiburilor active.
23	Impact rezidual	Nesemnificativ.



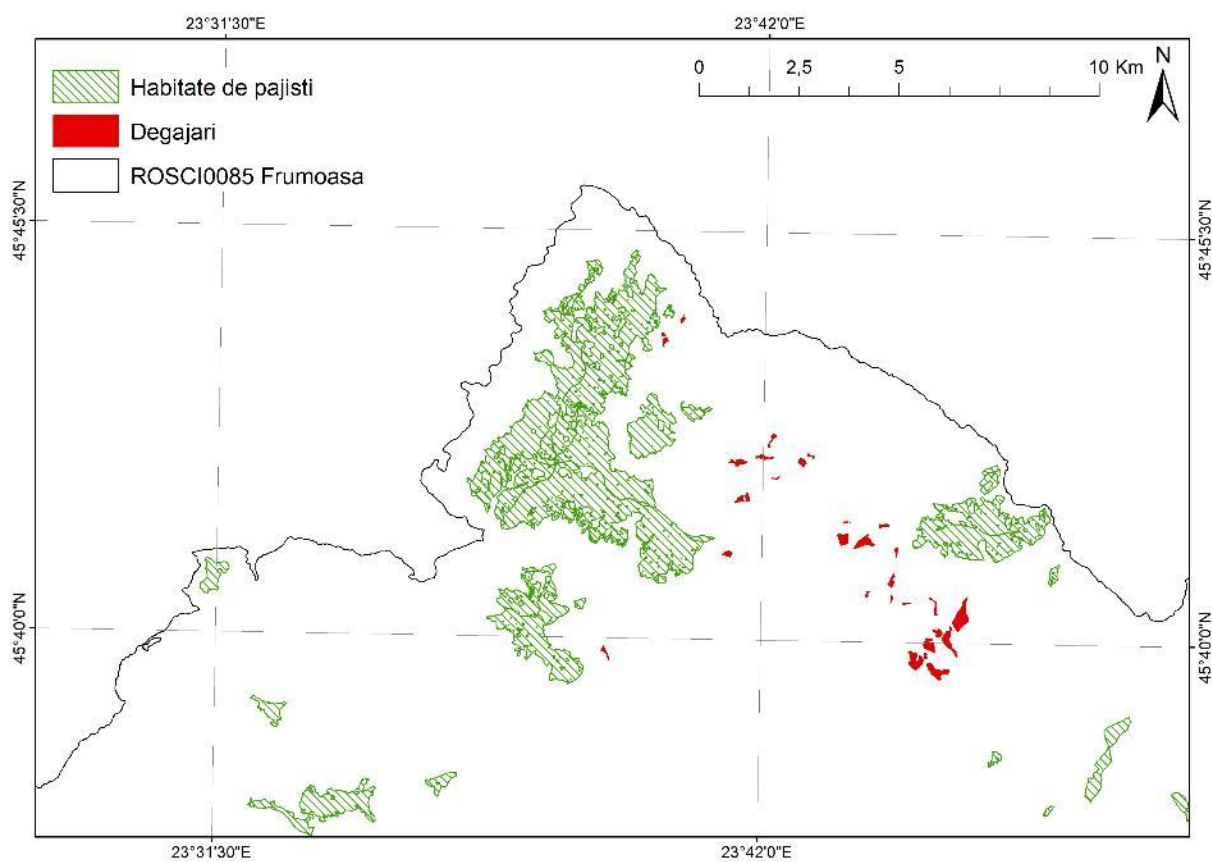
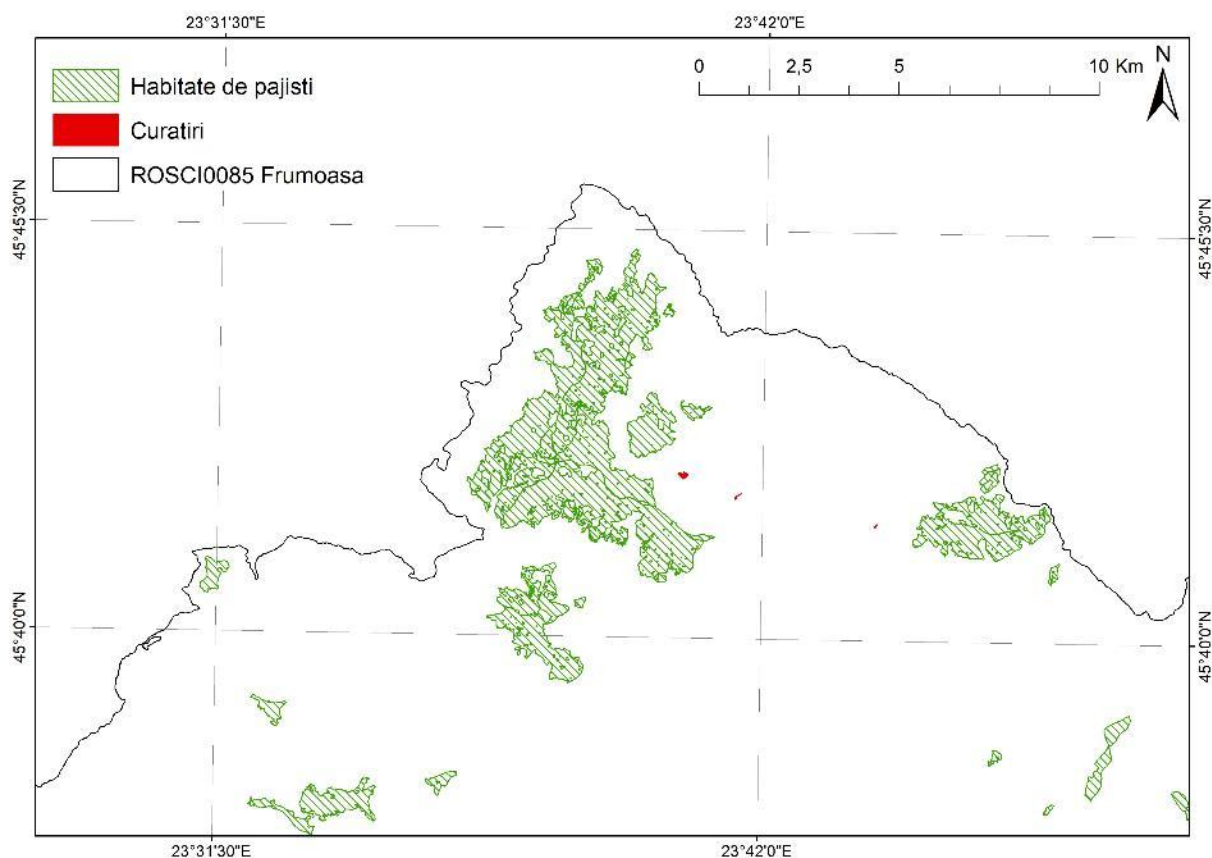


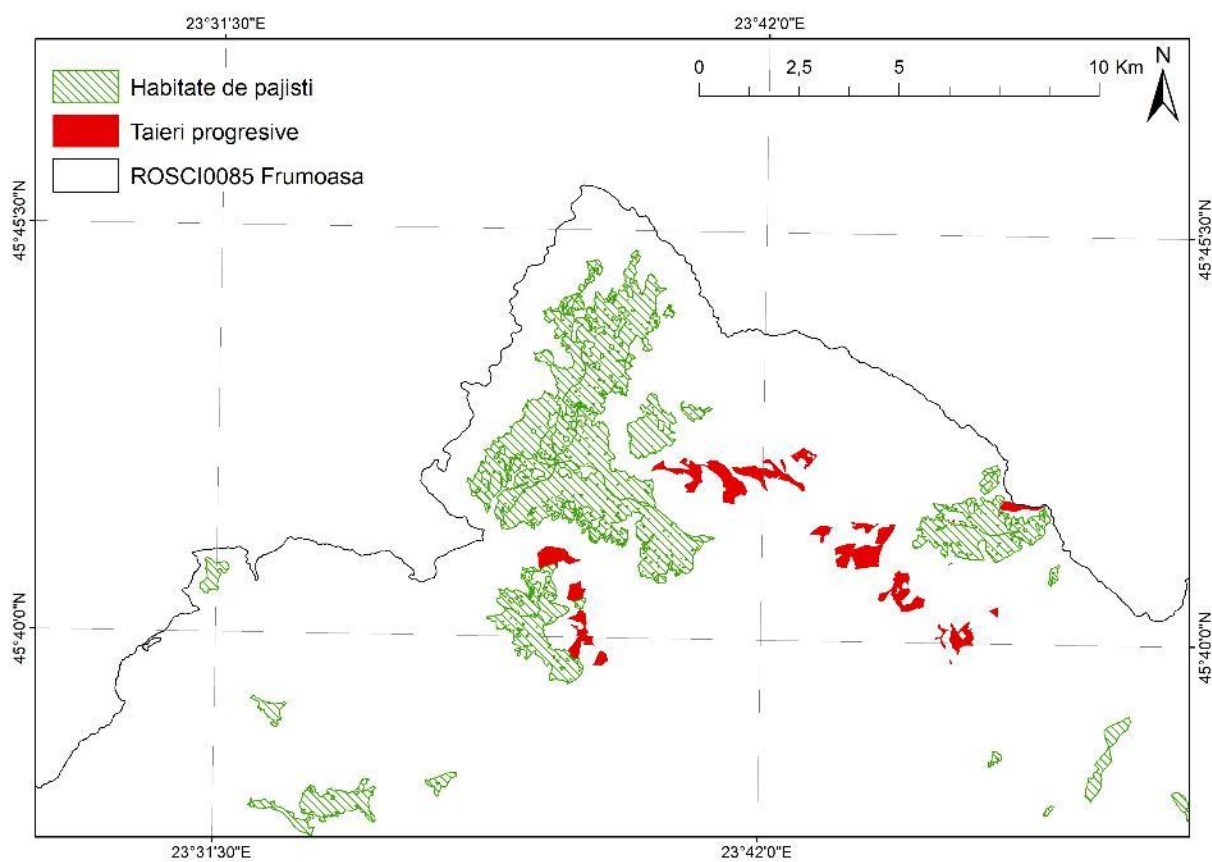
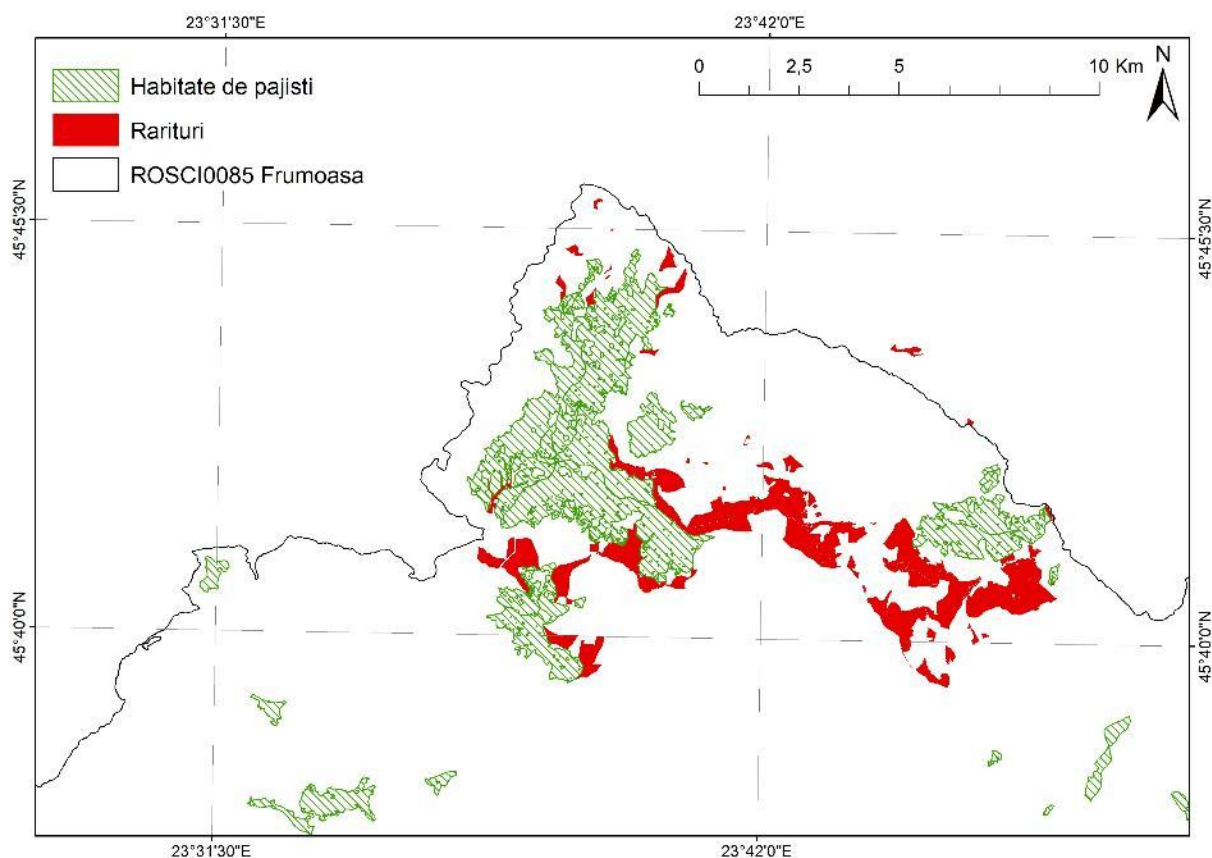


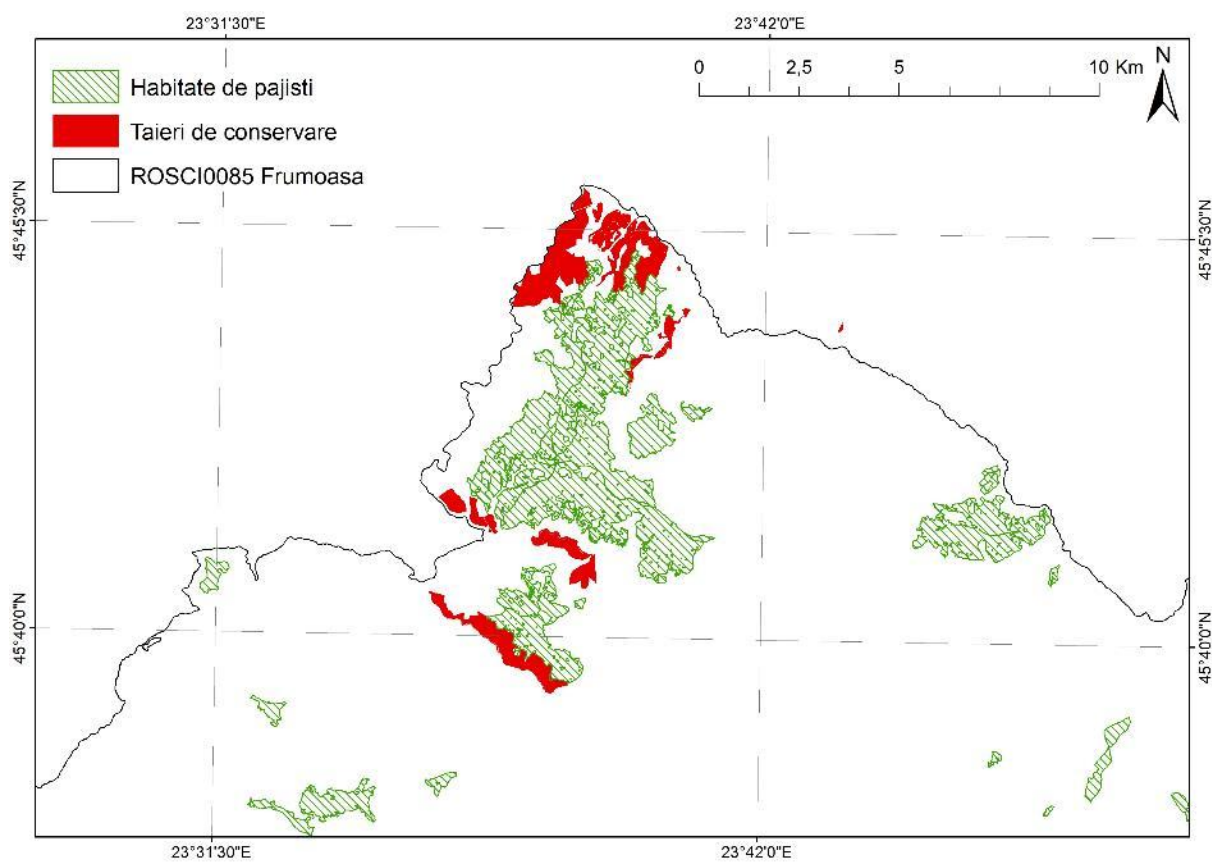
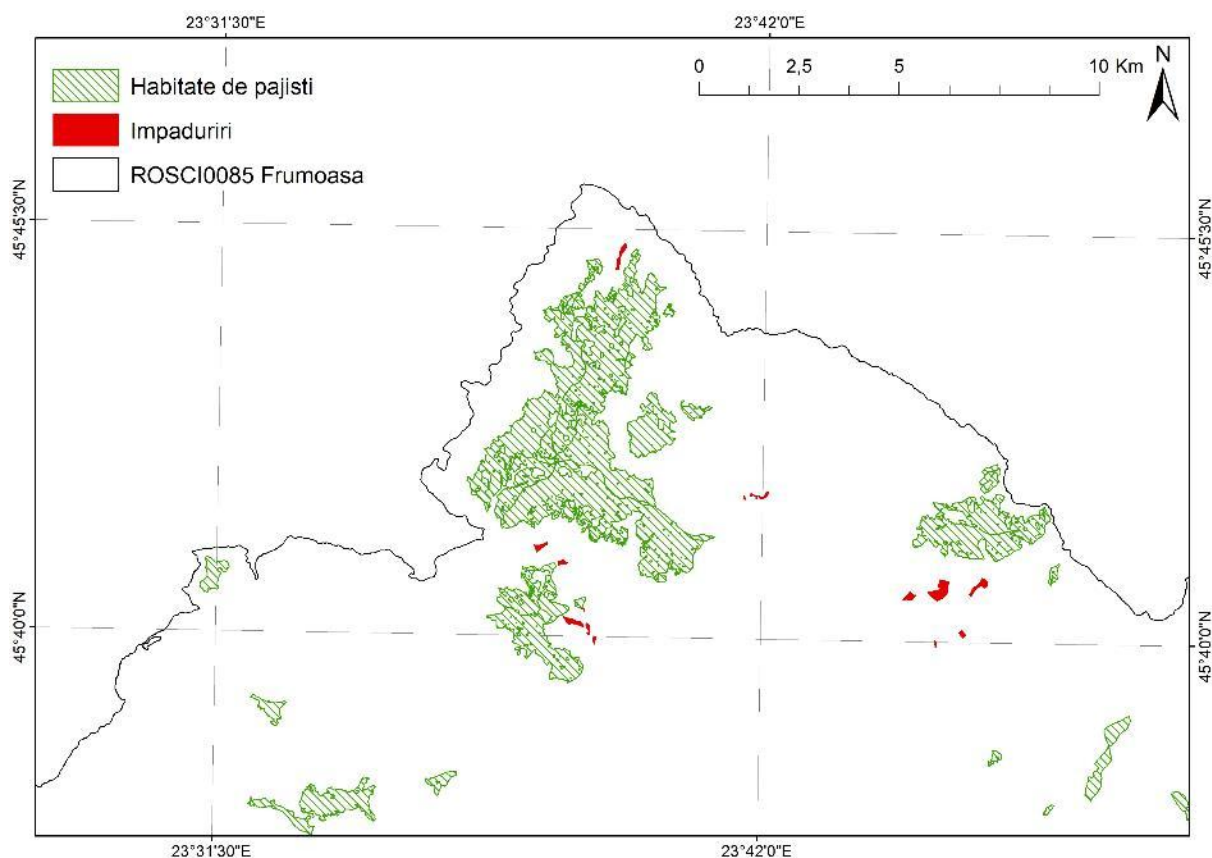


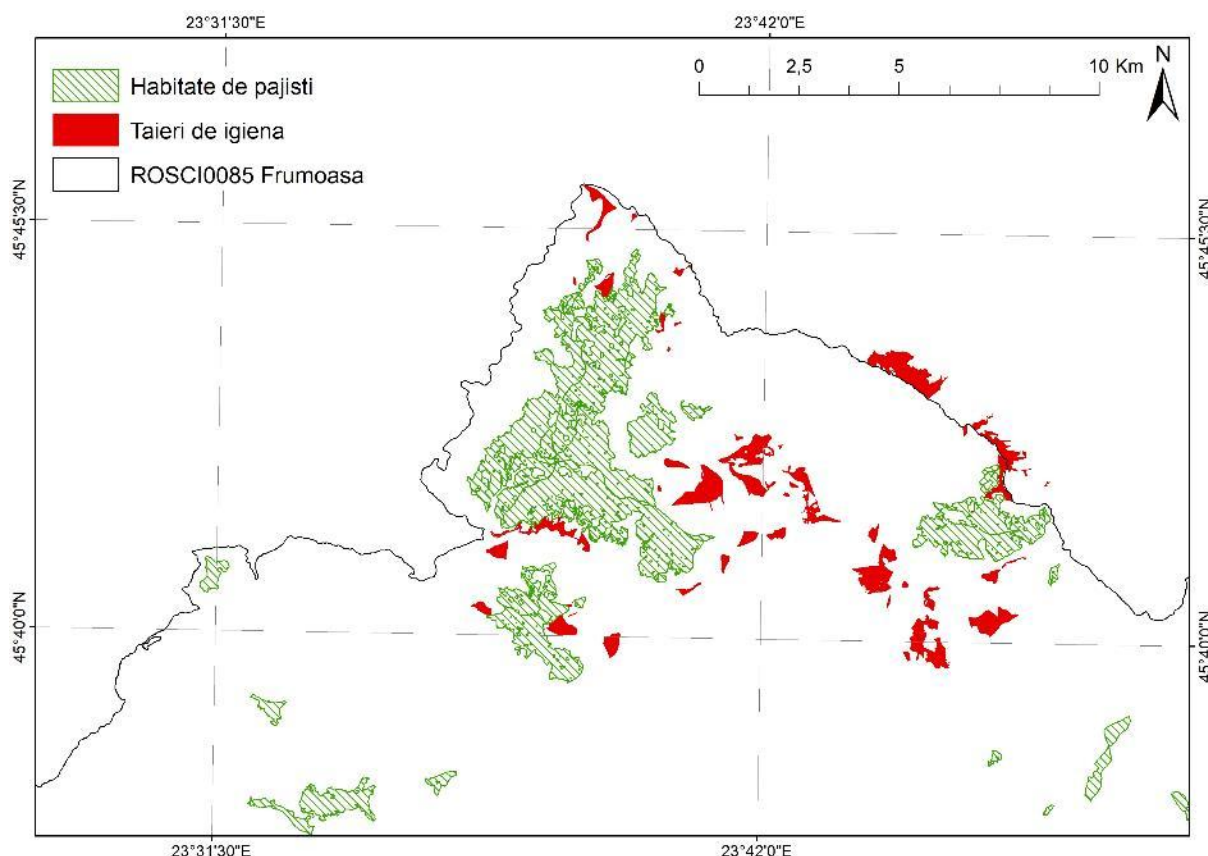
Nr.	Denumire coloană	Instrucțiuni de completare
1.	Sit Natura 2000	ROSCI0085 Frumoasa
2.	Componente Natura 2000	Habitate de pajiști
3.	Cod Natura 2000	Codul habitatelor de pajiști: 6150, 6230, 6410, 6430, 6520
4	Denumire științifică	Denumirea habitatelor de pajiști: Pajiști boreale și alpine pe substraturi silicioase, Pajiști de <i>Nardus</i> , Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile, Pajiști aluviale, Fânețe montane.
5	Tip prezență (doar pentru păsări)	-
6	Locația față de proiect	1. Proiectul intersectează habitatul 6520 cu intervențiile rărituri, taieri de conservare și taieri de igiena. 2. Habitatul 6150 este un habitat de pajiști prezent din etajul boreal (al molidului) până în cel subalpin, de substrat umed acid se mozaicează cu pajiștile degradate ale habitatului. 6230 pajiștile dominate de <i>Nardus stricta</i> apar între 1.570 – 1.900 m altitudine în etajele boreal și subalpin și în cea mai mare parte sunt secundare, provenind din defrișarea molidișurilor și a tufărișurilor subalpine. 6410 în sit este prezentă o singură asociație vegetală caracteristică habitatului, 6430 par de-a lungul cursurilor de ape și la liziera pădurilor, sectoarele de habitat de până la 800 m altitudine 6520 acest habitat este reprezentat de pajiști secundare mezofile plasate într-un larg ecart altitudinal între 600 – 1.600 m. 3. Distanțele de la diferitele obiective ale proiectului până la locația habitatelor: I. Curățiri: 0.5km II. Degajări: 0.5km III. Rărituri: - IV. Tăieri progresive: 10m V. Împăduriri: 10m VI. Tăieri de conservare: - VII. Tăieri de igienă: - 4. Informațiile cu privire la locația habitatelor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12 și Baze de date online;
7	Anexa I (doar pentru păsări)	-
8	Sursa datelor spațiale	Informațiile cu privire la locația habitatelor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12, studii de teren și baze de date online;
9	Sursa informațiilor	Activități de teren realizate pentru elaborarea prezentului studiu și decizia nr. 263 din 27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la OMMAP nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa emisă de ANANP. ORDIN nr.1.158 din 24 iunie 2016 al Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

10	Starea de conservare	6410, 6430 – Nefavorabilă-inadecvată; 6150, 6230, 6520 – Nefavorabilă-rea;
11	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12	Parametri	Suprafața habitatului ocupat
13	Unitate de măsură a parametrului	mp
14	Actual (minim)	-
15	Actual (maxim)	-
16	Valoare țintă	Nu a fost încă definită
17	Posibil să fie afectat de proiect?	Da
18	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Există riscul ca proiectul să afecteze temporar habitatele prin zgomot, vibrații și poluarea aerului – datorate lucrărilor de tăieri prevăzute în intervențiile proiectului; de asemenea pot fi afectate de diminuarea suprafețelor.
19	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Diminuarea suprafeței habitatelor (< 50ha)
20	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21	Motivarea impactului estimat	Nu se cunoaște măsura în care intervențiile din proiect vor duce la diminuarea habitatelor.
22	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Evitarea transportului și/sau depozitarea lemnului în zonele cu habitate de pajiște.
23	Impact rezidual	Nesemnificativ







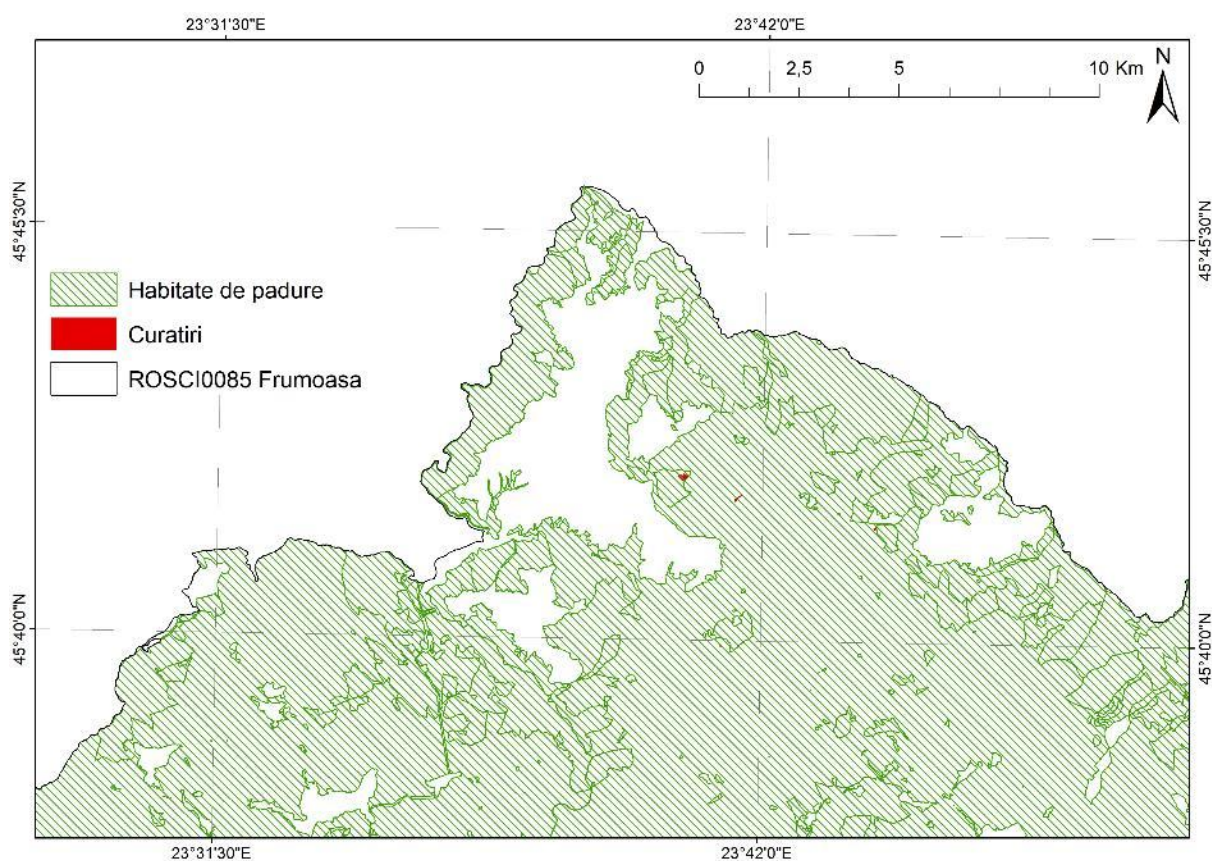


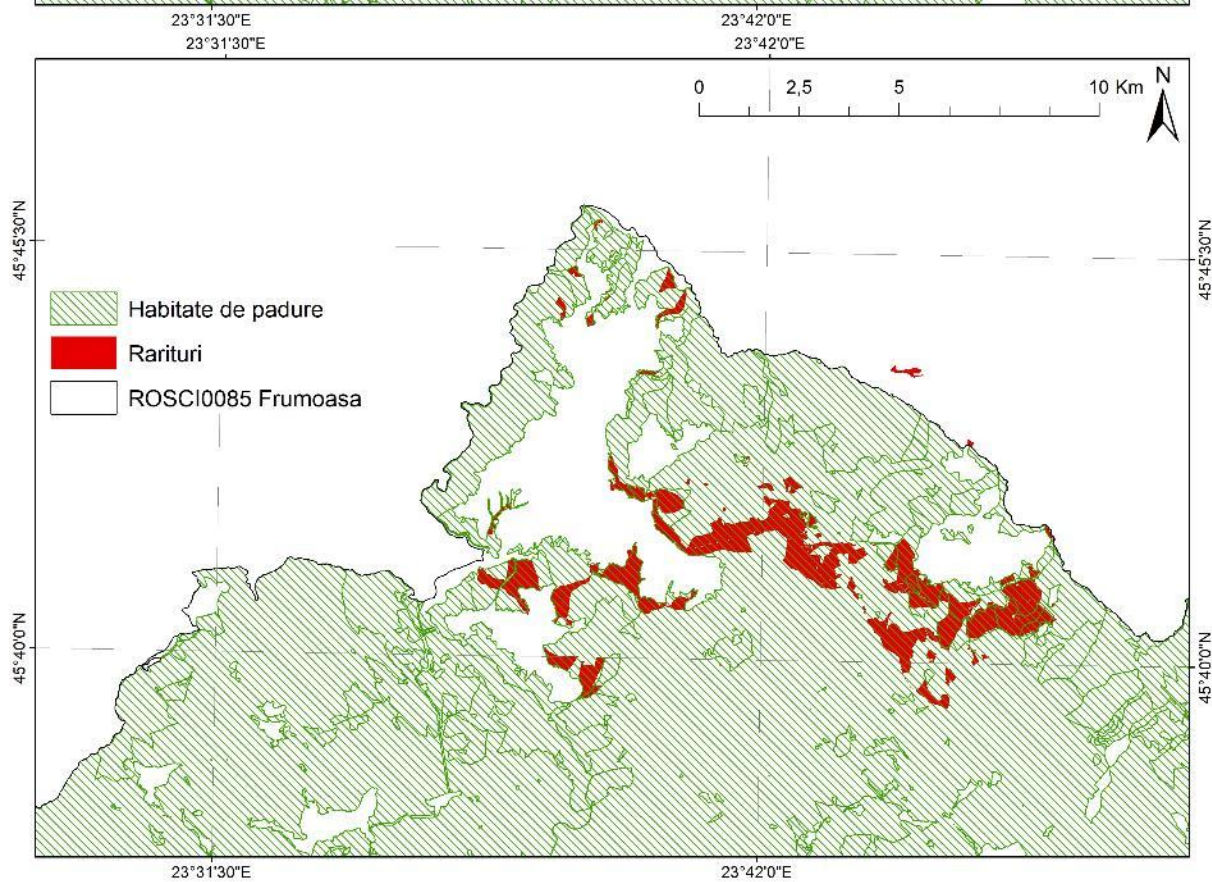
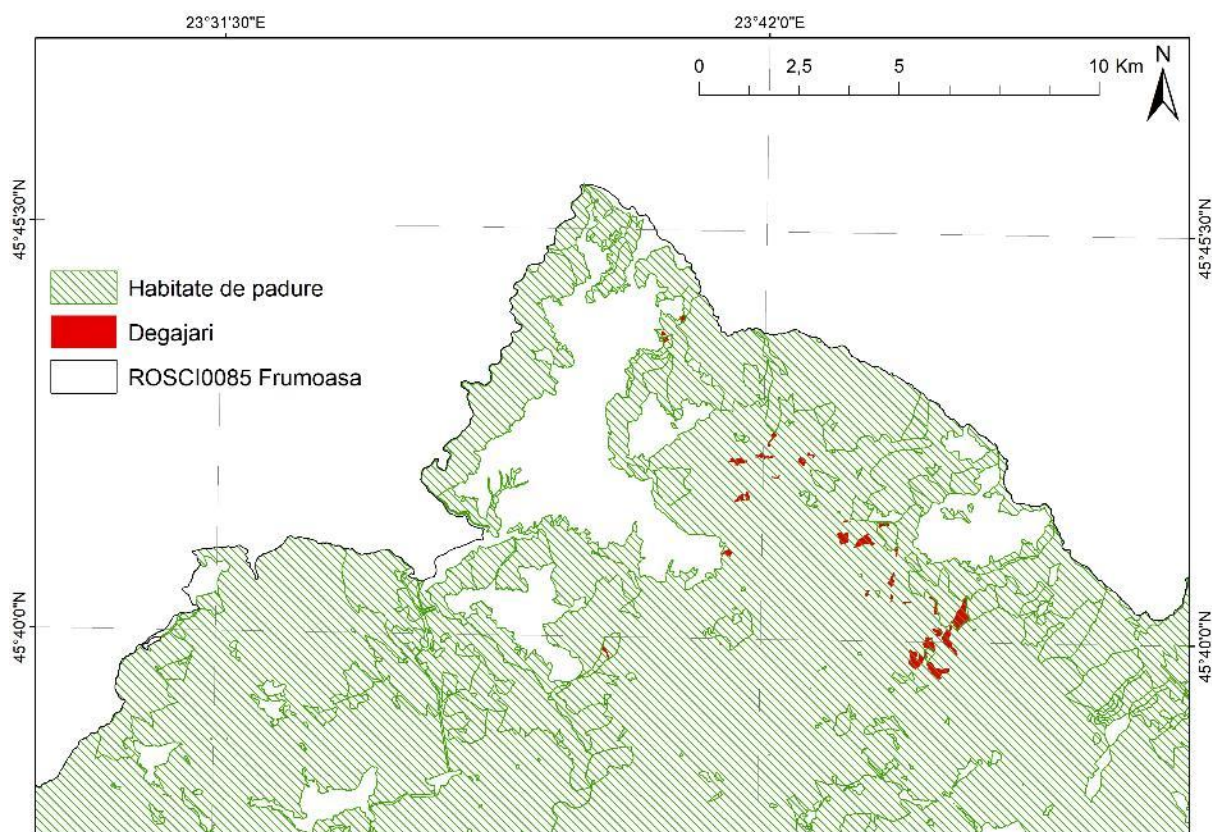
Anexa nr. 3C – Tabel de evaluare a impactului ROSCI0085 Frumoasa – habitate de pădure

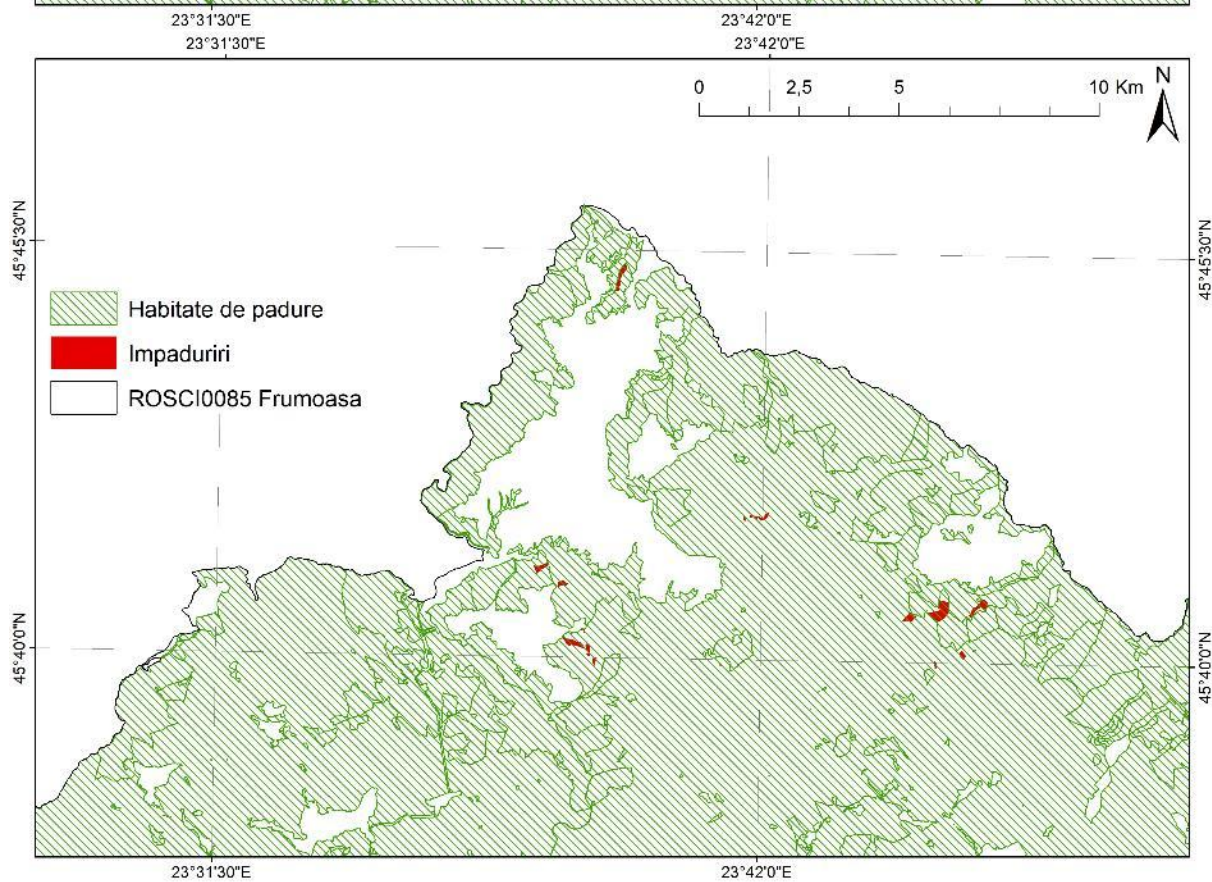
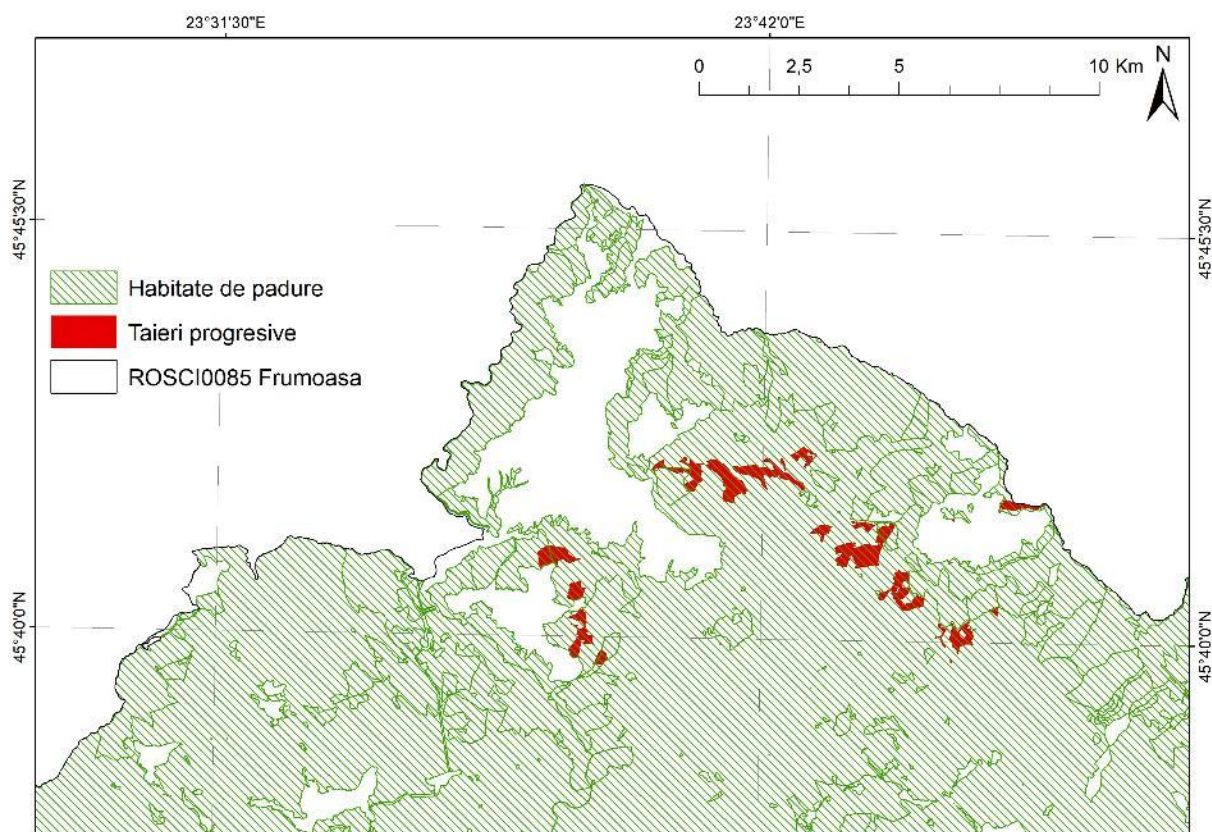
Nr.	Denumire coloană	Instrucțiuni de completare
1.	Sit Natura 2000	ROSCI0085 Frumoasa
2.	Componente Natura 2000	Habitat de pădure
3.	Cod Natura 2000	9110, 9130, 9170, 91D0*, 91E0*, 91V0, 9410
4	Denumire științifică	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> , Păduri de fag de tip <i>Asperulo-Fagetum</i> , Păduri de stejar cu carpen de tip <i>Galio-Carpinetum</i> , Turbării cu vegetație forestieră, Păduri aluviale <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), Păduri dacice de fag (<i>Symphyto-Fagion</i>), Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană (<i>Vaccinio-Piceetea</i>).
5	Tip prezență (doar pentru păsări)	-
6	Locația față de proiect	1. Proiectul intersectează habitatele: 9110, 9130, 91D0, 91V0 și 9410 cu intervențiile degajări, rărituri, tăieri progresive, tăieri succesive, împăduriri, tăieri de conservare și tăieri de igienă. 2. Habitatul 9110 și 91V0 e regăsește în aria protejată în zonele cu altitudini mai reduse, cu precădere în bazinele inferioare ale râurilor Lotrioara și Sadu din nord- estul și estul sitului și cu pondere foarte redusă în părțile de sud-est și vest. 9130 este întâlnit exclusiv în

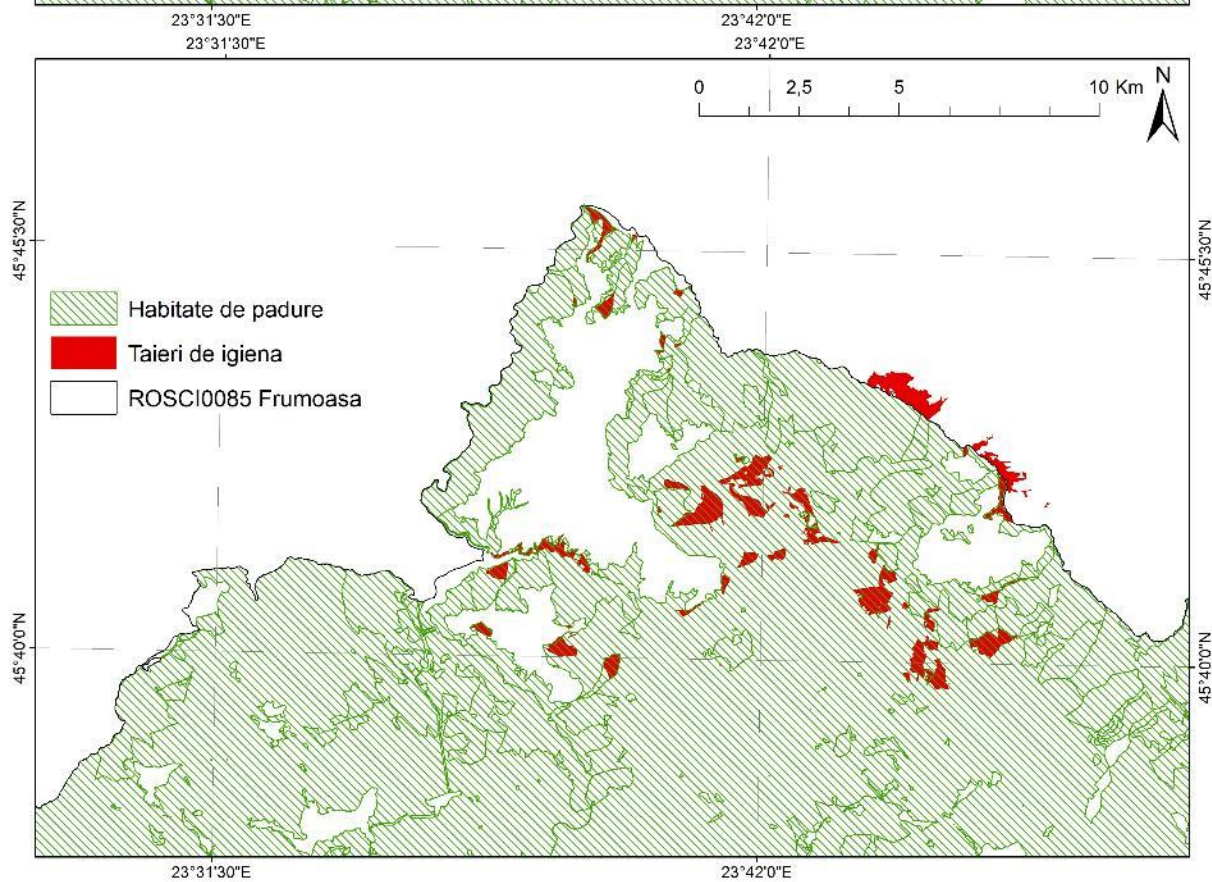
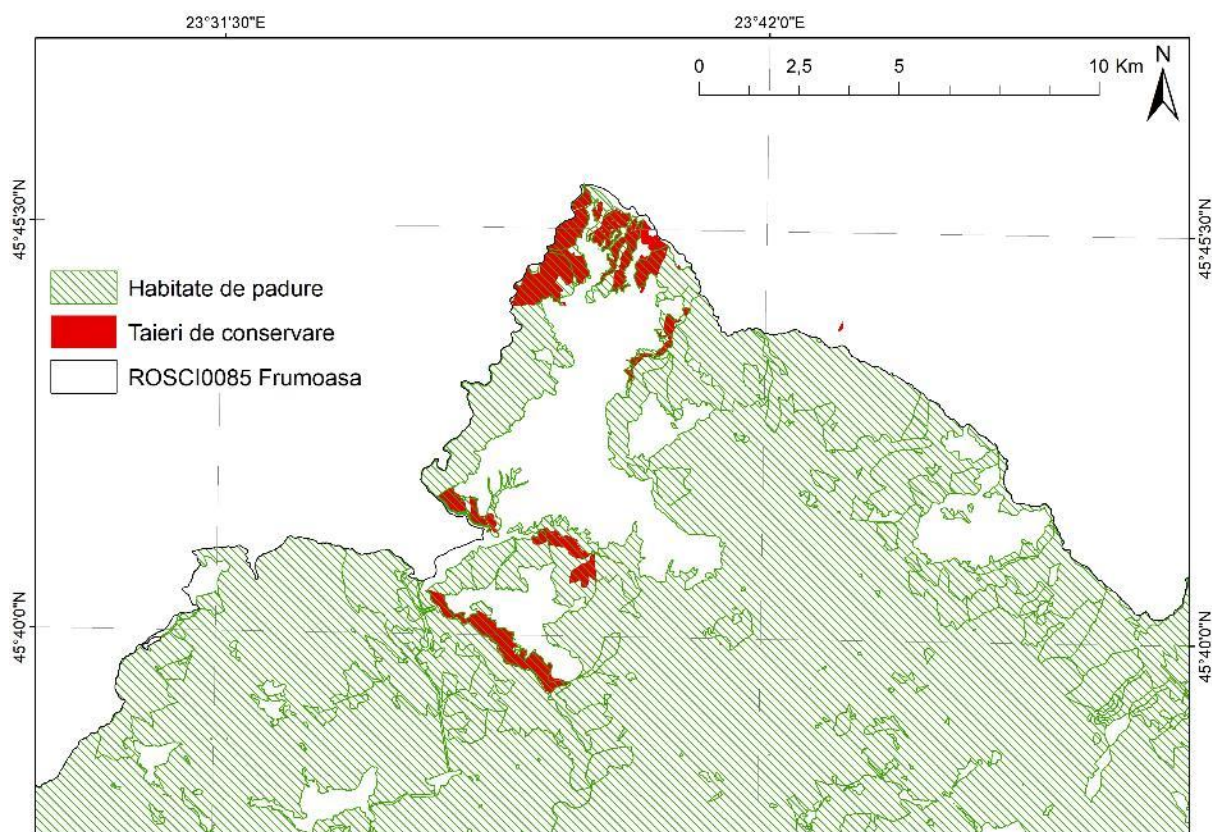
		extremitatea nord vestică a sitului, în bazinetul râului Dobra. 9410 este cuprins pe tot situl. 91D0* este tipic și are o reprezentativitate semnificativă la nivelul sitului. Habitatul 91E0* are o distribuție restrânsă în cadrul ariei protejate, el fiind întâlnit cu precădere în zona habitatelor de fag din partea de nord-est și sud-est a sitului. 9170 - acest tip de habitat nu este reprezentativ pentru sit, atât datorită prezenței reduse, cât și a faptului că acesta nu este tipic sitului. Se întâlnește în zona deluroasă din partea nord-estică a sitului în bazinele râurilor Sadu și în vecinătate cu Lungșoara. 3. Distanțele de la diferitele obiective ale proiectului până la locația habitatelor: I. Curățiri: - II. Degajări: - III. Rărituri: - IV. Tăieri progresive: - V. Împăduriri: - VI. Tăieri de conservare: - VII. Tăieri de igienă: - 4. Informațiile cu privire la locația habitatelor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12 și Baze de date online;
7	Anexa I (doar pentru păsări)	-
8	Sursa datelor spațiale	Informațiile cu privire la locația habitatelor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12, studii de teren și baze de date online;
9	Sursa informațiilor	Activități de teren realizate pentru elaborarea prezentului studiu și decizia nr. 263 din 27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la OMMAP nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC10085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa emisă de ANANP. ORDIN nr.1.158 din 24 iunie 2016 al Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC10085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.
10	Starea de conservare	9110, 9130 și 91V0 – Favorabilă; 91E0* și 9410 – Nefavorabilă-inadecvată; 91D0* și 9170 – Necunoscută
11	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12	Parametri	Suprafața habitatului ocupat
13	Unitate de măsură a parametrului	mp
14	Actual (minim)	-
15	Actual (maxim)	-
16	Valoare țintă	Nu a fost încă definită
17	Posibil să fie afectat de proiect?	Da

18	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Există riscul ca proiectul să afecteze temporar habitatele prin zgomot, vibrații și poluarea aerului – datorate lucrărilor de tăieri prevăzute în intervențiile proiectului; de asemenea pot fi afectate de diminuarea suprafețelor.
19	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Diminuarea suprafeței habitatelor (< 50ha)
20	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21	Motivarea impactului estimat	Nu se cunoaște măsura în care intervențiile din proiect vor duce la diminuarea habitatelor.
22	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață
23	Impact rezidual	Nesemnificativ



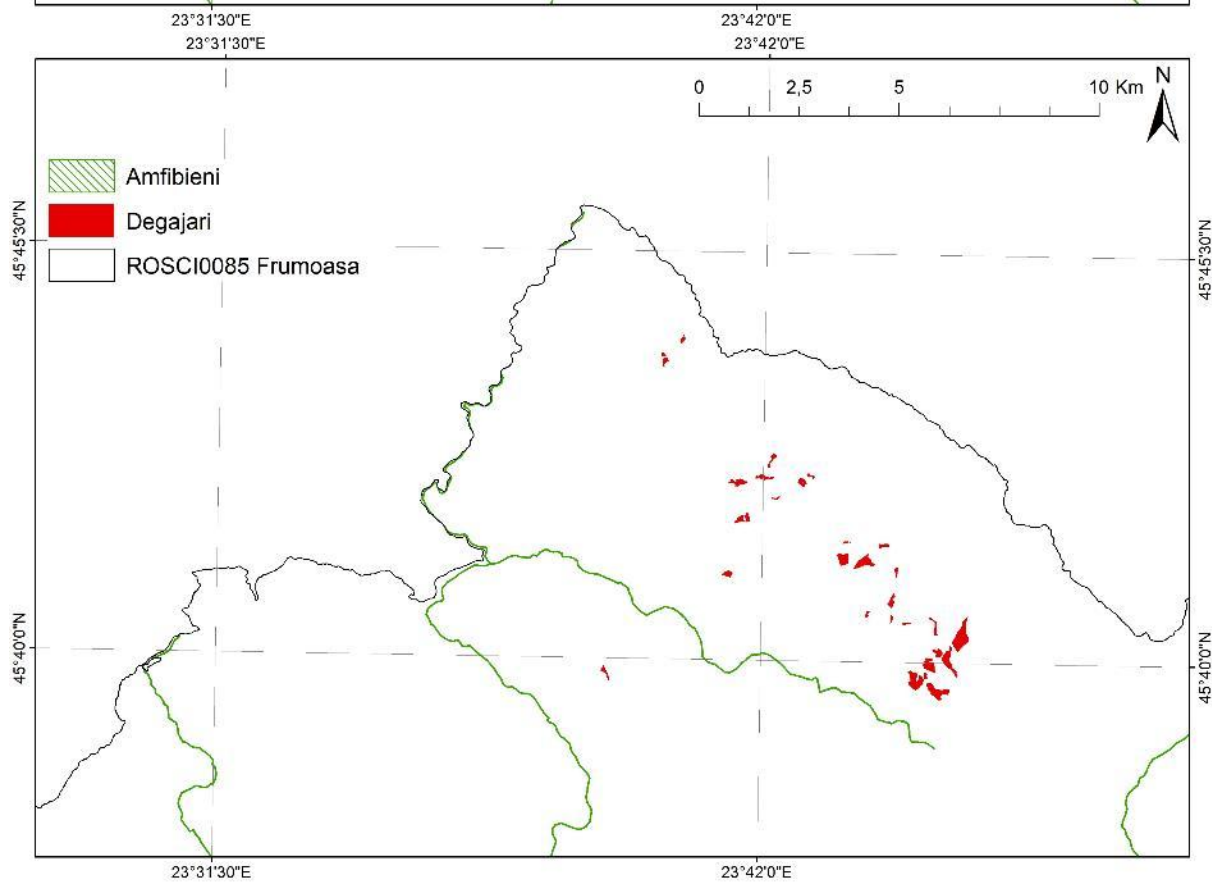
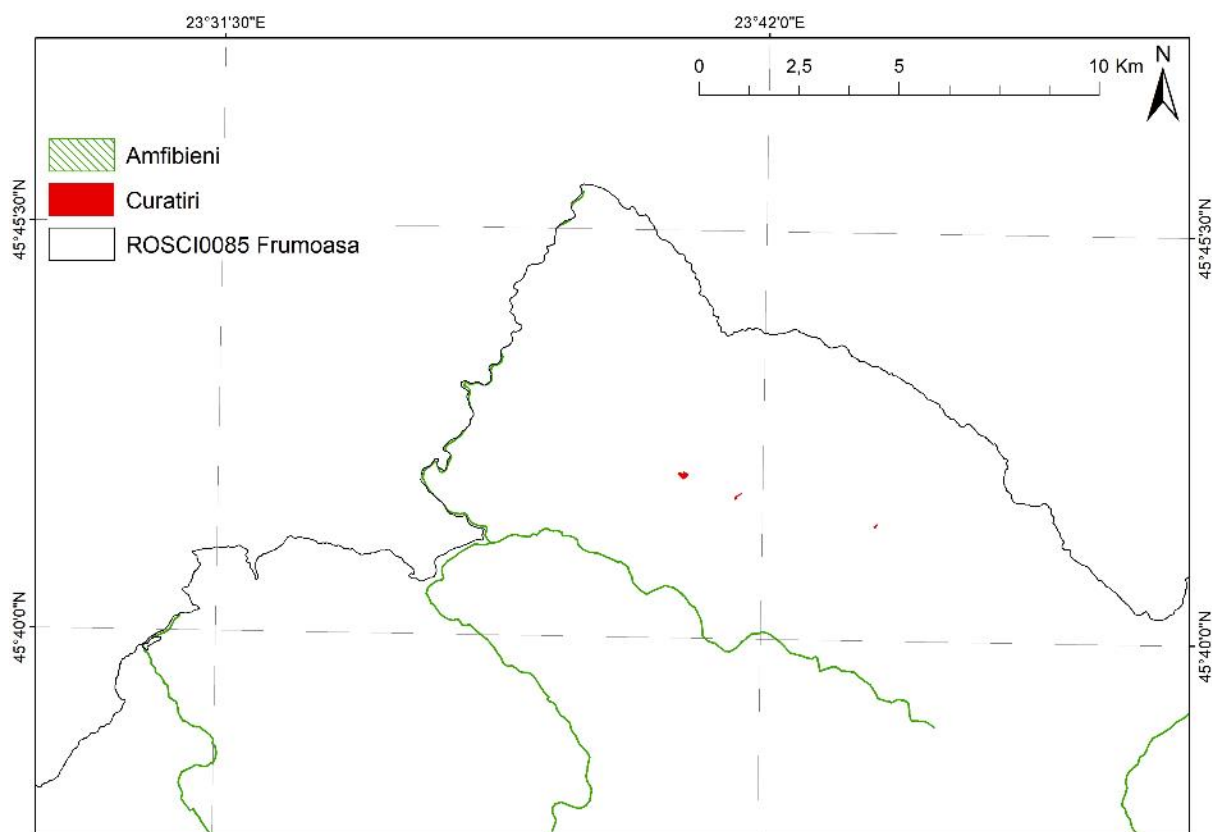


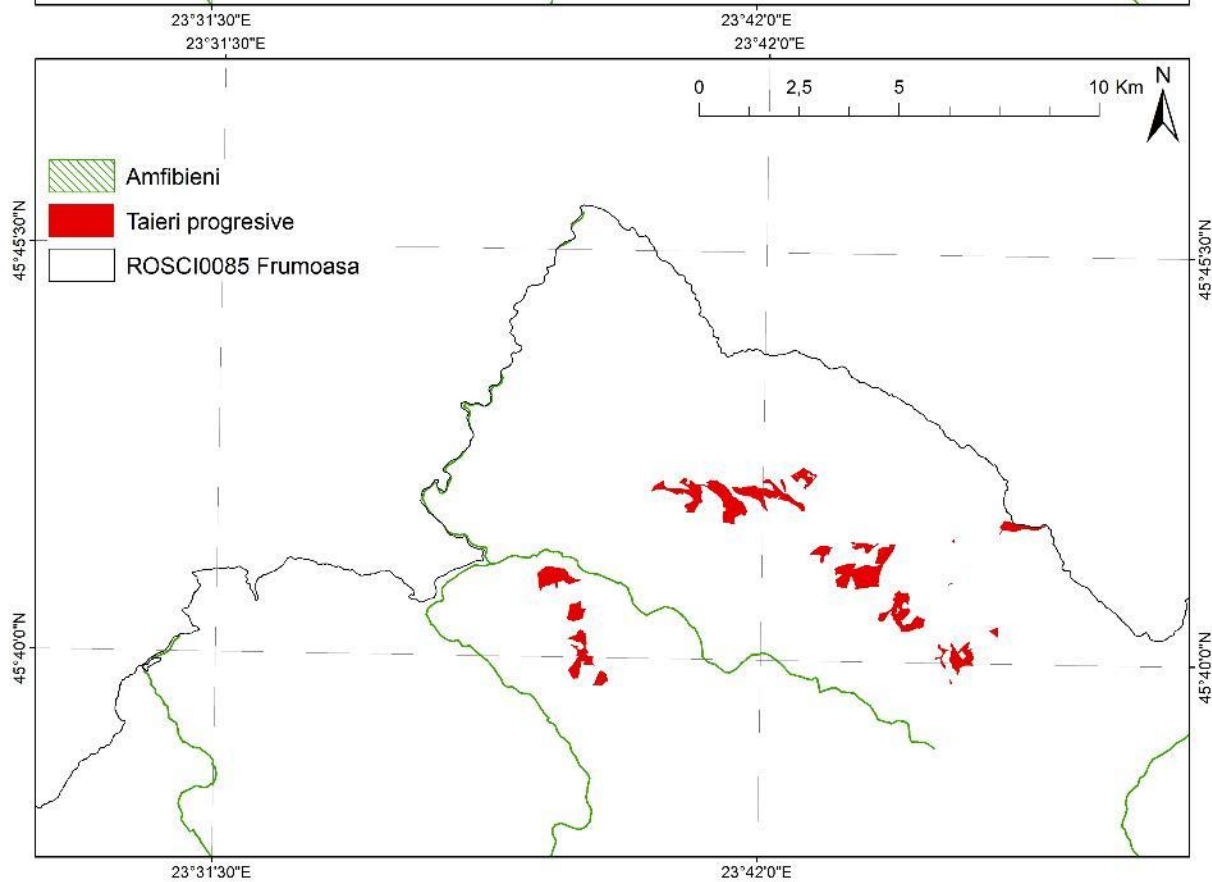
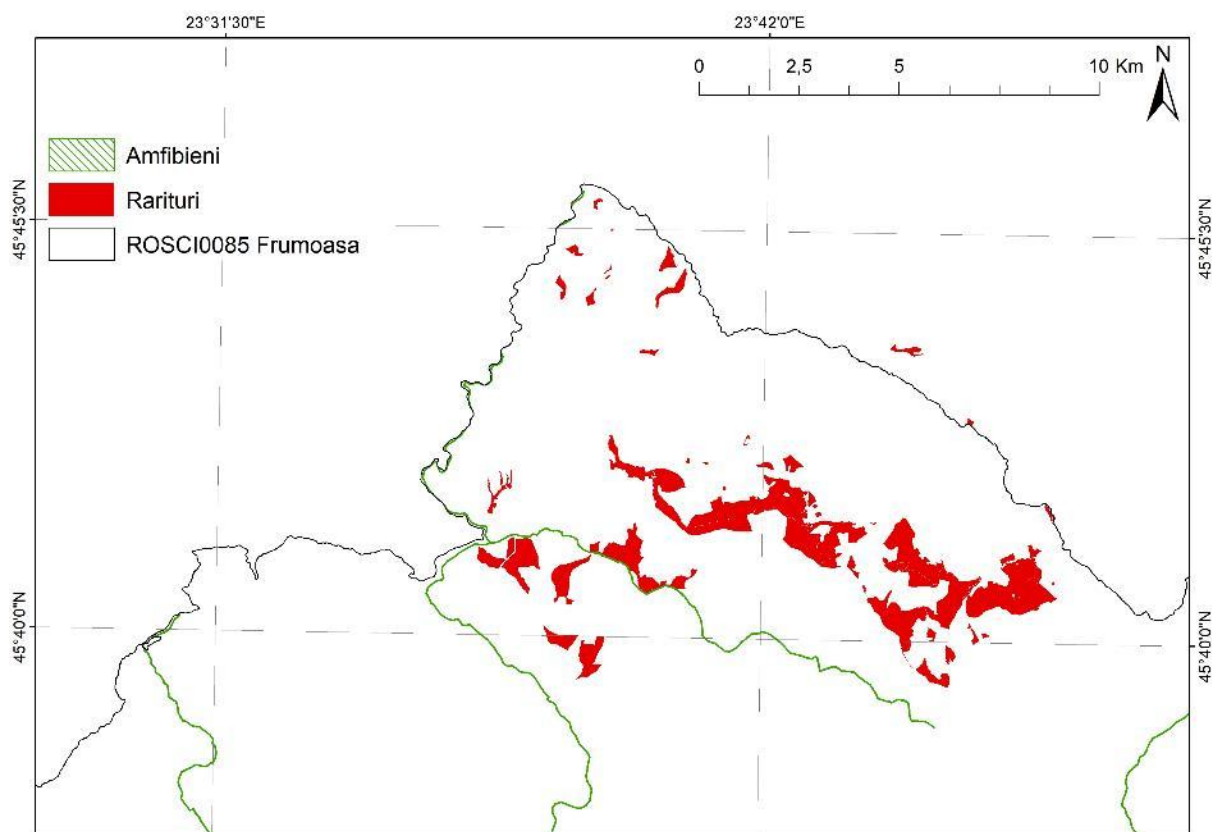


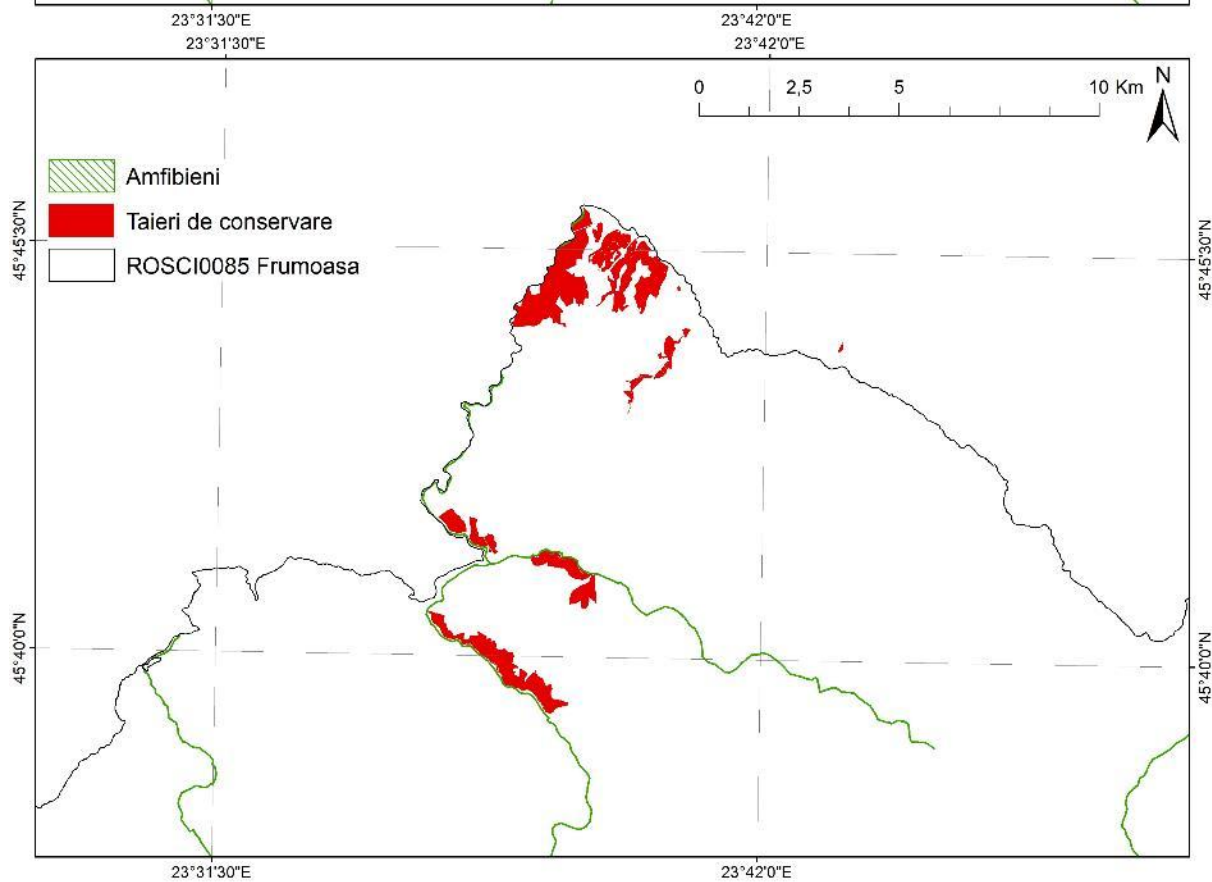
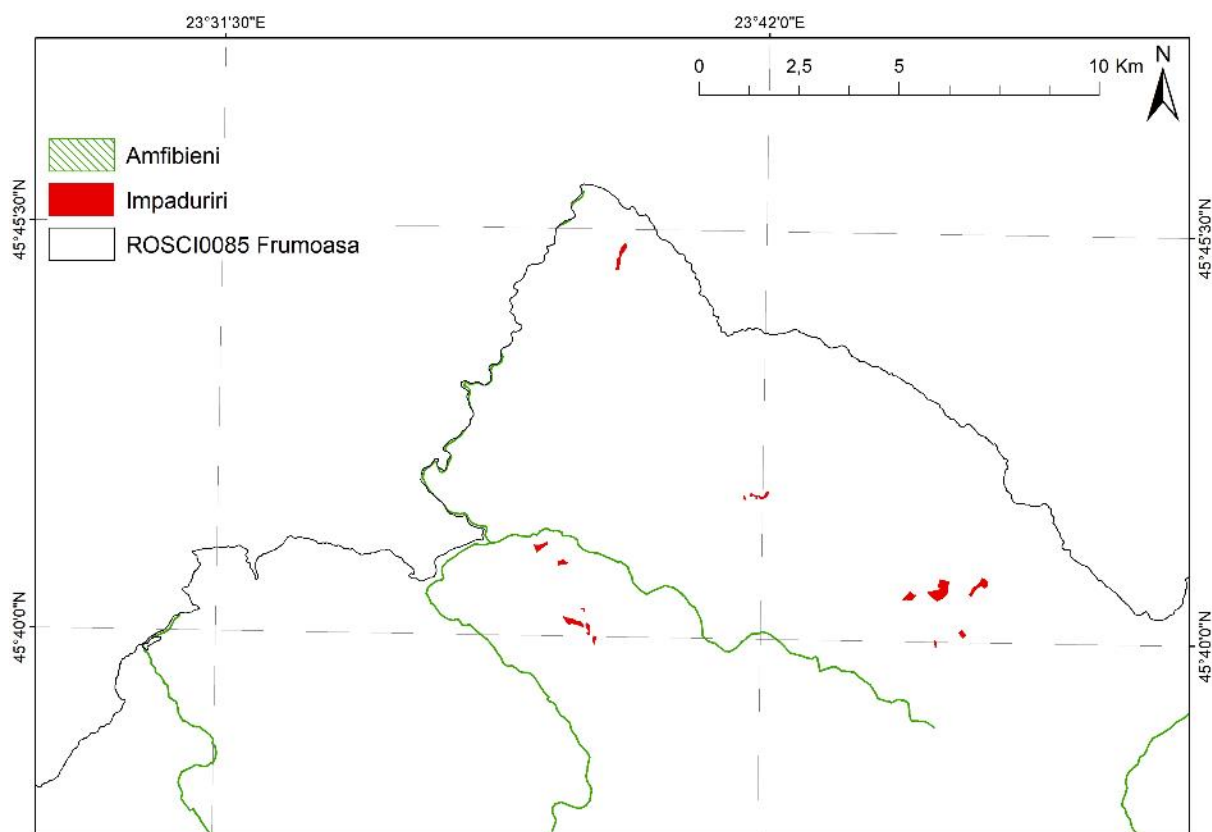


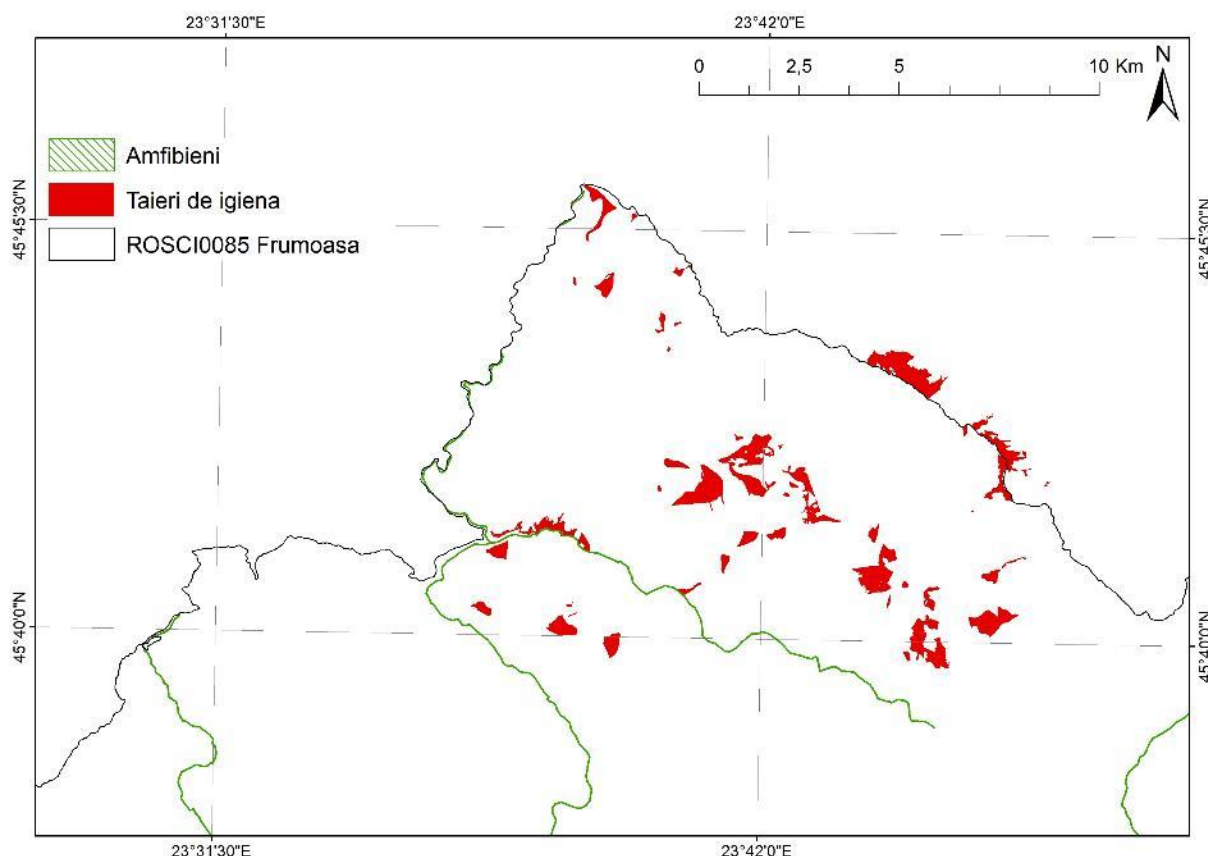
Nr.	Denumire coloană	Instrucțiuni de completare
1.	Sit Natura 2000	ROSCI0085 Frumoasa
2.	Componente Natura 2000	Amfibieni
3.	Cod Natura 2000	1193, 1166
4	Denumire științifică	<i>Bombina variegata</i> , <i>Triturus cristatus</i>
5	Tip prezență (doar pentru păsări)	-
6	Locația față de proiect	1. Proiectul intersectează locația speciei: <i>Bombina variegata</i> cu intervențiile rărituri, tăieri de conservare și tăieri de igienă. 2. Specia <i>Bombina variegata</i> se regăsește în lungul luncilor văilor din sit și tind să migreze în perimetrul obiectivelor proiectului. <i>Triturus cristatus</i> este o specie predominant acvatică, preferând ape stagnante de dimensiuni mari și adânci cu vegetație palustră, situate la altitudini de până la 1000 m. 3. Distanțele de la diferitele obiective ale proiectului până la locația speciilor: I. Curățiri: 2.5km II. Degajări: 1.5km III. Rărituri: - IV. Tăieri progresive: 0.5km V. Împăduriri: 0.3km VI. Tăieri de conservare: - VII. Tăieri de igienă: - 4. Informațiile cu privire la locația speciilor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12 și Baze de date online;
7	Anexa I (doar pentru păsări)	-
8	Sursa datelor spațiale	Informațiile cu privire la locația speciilor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12, studii de teren și baze de date online;
9	Sursa informațiilor	Activități de teren realizate pentru elaborarea prezentului studiu și decizia nr. 263 din 27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la OMMAP nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa emisă de ANANP. ORDIN nr.1.158 din 24 iunie 2016 al Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.
10	Starea de conservare	<i>Bombina variegata</i> – Favorabilă; <i>Triturus cristatus</i> – Necunoscută.
11	Obiective de conservare	Mentținerea stării de conservare
12	Parametri	Suprafața habitatului ocupat

13	Unitate de măsură a parametrului	mp
14	Actual (minim)	-
15	Actual (maxim)	-
16	Valoare țintă	Nu a fost încă definită
17	Posibil să fie afectat de proiect?	Da
18	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Există riscul ca proiectul să afecteze temporar speciile prin zgomot, vibrații și poluarea aerului – datorate lucrărilor de tăieri prevăzute în intervențiile proiectului; de asemenea speciile pot fi afectate de diminuarea habitatelor forestiere
19	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Diminuarea habitatelor speciilor (< 5ha)
20	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21	Motivarea impactului estimat	Nu se cunoaște măsura în care intervențiile din proiect ce vor duce la diminuarea habitatelor speciilor vor influența comportamentul speciilor.
22	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Evitarea transportului lemnului peste zonele cu ape de suprafață; Limitarea tăierilor în apropierea apelor.
23	Impact rezidual	Nesemnificativ







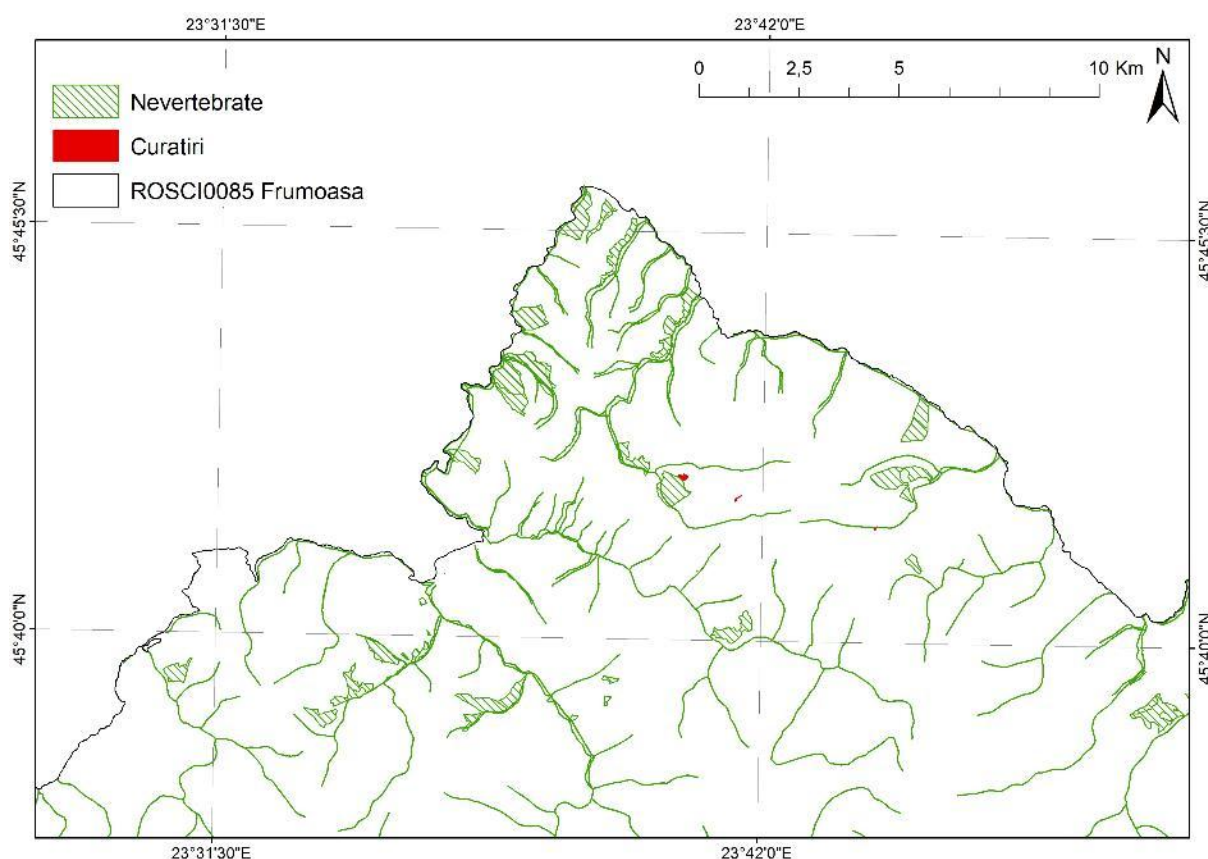


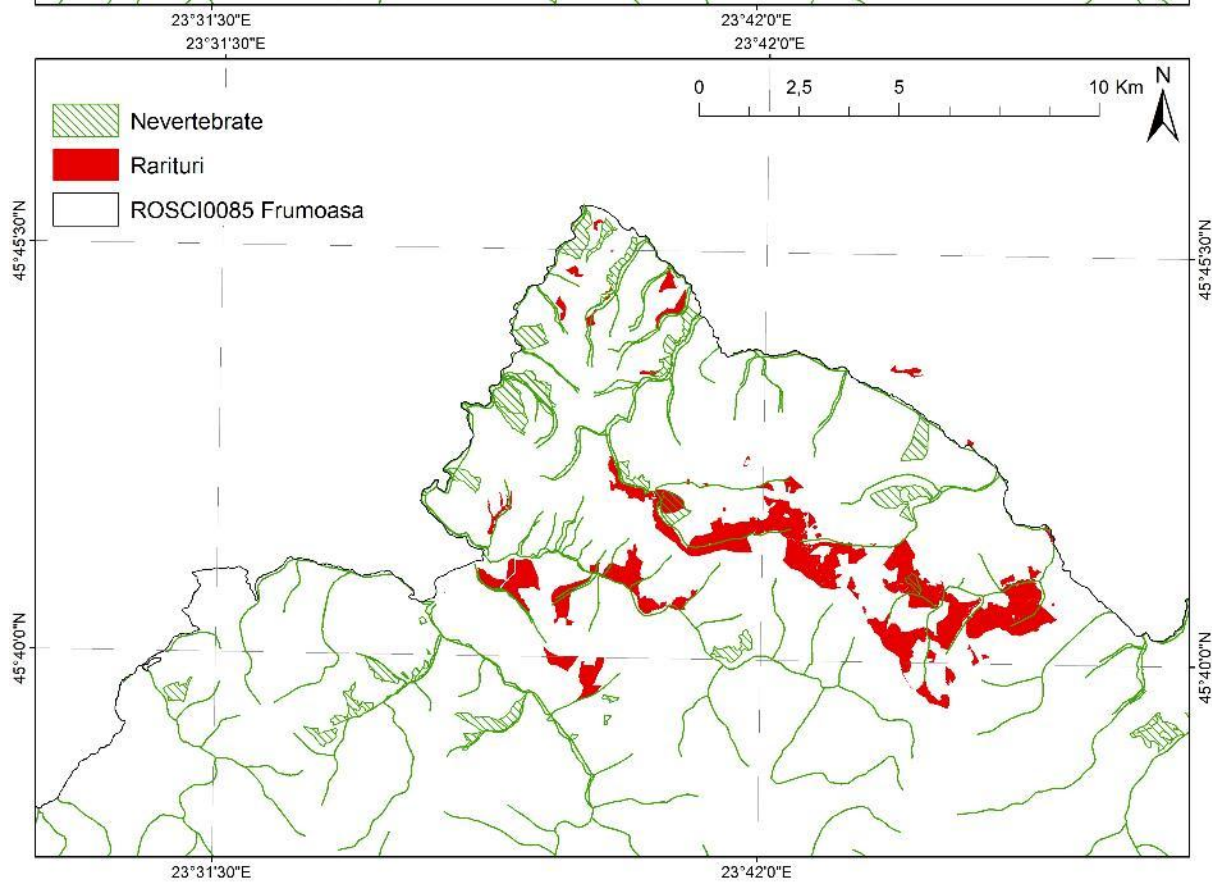
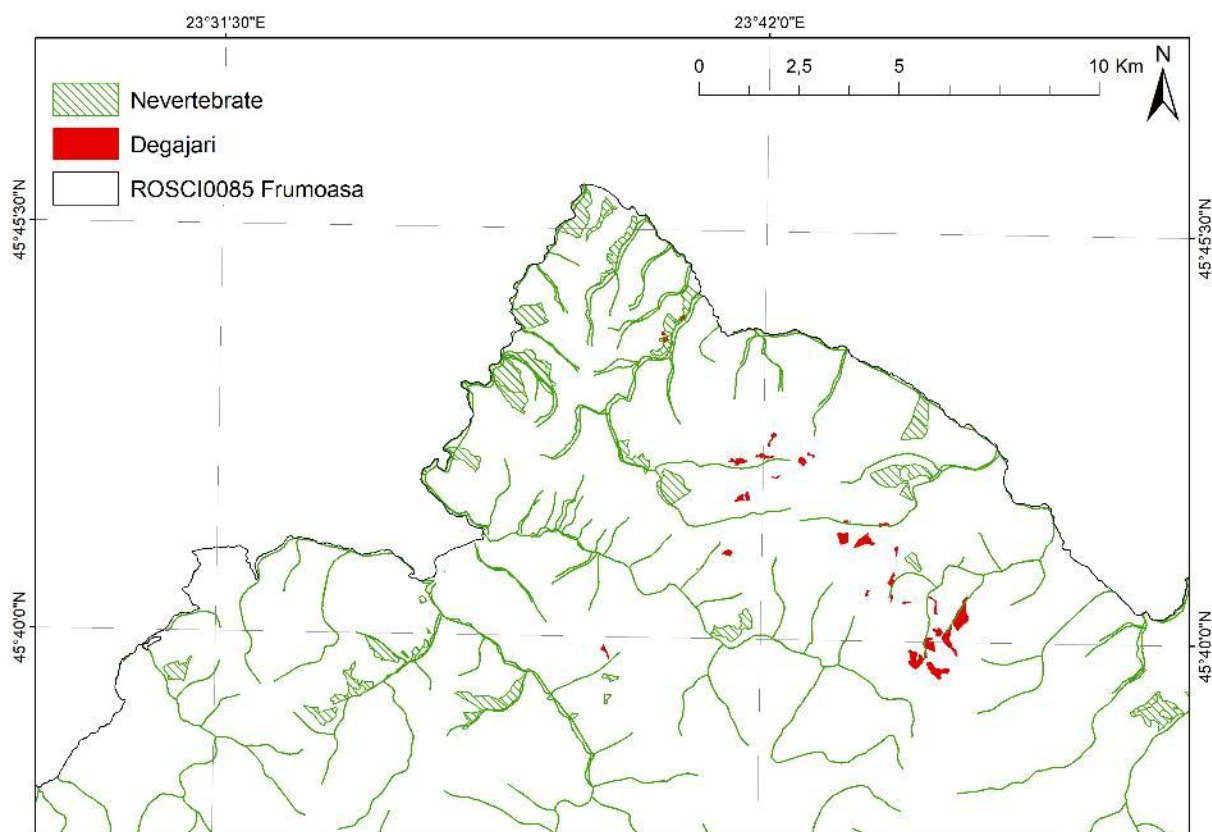
Anexa nr. 3C – Tabel de evaluare a impactului ROSCI0085 Frumoasa – Nevertebrate

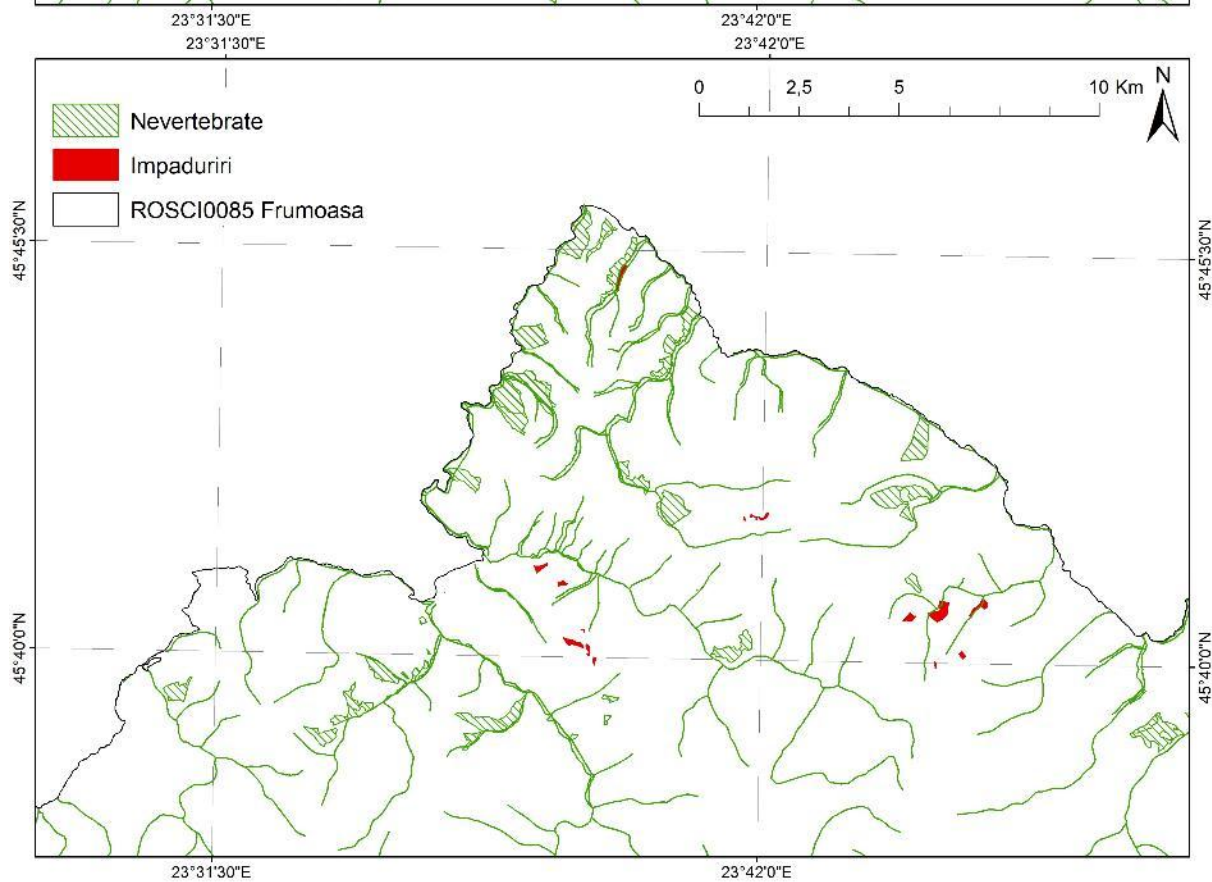
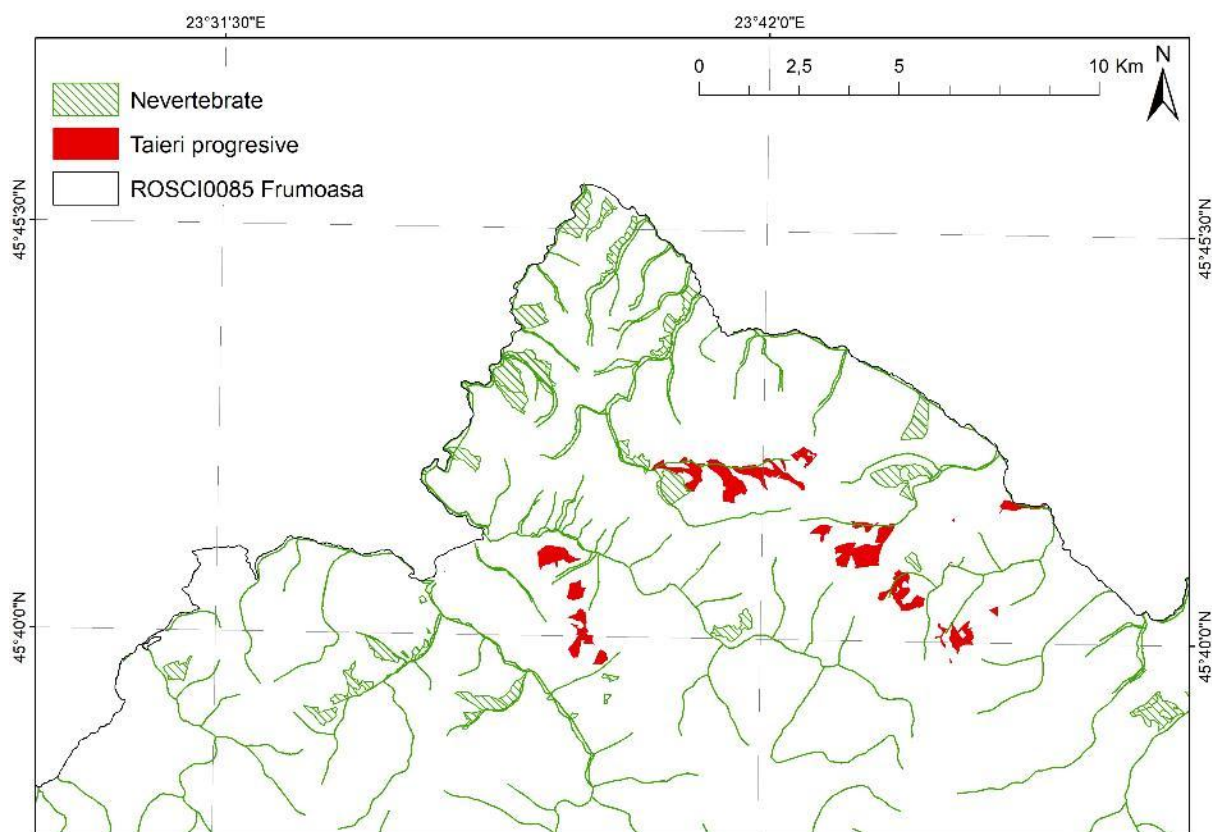
Nr.	Denumire coloană	Instrucțiuni de completare
1.	Sit Natura 2000	ROSCI0085 Frumoasa
2.	Componente Natura 2000	Nevertebrate
3.	Cod Natura 2000	1060, 4054, 4024, 1087, 1037, 1085, 1088, 4046, 1065, 6199
4	Denumire științifică	<i>Lycaena dispar</i> , <i>Pholidoptera transsylvanica</i> , <i>Pseudogaurotina excellens</i> , <i>Rosalia alpina</i> , <i>Ophiogomphus cecilia</i> , <i>Buprestis splendens</i> , <i>Cerambyx cerdo</i> , <i>Cordulegaster heros</i> , <i>Euphydryas aurinia</i> , <i>Euplagia quadripunctaria</i> (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>).
5	Tip prezență (doar pentru păsări)	-
6	Locația față de proiect	1. Proiectul intersectează locația speciilor <i>Euplagia quadripunctaria</i> (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>), <i>Rosalia alpina</i> și <i>Cordulegaster heros</i> cu intervențiile degajări, rărituri, tăieri progresive, impaduriri, tăieri de conservare și tăieri de igienă. 2. Habitatul speciei <i>Rosalia alpina</i> este dispus spre marginile sitului, în zona pădurilor de fag, la altitudini de maxim 1000 de metri, <i>Cerambyx cerdo</i> au fost identificați 6 indivizi în trei puncte din sit, <i>Cordulegaster heros</i> - populația identificată este localizată în partea de vest a sitului. Habitatul speciei <i>Euplagia quadripunctaria</i> luminișuri și liziere de păduri umede de foioase, malul cursurilor de apă cu vegetație bogată în sit acestea se află în Nord, Nord-Est. <i>Lycaena dispar</i> se află pe pajiști și fânețe

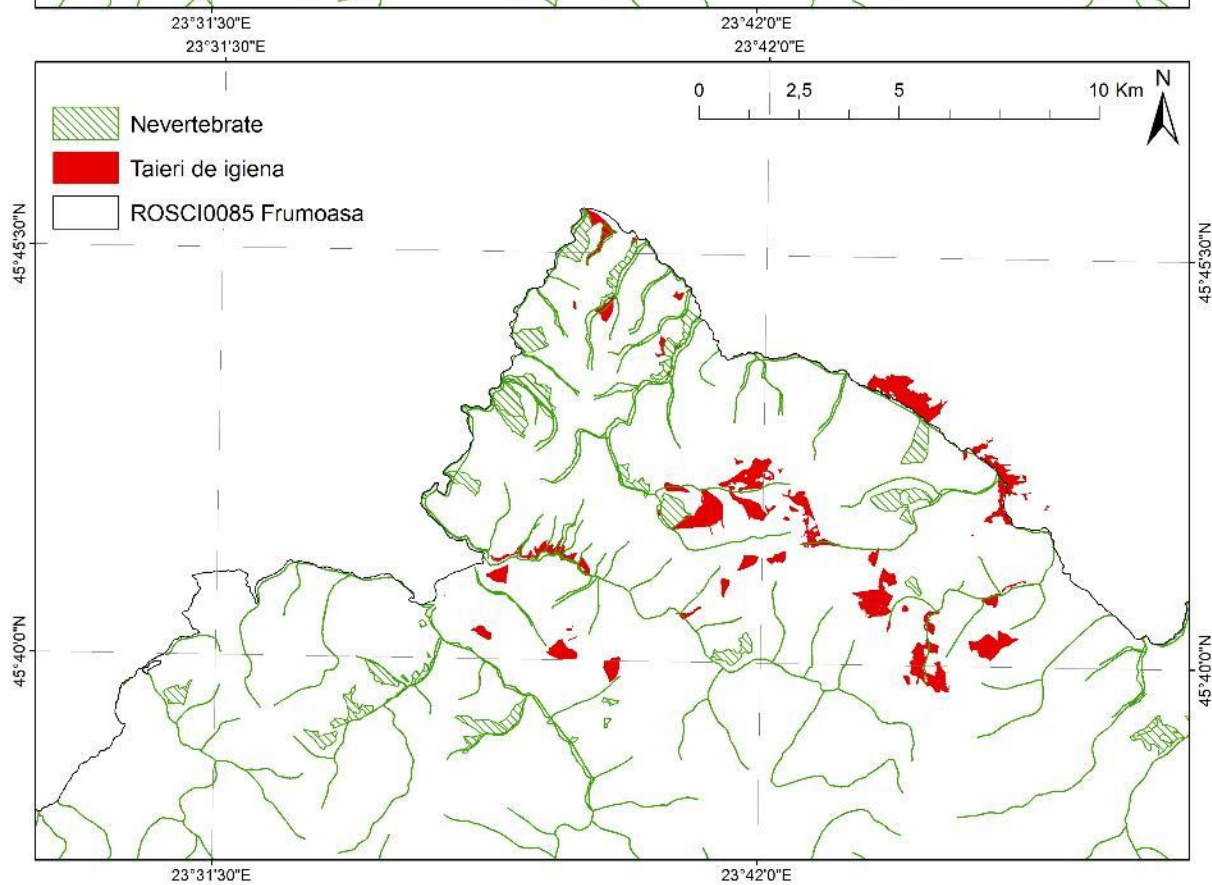
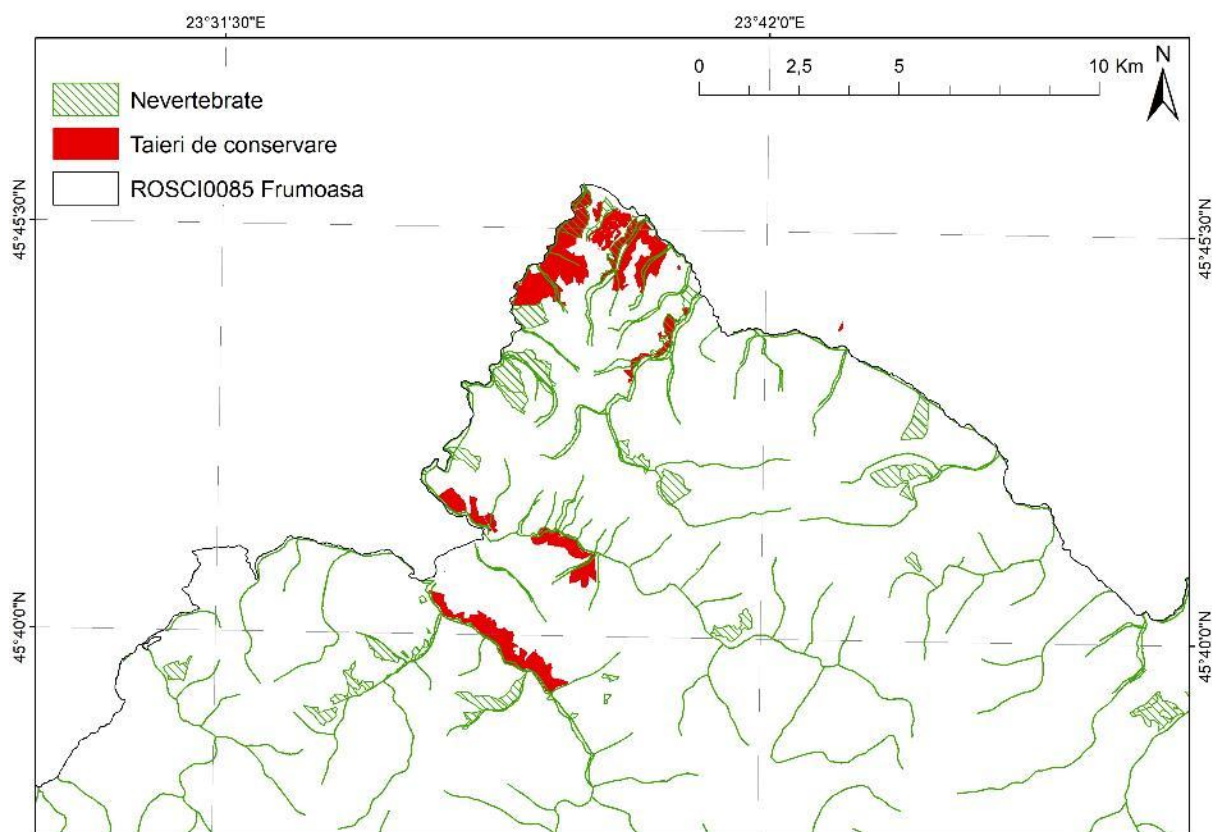
		umede, inundabile, zone mlăștinoase și margini înmlăștinite de ape stătătoare sau lin curgătoare, malurile bălților, lacurilor, canalelor de irigație, zonele inundabile aflate în luncile râurilor. <i>Pholidoptera transsylvanica</i> specia preferă pajiști mezofile și higro-mezofile, mai ales în poieni și liziere de păduri din regiunile de munte. <i>Ophiogomphus cecilia</i>, <i>Pseudogaurotina excellens</i>, <i>Buprestis splendens</i>, <i>Euphydryas aurinia</i> specii neidentificate în sit. 3. Distanțele de la diferitele obiective ale proiectului până la locația speciilor: I. Curățiri: 10m II. Degajări: - III. Rărituri: - IV. Tăieri progresive: - VI. Împăduriri: - VI. Tăieri de conservare: - VII. Tăieri de igienă: - 4. Informațiile cu privire la locația speciilor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12 și Baze de date online;
7	Anexa I (doar pentru păsări)	-
8	Sursa datelor spațiale	Informațiile cu privire la locația speciilor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12, studii de teren și baze de date online;
9	Sursa informațiilor	Activități de teren realizate pentru elaborarea prezentului studiu și decizia nr. 263 din 27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la OMMAP nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC10085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa emisă de ANANP. ORDIN nr.1.158 din 24 iunie 2016 al Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSC10085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.
10	Starea de conservare	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>, <i>Euplagia quadripunctaria</i> (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) – Favorabilă <i>Cordulegaster heros</i>, <i>Lycaena dispar</i> – Nefavorabilă-inadecvată; <i>Rosalia alpina</i> – Nefavorabilă-rea; <i>Cerambyx cerdo</i>, <i>Ophiogomphus cecilia</i>, <i>Pseudogaurotina excellens</i>, <i>Buprestis splendens</i>, <i>Euphydryas aurinia</i> – Necunoscută
11	Obiective de conservare	Menținerea stării de conservare
12	Parametri	Suprafața habitatului ocupat
13	Unitate de măsură a parametrului	mp
14	Actual (minim)	-
15	Actual (maxim)	-
16	Valoare țintă	Nu a fost încă definită
17	Posibil să fie afectat de proiect?	Da

18	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Există riscul ca proiectul să afecteze temporar speciile prin zgomot, vibrații și poluarea aerului – datorate lucrărilor de tăieri prevăzute în intervențiile proiectului; de asemenea speciile pot fi afectate de diminuarea habitatelor forestiere
19	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Diminuarea habitatelor speciilor (< 5ha)
20	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21	Motivarea impactului estimat	Nu se cunoaște măsura în care intervențiile din proiect ce vor duce la diminuarea habitatelor speciilor vor influența comportamentul speciilor.
22	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Limitarea tăierilor rase a vegetației forestiere; menținerea arborilor căzuți, menținerea de lemn mort
23	Impact rezidual	Nesemnificativ





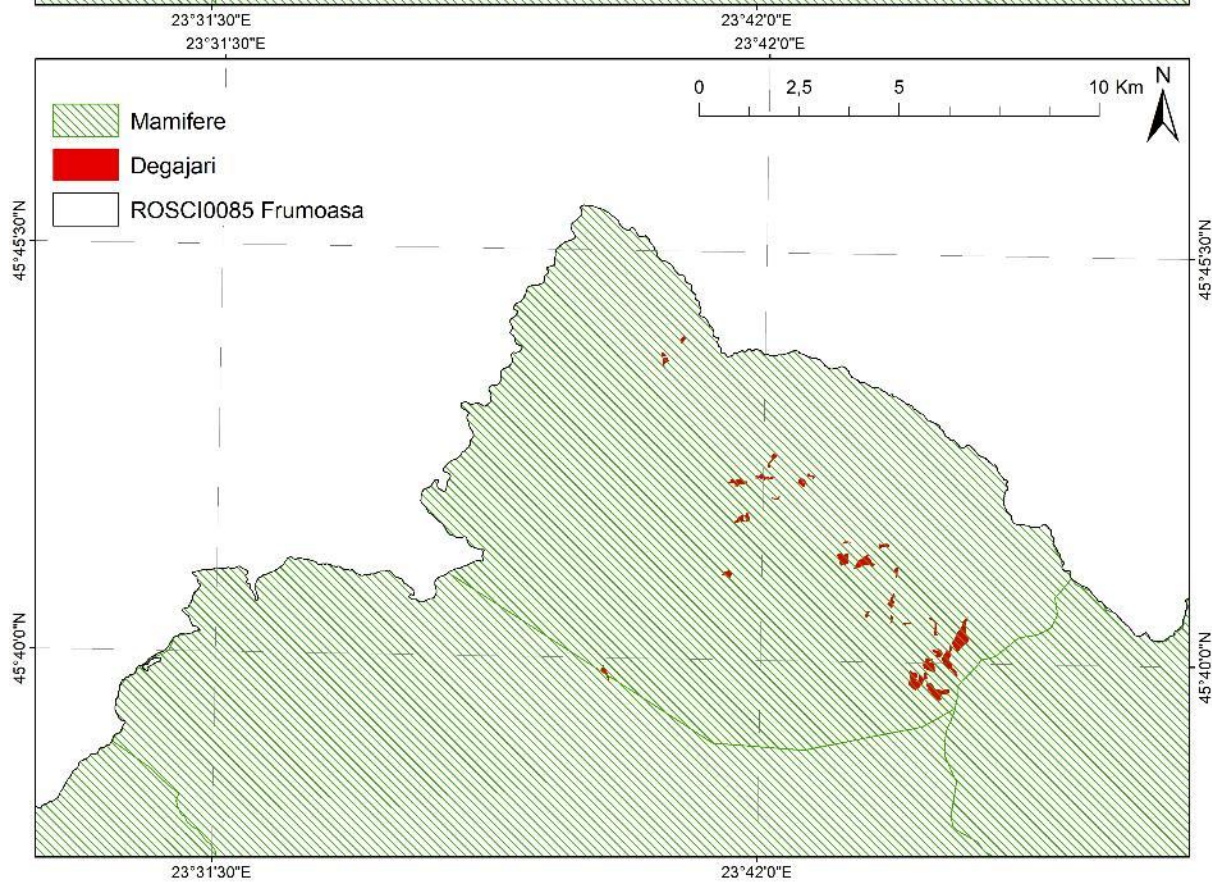
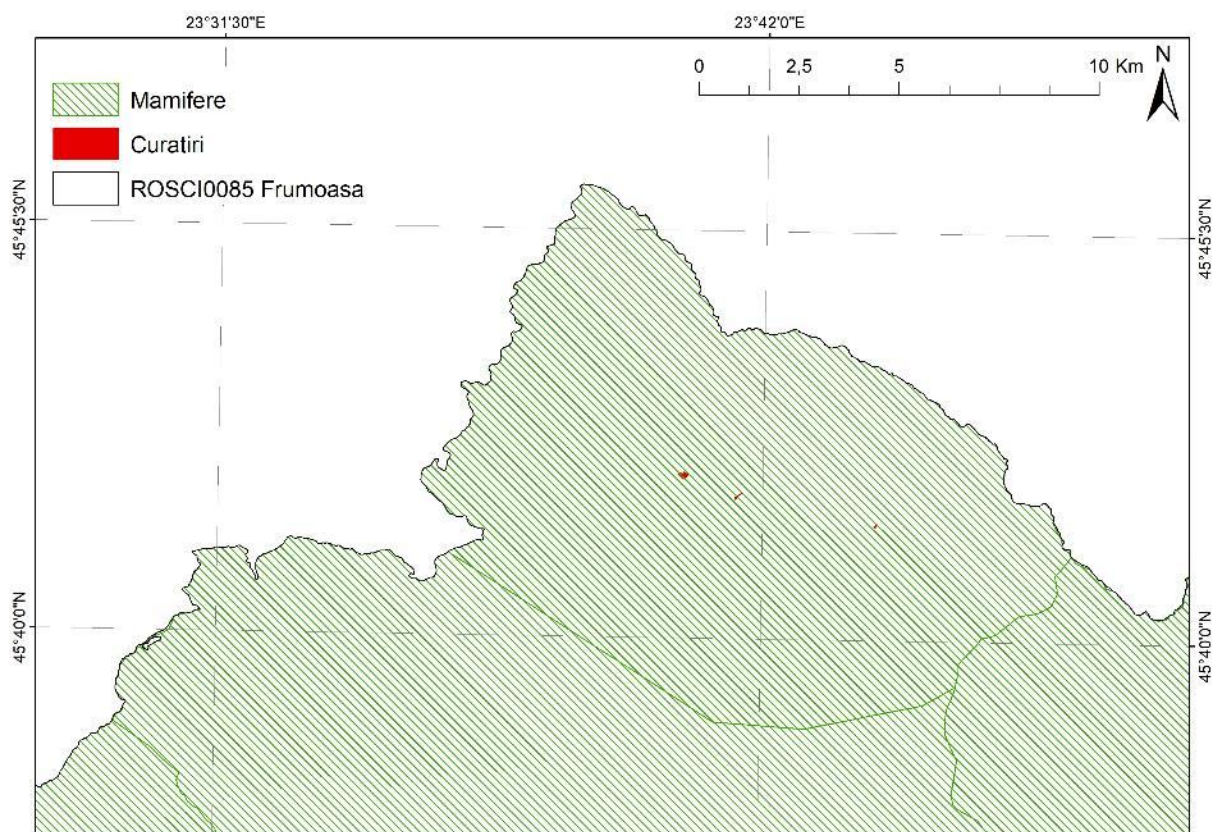


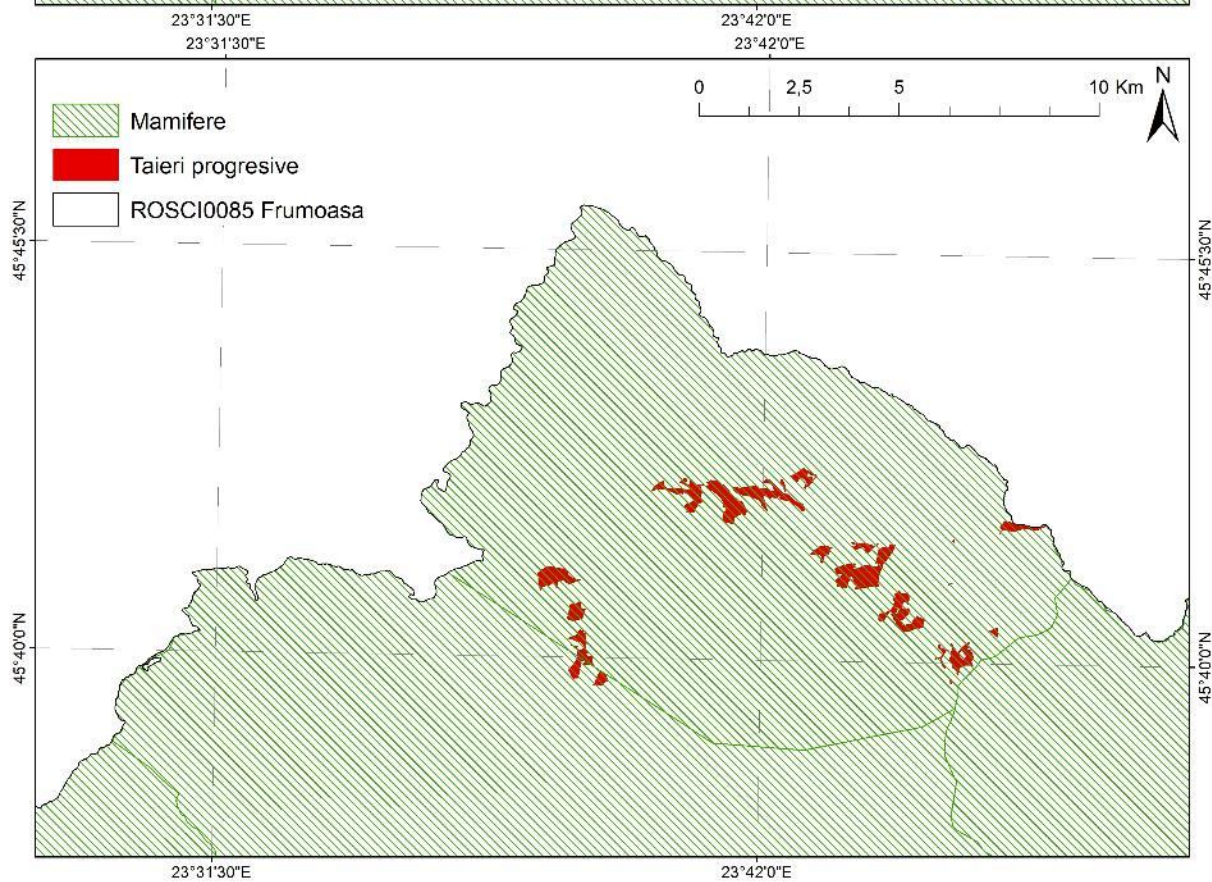
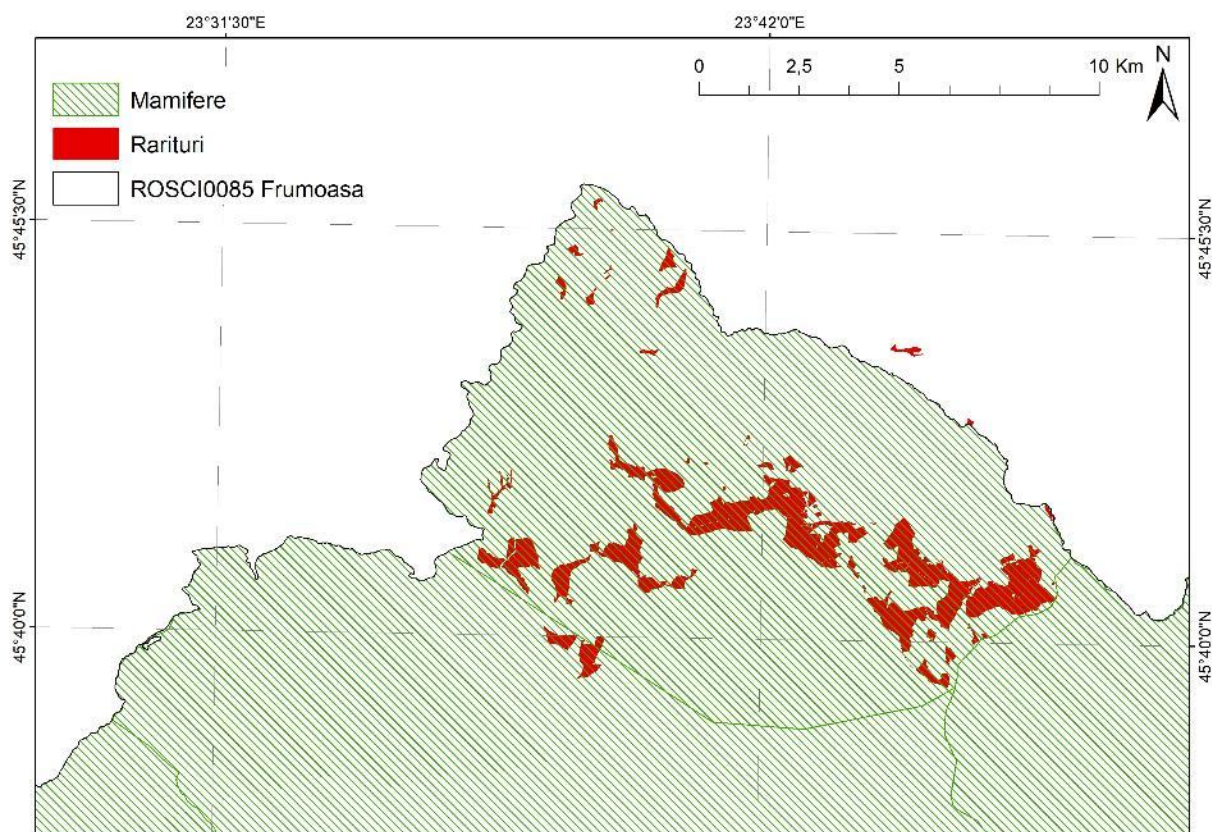


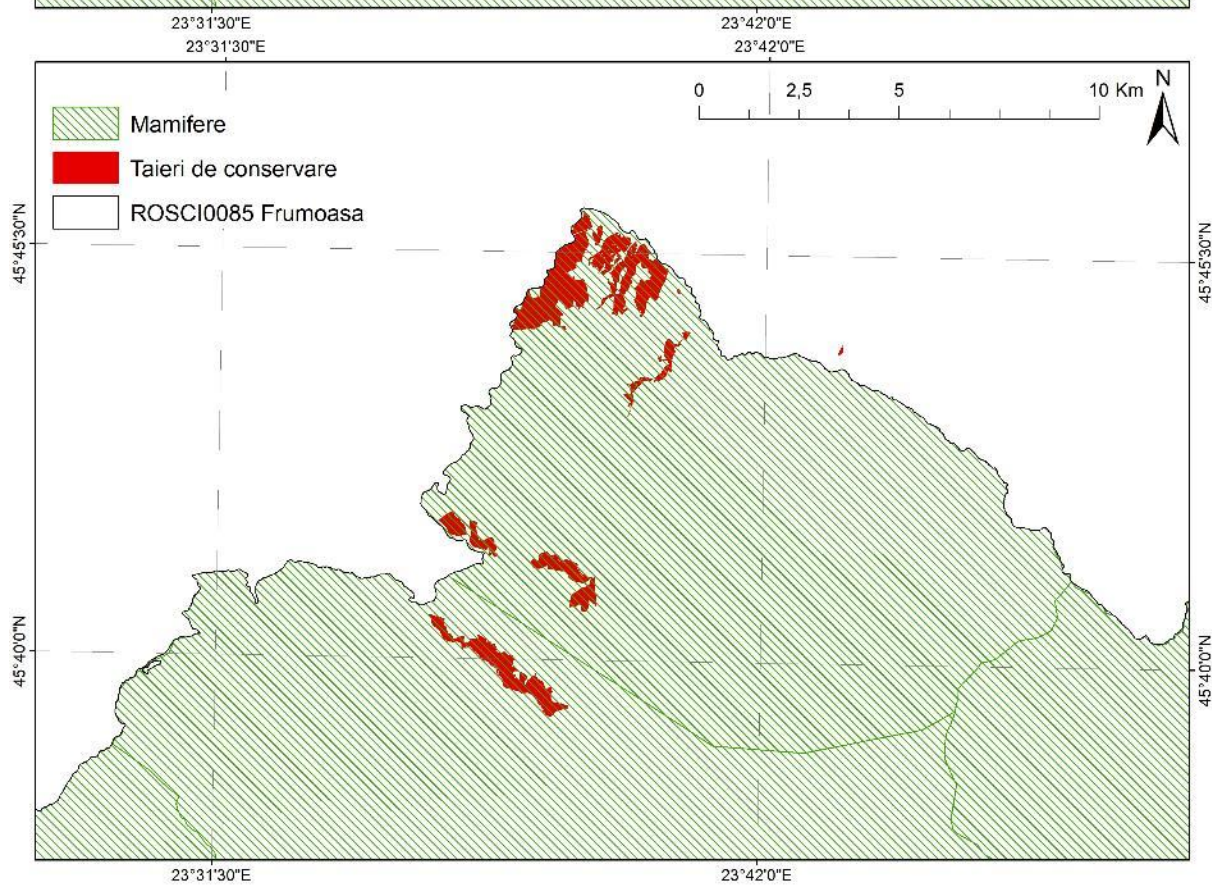
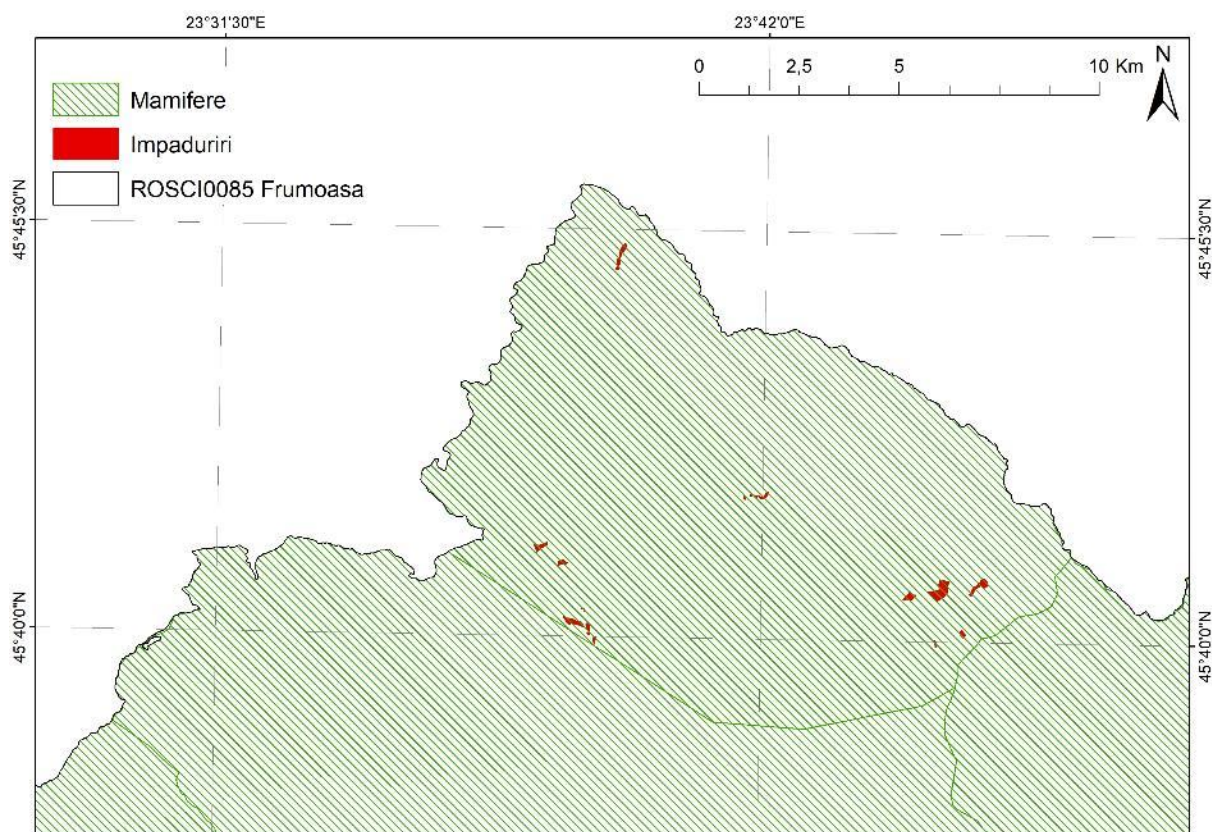
Anexa nr. 3C – Tabel de evaluare a impactului ROSCI0085 Frumoasa – Mamifere

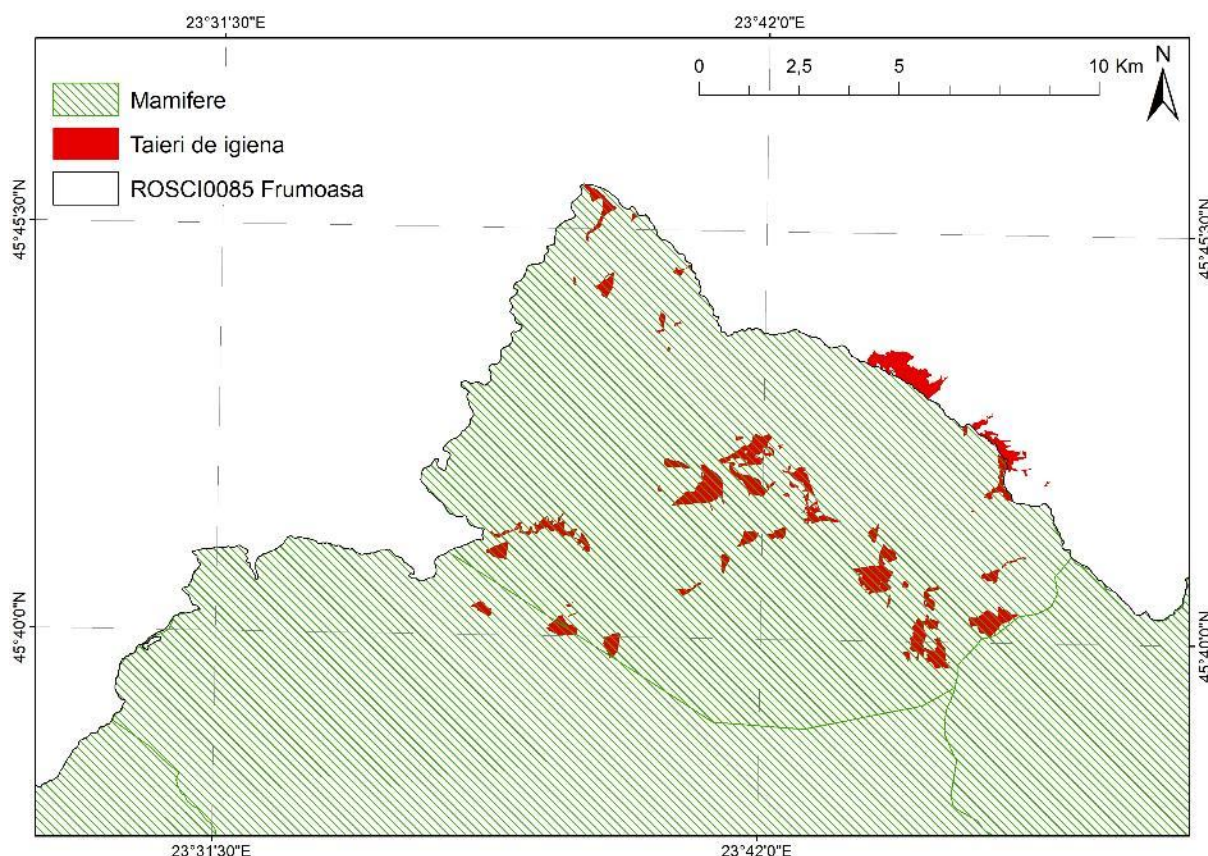
Nr.	Denumire coloană	Instrucțiuni de completare
1.	Sit Natura 2000	ROSCI0085 Frumoasa
2.	Componente Natura 2000	Mamifere
3.	Cod Natura 2000	1352, 1355, 1361, 1354
4	Denumire științifică	<i>Canis lupus, Lutra lutra, Lynx lynx, Ursus arctos</i>
5	Tip prezență (doar pentru păsări)	-
6	Locația față de proiect	1. Proiectul intersectează locația speciilor: <i>Canis lupus</i> și <i>Ursus arctos</i> cu intervențiile curățiri, degajări, rărituri, tăieri progresive, tăieri succesive, împăduriri, tăieri de conservare și tăieri de igienă. 2. Speciile <i>Canis lupus</i> și <i>Ursus arctos</i> se găsesc pe aproape toată suprafața sitului, iar pentru <i>Lynx lynx</i> trei sferturi din suprafața ariei protejată reprezintă un habitat ideal pentru dar și pentru <i>Lutra lutra</i>. 3. Distanțele de la diferitele obiective ale proiectului până la locația speciilor: I. Curățiri: - II. Degajări: - III. Rărituri: - IV. Tăieri progresive: - V. Împăduriri: - VI. Tăieri de conservare: - VII. Tăieri de igienă: - 4. Informațiile cu privire la locația speciilor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12 și Baze de date online;
7	Anexa I (doar pentru păsări)	-
8	Sursa datelor spațiale	Informațiile cu privire la locația speciilor au fost preluate din următoarele surse: Raportările României - art. 17/ art. 12, studii de teren și baze de date online;
9	Sursa informațiilor	Activități de teren realizate pentru elaborarea prezentului studiu și decizia nr. 263 din 27.04.2023 privind aprobarea Normelor metodologice de implementare a obiectivelor de conservare prevăzute în Anexa nr. 1 la OMMAP nr. 1158/2016 privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa emisă de ANANP. ORDIN nr.1.158 din 24 iunie 2016 al Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor privind aprobarea Planului de management și Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.
10	Starea de conservare	<i>Canis lupus, Lutra lutra, Lynx lynx, Ursus arctos</i> – Favorabilă;
11	Obiective de conservare	Mentținerea stării de conservare
12	Parametri	Suprafața habitatului ocupat

13	Unitate de măsură a parametrului	mp
14	Actual (minim)	-
15	Actual (maxim)	-
16	Valoare țintă	Nu a fost încă definită
17	Posibil să fie afectat de proiect?	Da
18	Explicație pentru posibilitatea de a fi afectat	Există riscul ca proiectul să afecteze temporar speciile prin zgomot, vibrații și poluarea aerului – datorate lucrărilor de tăieri prevăzute în intervențiile proiectului; de asemenea speciile pot fi afectate de diminuarea habitatelor forestiere
19	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Diminuarea habitatelor speciilor (< 5ha)
20	Impactul potențial (fără măsuri)	Nesemnificativ
21	Motivarea impactului estimat	Nu se cunoaște măsura în care intervențiile din proiect ce vor duce la diminuarea habitatelor speciilor vor influența comportamentul speciilor.
22	Măsuri adoptate pentru a asigura impacturi reziduale nesemnificative	Limitarea activităților în zonele de abrupt și stâncării, care reprezintă principalele locuri unde specia își localizează vizuinile în perioada de reproducere; Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; Aplicarea măsurilor specifice de gospodărire a suprafețelor forestiere care să asigure cerințele de habitat ale speciei Asigurarea unui management corespunzător al lemnului mort care să țină seama de cerințele ecologice ale speciei
23	Impact rezidual	Nesemnificativ









I.f. Măsurile de evitare și reducere a impactului

Implementarea măsurilor de diminuarea a impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ, redate în cadrul acestui capitol, sunt necesare pentru a garanta faptul că implementarea proiectului nu afectează în mod semnificativ siturile Natura 2000 ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

Titularului și administratorului fondului forestier le revine obligația de a asigura mecanismele legale și financiare pentru a asigura faptul că agentul economic execută lucrările prevăzute, respectă și implementează măsurile pentru diminuarea impactului asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ. Antreprenorul care va executa lucrările va răspunde direct de respectarea acestor măsuri, în fața administratorului fondului forestier, respectiv a autorităților responsabile cu competențe legate de protecția mediului.

Măsurile propuse în cadrul studiului de față sunt prezentate sub o formă comasată, pentru a acoperi cât mai eficient tipurile de impact ce afectează habitatele și speciile de interes conservativ prezente în zona de implementare a proiectului.

Măsurile trebuie să fie respectate pe toată perioada de implementare a planului. Prescurtarea utilizată pentru fiecare tip de măsură este: P pentru prevenire, E – evitare și R – reducere.

Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Cod măsură	Denumire măsură	Tip măsură (E/P/R)
MH1	Evitarea transportului și depozitarea lemnului peste zonele cu habitate de ape dulci, pajiști, tufărișuri, grohotișuri și stâncării și mlaștini și turbării.	E
MH2	Limitarea tăierilor în apropierea cursurilor de apă.	R
MH3	Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață	P

Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar

Cod măsură	Denumire măsură	Tip măsură (E/P/R)
MS1	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare;	P
MS2	Mentținerea a minim 3 arbori groși, scorburoși sau iescari mari la ha pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei;	P
MS3	Neintervenirea cu lucrări silviculturale pe o rază de 100 m în jurul cuiburilor active.	R
MS4	Evitarea transportului lemnului peste zonele cu ape de suprafață; Limitarea tăierilor în apropierea apelor	E
MS5	Transportul sarcinilor de lemn, în zona parchetelor de exploatare se va face, pe cât posibil prin suspendare sau peste praguri pereate;	E
MS6	Interzicerea lucrărilor de „curățare” a malurilor cursurilor de apă de vegetația ripariană;	R
MS7	Limitarea tăierilor rase a vegetației forestiere; menținerea arborilor căzuți, menținerea de lemn mort	P
MS8	Limitarea activităților în zonele de abrupt și stâncării, care reprezintă principalele locuri unde specia își localizează vizuinile în perioada de reproducere;	P
MS9	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; Aplicarea măsurilor specifice de gospodărire a suprafețelor forestiere care să asigure cerințele de habitat ale speciei Asigurarea unui management corespunzător al lemnului mort care să țină seama de cerințele ecologice ale speciei	R
MS10	Mentținerea habitatelor ripariene; Mentținerea de lemn mort în habitatele forestiere din zona ripariană	P

Eficacitatea măsurilor propuse a fost demonstrată prin utilizarea cu succes a acestora în cadrul altor proiecte similare.

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

Măsură-descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
MS1	P	A104, A224 A239, A236 A321, A320 A217, A241 A220, A108 A223	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția habitatelor speciilor cu intervențiile silvotehnice
MS2	P	A104, A224 A239, A236 A321, A320 A217, A241 A220, A108 A223	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția habitatelor speciilor cu intervențiile silvotehnice
MS3	R	A104, A224 A239, A236 A321, A320 A217, A241 A220, A108 A223	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția habitatelor speciilor cu intervențiile silvotehnice
MS4	E	1193, 1087, 4046 4054	Locația speciilor	Diminuarea suprafeței habitatelor și a mărimii populațiilor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția locației speciilor cu intervențiile silvotehnice
MS6	E	1087, 4046 4054	Locația speciilor	Diminuarea suprafeței habitatelor și a mărimii populațiilor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția locației speciilor cu intervențiile silvotehnice
MS8	P	1352, 1354	Locația speciilor	Diminuarea suprafeței habitatelor și a mărimii populațiilor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția locației speciilor cu intervențiile silvotehnice
MS9	P	1352, 1354	Locația speciilor	Diminuarea suprafeței habitatelor și a mărimii populațiilor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția locației speciilor cu intervențiile silvotehnice
MH3	P	9110, 91D0, 91V0, 9410	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	Toată perioada de implementare a planului	Intersecția habitatelor cu intervențiile silvotehnice

În cazul apariției unor calamități naturale (doborâturi de vânt, rupturi de vânt și zăpadă, incendii, uscare în masă, atacuri de dăunători, etc.) în care intensitatea fenomenelor depășește prevederile amenajamentului, efectele neputând fi înlăturate prin aplicarea lucrărilor propuse în prezentul amenajament, se vor aplica prevederile „Ordinului nr. 766 din 23.08.2018 pentru aprobarea Normelor

tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier și a Metodologiei privind aprobarea depășirii posibilității/posibilității anuale în vederea recoltării produselor accidentale I”. În cazul în care apar modificări legislative în ceea ce privește apariția unor calamități se vor respecta prevederile legale în vigoare de la data apariției fenomenului.

Tabelul nr. 21 Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
MH1	6520	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MH3	9110, 91D0, 91V0, 9410, 9130	Suprafața habitatelor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MS1	A104, A224, A239, A236, A321, A320, A217, A241, A220, A108, A223	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MS2	A104, A224, A239, A236, A321, A320, A217, A241, A220, A108, A223	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MS3	A104, A224, A239, A236, A321, A320, A217, A241, A220, A108, A223	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MS4	1193, 1087, 4046, 4054	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MS6	1087, 4046 4054	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MS8	1352, 1354	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-
MS9	1352, 1354	Suprafața habitatelor speciilor ocupate	Diminuarea suprafeței habitatelor speciilor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	OS	-

I.g. Monitorizarea măsurilor de evitare și reducere a impactului

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

Tabelul nr. 22 Programul de monitorizare a măsurilor

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța moni torizări i	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizări i	Gra d de ef icacit ate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Aegoli us funere us</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	u.a. 239A 260	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Bonasa bonasi a</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	u.a. 54B 55B-C 60A,D 62A-F 63A-E 64A-C 65B-C 68B 69B-C 70AA, F-J 71A-F 72A-F 73C-E 74A-D 76A-E 77BFE 79A-DE 80A-D 81A-B 82A-E 83B 84A-B 85 87-90 96A-F 97C 98A- B,D 99A-F 100A-F 101A-E	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsuri i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de eficacit ate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					102A-C 103A-C 104A-D 105A-C, F-H 127 186A 187B, E 188E-G 189E-G 190D 191F 192A-C 193A-C,E 194A-B 195A-D 196A-E 197A-D 198A-C 199A-C 200A-D 202B 204B 205B 206C 212 229 248A-B, D-F 250D								
ROSP A004 3 Frumoasa	Caprimulgus europaeus	Diminuarea habitate speciei	MS 1 - 3	Toată perioada implementării planului	54B 55B-C 56B 59B 60A, C-D 61A-C 62A-F 63A-E 64A-C 65A-C 66 67A 68A-B 69B-C 70A-D, F-J 71A-F 72A-F 73A-E 74A-D 75 76A-E 77BFE	perioada executării lucrărilor	ha	lunar	Interiorul habitatelor	Toată perioada implementării planului	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica citate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					79AB- DE 80A-D 81A-B 82A-E 83A-B 84A-B 85 86A-D 87-90 95 96A-F 97A-D 98A- B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D 105A-H 127 189A, EG 192AC 193A-G 194A-B 195A-D 196A-E 197A-D 198A-D 199A-C 200A-D 201A-B 202- 203B 204A-C 205A-C 206C 207- 212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E 229								

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica cite a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 235- 238 239A-D 240A-B 241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 247A- B, D 248A-F 249A 250A-D 251A-B 252A-C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259- 261 262A-C 263- 264 265A-C 266A-B 267A-F 277A-G								
ROSP A004 3 Frum oasa	Dendr ocopos leucot os	Dimi nuar e habi tate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 55A-C 56A 59B 60D 61A 62A-B 63D 64A-C 65A-C 66 67A 69B-C 70AD, FI 71F 72F 73A 74B	perioad a execută rii lucrărilo r	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica citate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					76D 78A 79EG 80B-D 82A- B,D 83B 86A 87-89 95 96A- B,F-E 97D 98E 99B,E 100C 127 187B 188B 197D 199C 200C-D 201A-B 202B 209- 212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 235- 238 239A-D 240A-B 241A 242 248AC 249A 250A-D 251A-B 252A-C 253A-C								

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica citate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259- 261 263- 264 267A-F 277A-G								
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Dryoco pus martiu s</i>	Dimi nuar e habita te speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	54B 55B-C 56B 59B 60A, C- D 61A-C 62A-F 63A-E 64A-C 65A-C 66 67A 68A-B 69B-C 70A-D, F-J 71A-F 72A-F 73A-E 74A-D 75 76A-E 77BFE 79AB- DE 80A-D 81A-B 82A-E 83A-B 84A-B 85 86A-D 87-90 95 96A-F 97A-D 98A- B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsuri i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efic acit ate a măs urii	Bu ge t	Res pon sab il mo nito riza re
					105A-H 127 189A, EG 192AC 193A-G 194A-B 195A-D 196A-E 197A-D 198A-D 199A-C 200A-D 201A-B 202- 203B 204A-C 205A-C 206C 207- 212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E 229 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 235- 238 239A-D 240A-B 241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 247A- B, D 248A-F 249A 250A-D 251A-B								

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica citate a măs urilor	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					252A-C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259- 261 262A-C 263- 264 265A-C 266A-B 267A-F 277A-G								
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Ficedula albicollis</i>	Dimi nuar e habi tate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 55A-C 56A 59B 60D 61A 62A-B 63D 64A-C	perioad a execută rii lucrări lor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Ficedula parva</i>	Dimi nuar e habi tate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	65A-C 66 67A 69B-C 70AD, FI 71F 72F 73A 74B 76D 78A 79EG 80B-D 82A- B,D 83B 86A 87-89 95 96A- B,F-E 97D 98E 99B,E 100C 127 187B 188B 197D 199C	perioad a execută rii lucrări lor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monit izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efic acitate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					200C-D 201A-B 202B 209- 212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 235- 238 239A-D 240A-B 241A 242 248AC 249A 250A-D 251A-B 252A-C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259- 261 263- 264 267A-F 277A-G								
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Glauco dium passeri num</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 54B 55A-C 56A-B 57 58A 59B 60A, C- D	perioad a execută rii lucrării	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica citate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Picoide s tridact ylus</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	61A-C 62A-F 63A-E 64A-C 65A-C 66 67A 68A-B 69B-C	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Strix uralen sis</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	70A-D, F-J 71A-F 72A-F 73A-E 74A-D 75 76A-E 77BFE 79AB- DE 80A-D 81A-B 82A-E 83A-B 84A-B 85 86A-D 87-90 95 96A-F 97A-D 98A- B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D 105A-H 127 186A-B 187A- C, E 188A- B,FH 189A- B, EG 190A-D 191B-G 192A-C 193A-G 194A-B 195A-D 196A-E 197A-D	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monit izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efic acitate a măsur ii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					198A-D 199A-C 200A-D 201A-B 202- 203B 204A-C 205A-C 206C 207- 212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E 229 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 235- 238 239A-D 240A-B 241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 247A- B, D 248A-F 249A 250A-D 251A-B 252A-C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259- 261 262A-C								

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica cite a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					263- 264 265A-C 266A-B 267A-F 277A-G								
ROSP A004 3 Frum oasa	<i>Tetrao urogall us</i>	Dimi nuar e habita te speci i	MS 1 - 3	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	u.a. 54B 55B-C 60A,D 62A-F 63A-E 64A-C 65B-C 68B 69B-C 70AA, F-J 71A-F 72A-F 73C-E 74A-D 76A-E 77BFE 79A-DE 80A-D 81A-B 82A-E 83B 84A-B 85 87-90 96A-F 97C 98A- B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D 105A- C, F-H 127 186A 187B, E 188E-G 189E-G 190D 191F 192A-C 193A- C,E 194A-B 195A-D	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monito rizare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța moni torizări i	Locații de moni torizar e	Durat a moni torizări i	Gra d de ef icacit ate a măsu rii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					196A-E 197A-D 198A-C 199A-C 200A-D 202B 204B 205B 206C 212 229 248A- B, D-F 250D								
ROSCI 0085 Frum oasa	<i>Bombi na varieg ata</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS4	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	u.a. 241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 249A 250A-B 251A-B 252A-C 253A-C 254	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	<i>Rosalia alpina</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS4 MS6	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	u.a. 82A 201A 213A- B, D-E 214AC DF 223A-B 225B 226 230A-B	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	<i>Euplag ia (Callim orpha quadri puncta ria)</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS4 MS6	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	u.a. 55A 56A 58A 60AD 62A 63E 69AC 78AC	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	<i>Cordul egaste r heros</i>	Dimi nuar e habit ate speci i	MS4 MS6	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	79A 87-89 95 97AD 99A 100A 104AD 105C 191C-G	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monit izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica cite a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					194A 195A 197A 199A 200A-B 201A 203B 204AC 205A-C 207- 208 212 213C 220 221A-B 222A-B 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 236 239A-C 240A-B 241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 249A 250A-B 251A 252A-C 253A-C 254 255AC 256A-C 257 258A-B 259- 261 263 264								
ROSCI 0085 Frum oasa	Canis lupus	Dimi nuar e habi tate speci i	MS8 MS9	Toată perioa da imple mentăr ii planul ui	u.a. 54B 55A-C 56A-B 57 58A 59B 60A, C- D	perioad a execută rii lucrărilo r	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085	Ursus arctos	Dimi nuar e	MS8 MS9	Toată perioa da	61A-C 62A-F 63A-E	perioad a execută	ha	lunar	Interio rul habita	Toată perioa da	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsuri i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efic acitate a măsurii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
Frum oasa		habit ate speci i		imple mentări planul ui	64A-C 65A-C 66 67A 68A-B 69B-C 70A-D, F-J 71A-F 72A-F 73A-E 74A-D 75 76A-E 77BFE 79AB- DE 80A-D 81A-B 82A-E 83A-B 84A-B 85 86A-D 87-90 95 96A-F 97A-D 98A- B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D 105A-H 127 186A-B 187A- C, E 188A- B,FH 189A- B, EG 190A-D 191B-G 192A-C 193A-G 194A-B 195A-D 196A-E 197A-D 198A-D 199A-C 200A-D	rii lucrărilor			telor	imple mentări planul ui			

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efic acit ate a măs urii	Bu ge t	Res pon sab il mo nito riza re
					201A-B 202- 203B 204A-C 205A-C 206C 207- 212 213A-E 214A-F 215A-B 217A-C 218A-B 219A 220 221A-C 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E 229 230A-B 231 232A-B 233A-B 234A-B 235- 238 239A-D 240A-B 241A 242 243A-B 244 245A-B 246A-C 247A- B, D 248A-F 249A 250A-D 251A-B 252A-C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259- 261 262A-C 263- 264 265A-C								

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efica cite a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					266A-B 267A-F 277A-G								
ROSCI 0085 Frum oasa	6520	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	u.a. 211- 212 213C 221A 222A 234A 240B	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	9110	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	u.a. 56A 60B-C 61A-B 62B 67A 68A 81B 87 98C 99BE 100C- D, F 127 187 199B-C 200AC D 201A-B 211- 212 213C-D 214A-F 224B-C 225B 230A-B 231 233A-B 234A-B 235- 237 248C 253A-C 254 255A-C 256A-C 257 258A-B 259- 261 263- 264	perioad a execută rii lucrărilor	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentă rii planul ui	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monit izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efic acitate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
ROSCI 0085 Frum oasa	9130	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 216A 217B-C 218A-B 220 223A-C 224A-C 225A-B 226 227A-E	perioad a execută rii lucrărilo r	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	91D0	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 58A 70H 71A-B, F-G 80C 86BD 186B	perioad a execută rii lucrărilo r	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	91V0	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentări planul ui	u.a. 55A 56A 59B 62A 65A 66 69A-C 78A 82A 89 96AE 97AD 212 213A- C, E 221A-B 222A-C 223A 232A-B 238 239A-D 240A-B 241A 242 249A 250A-D 251A-B 252A-C 267A- B, D-F	perioad a execută rii lucrărilo r	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări planul ui	ridic at	-	OS
ROSCI 0085 Frum oasa	9410	Dimi nuar e habit ate	MH 3	Toată perioa da imple mentări ii	u.a. 54B 55C 56AB 57 58A 59B	perioad a execută rii lucrărilo r	ha	lunar	Interio rul habita telor	Toată perioa da imple mentări ii	ridic at	-	OS

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsuri i	Indicato ri de monitor izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efic acitate a măsurii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
				planul ui	60A, C-D 61A 62B-F 63A-E 64A-C 65B-C 67A 68A-B 69B 70A-D, F-J 71A-F 72A-F 73A-E 74A-D 75 76A-E 77BFE 79B-DE 80A-D 81A-B 82B-E 83A-B 84A-B 85 86A-D 87-90 95 96B-D, F 97B-C 98A- B,D 99A-F 100A-F 101A-E 102A-C 103A-C 104A-D 105A-H 127 186A-B 187A- C, E 188A- B,FH 189A- B, EG 190A-D 191B-G 192A-C 193A-G 194A-B 195A-D 196A-E					planul ui			

ANPI C afect ată (COD, nume)	Specia / habita tul afectat / param etru	Form a de impa ct	Măs ura de red ucer e	Perioa da imple mentă rii măsuri i	Locația măsur i	Indicato ri de monit izare	U nit ăți de m ăs ur ă	Frecve nța monit orizări i	Locații de monit orizar e	Durat a monit orizări i	Gra d de efic acitate a măs urii	Bu get	Res pon sabil mo nito riza re
					197A-D 198A-D 199A-C 200A-D 202- 203B 204A-C 205A-C 206C 207- 210 229 239C 243A-B 244 245A-B 246A-C 247A- B, D 248A-F 249A 262A-C 265A-C 266A-B 267A-F 277A-G								

I.h. Evaluarea impactului rezidual

Impactul rezidual este minim, acesta fiind datorat modificarea microclimatului local, respectiv al condițiilor de biotop, datorită, modificărilor structurilor orizontale și verticale (retenție diferită a apei pluviale, regim de lumină diferențiat, circulația diferită a aerului), care se va reface în zona, în condițiile succesiunii normale.

II. Soluțiile alternative

S-au analizat pentru elaborarea prezentului raportului de mediu trei alternative: alternativa 0, alternativa 1, respectiv alternativa 2.

Alternativa 0 reprezintă situația neimplementării obiectivelor impuse prin planul propus, mai exact utilizarea fondului forestier fără un plan de amenajament, fără implementarea obiectivelor propuse.

Neimplementarea obiectivelor generează efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice etc.

Alternativa 1 presupune implementarea obiectivelor amenajamentului fondului forestier respectiv respectarea planului de management și obiectivele specifice, respectarea măsurilor impuse în actele de reglementare și legislația specifică astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim. Implementarea alternativei 1 conduce la asigurarea unui management silvic eficient care pune accent pe menținerea tipului fundamental de pădure; îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor forestiere și a speciilor de interes comunitar dependente de aceste habitate; asigurarea pe termen lung a conservării habitatelor forestiere; valorificarea resurselor nelemnoase din cadrul fondului analizat; asigurarea locurilor de muncă; contribuția la creșterea economiei. S-a optat pentru alternativa 1.

În alternativa 2 este actualizarea planului de amenajament forestier, dar fără să se respecte planul de exploatare a amenajamentului. Alternativa 2 conduce la generarea unor efecte negative asupra fondului forestier, dintre care amintim: dezechilibre ale structuri pe clase de vârstă care afectează continuitatea pădurii; degradarea stării fitosanitare a arboretelor, scăderea calitativă a lemnului din cauza neefectuării lucrărilor silvice, pierderi economice, degradarea habitatelor și afectarea speciilor protejate.

Tabelul nr. 24 Analiza comparativă a alternativelor

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/speciile/habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
„alternativa zero”	Neimplementarea obiectivelor impuse prin planul propus, mai exact utilizarea fondului forestier fără un plan de amenajament, fără implementarea obiectivelor propuse	ROSCI0085 Frumoasa	U2 FV X FV U1 FV U1 FV FV U1 FV FV ROSPA0043 Frumoasa	6520 9110 91D0 91V0 9410 9130 1087 1193 4054 4046 1352 1354 A104 A224 A239 A236 A321 A320 A217 A241	MH1 MH2 MH2 MH2 MH2 MH2 MS4, MS6 MS4 MS4, MS6 MS4, MS6 MS8, MS9 MS8, MS9 MS1-MS3 MS1-MS3 MS1-MS3 MS1-MS3 MS1-MS3 MS1-MS3 MS1-MS3 MS1-MS3	Negativ semnificativ

III. Măsurile compensatorii

În baza evaluării efectuate, concluzionăm că pentru Amenajamentul silvic al UP 2 Jina nu sunt necesare stabilirea și implementarea unor măsuri compensatorii, măsurile de conservare propuse asigurând premisele atât menținerii stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor, cât și integrității ariilor naturale protejate.

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

Metodele utilizate au fost variate și sunt descrise în funcție de modalitatea obținerii informațiilor.

IV.1. Etapa de birou

La elaborarea prezentului studiu de evaluare adecvată s-a ținut cont în mod corespunzător de datele din Formularul Standard pentru ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa, Obiectivele de conservare specifice și planul de management.

Pentru intersecțiile GIS, am utilizat bazele de date privind distribuția habitatelor și a habitatelor speciilor disponibile pe site-ul Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor.

IV.1. Etapa studiului de teren

Etapa de teren a constat în culegerea informațiilor privind prezența și structura habitatelor și speciilor. A fost parcursă întreaga suprafață ce se suprapune cu ariile naturale protejate, prin căutarea activă pe unități de suprafață, prin inventarieri, actualizări sau verificări de date care s-au coroborat cu datele și observațiile făcute de colectivul de proiectanți care au întocmit amenajamentul silvic analizat.

V. Concluziile evaluării adecvate

1. Descrierea pe scurt a componentelor PP- ului cu impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale ANPIC, pentru fiecare soluție alternativă, dacă au fost solicitate prin procedură;

Reglementarea procesului de producție lemnoasă trebuie să conducă la realizarea unui fond de producție și protecție cu o structură optimă, care să permită exercitarea cu continuitate pe termen lung și la un înalt nivel de eficiență a funcțiilor ecologice, economice și sociale atribuite arboretelor și crearea cadrului adecvat aplicării unei silviculturi intensive, sub imperativul menținerii echilibrului ecologic, protecției mediului și creșterii calității vieții, asigurând astfel dezvoltarea și, implicit, gestionarea durabilă a pădurilor.

În esență, reglementarea procesului de producție lemnoasă se referă la:

- stabilirea cuantumului normal al recoltelor, respectiv a posibilității (de produse principale și secundare) și elaborarea planurilor de recoltare a lor: planul de recoltare a produselor principale și planul tăierilor de îngrijire și conducere a arboretelor;

- stabilirea lucrărilor de cultură necesare, a volumului acestora și elaborarea planurilor de cultură (planul lucrărilor de regenerare);

- elaborarea și fundamentarea altor măsuri de gospodărire (pentru cele slab productive și cu compoziția necorespunzătoare, etc.).

Stabilirea posibilității de produse principale constituie cea mai însemnată componentă a reglementării procesului de producție lemnoasă. Se realizează prin adoptarea valorii unui indicator de posibilitate, dintre cei trei calculați, fundamentat fiecare pe baza unor metode științifice (care țin cont de starea pădurii, dinamica procesului de regenerare, normalizarea structurii fondului productiv, asigurarea continuității recoltelor de masă lemnoasă pe diferite perioade în viitor - 10, 20, 40 sau 60 de ani, etc.).

În cazul fondului forestier productiv (S.U.P."A") din U.P.II Composesoratul Jina, posibilitatea anuală de produse principale va fi cel mai probabil adoptată după valoarea indicatorului calculat după metoda creșterii indicatoare. Metoda de calcul a acestui indicator asigură continuitatea recoltelor de masă lemnoasă, cel puțin la nivelul adoptat, pe o perioadă de 60 de ani. Prin urmare, gospodărirea durabilă a pădurilor cu funcții de producție din fondul forestier al U.P.II Composesoratul Jina va fi asigurată din perspectiva recoltelor de masă lemnoasă ca produse principale. Având în vedere ameliorarea continuă a structurii fondului forestier productiv, ca urmare a aplicării măsurilor de gospodărire propuse de amenajament, valoarea posibilității anuale va putea crește în viitor spre una apropiată de creșterea medie anuală a fondului productiv, fără a depăși capacitatea regenerativă a acesteia (în nici o perioadă de timp din viitorii 60 de ani masa lemnoasă anuală care se va recolta nu va depăși creșterea anuală a pădurii).

Recoltarea majorității produselor principale se va realiza în cadrul unui tratament bine definit (tăieri progresive), ce se va aplica în arborete exploatabile (care au depășit o anumită vârstă), latura lor culturală fiind mai importantă decât cea economică. Vor da prioritate regenerării naturale a speciilor forestiere naturale cele mai valoroase din zonă, intervențiile fiind prevăzute în așa fel încât viitoarele arborete tinere constituite în acest mod, care vor lua locul arboretelor actuale bătrâne, să beneficieze din start de o structură cât mai diversificată (biodiversitate biologică), a căror eficiență funcțională s-a dovedit că poate fi maximă.

În cazul fondului forestier neproductiv (S.U.P."K" și S.U.P."M") din U.P.II Composesoratul Jina, nu se va adopta o posibilitate de produse principale, întrucât arboretele din componența acestuia vor fi excluse de la reglementarea procesului de producție lemnoasă. Cantitățile de masă lemnoasă care se vor putea recolta din pădurile incluse în S.U.P."K" și S.U.P."M" vor rezulta pe baza unor indici de recoltare stabiliți la nivelul fiecărui arboret în parte, care se va parcurge cu tăieri de îngrijire sau tăieri de conservare. Indicii de recoltare vor fi adaptați la stadiul de dezvoltare a arboretelor în cauză, la starea de moment a acestora și la necesitatea asigurării stării fito-sanitare cât mai bune. Recoltarea de masă lemnoasă în cazul arboretelor din S.U.P."K" și S.U.P."M" nu va fi un obiectiv principal al gospodăririi acestora.

În pădurile foarte tinere, tinere și de vârstă medie, atât în cele din fondul forestier productiv (încadrate în tipurile III și IV de categorii funcționale), cât și în cele din fondul forestier neproductiv (încadrate în tipul II de categorii funcționale), se va acorda o atenție deosebită lucrărilor de îngrijire și conducere a lor (degajări, curățiri, rărituri și tăieri de igienă), al căror scop principal va fi de modelare continuă a structurii arboretelor spre una considerată optimă, cu eficiență funcțională maximă. Ca linie generală, structura arboretelor va fi modelată spre cea a tipurilor natural fundamentale de pădure locale, adaptate cel mai bine condițiilor de mediu din zonă și care vor fi cele mai performante, cu eficiență funcțională maximă.

Bazele de amenajare adoptate sunt: regimul codrului, compoziții-țel realiste la nivelul cerințelor actuale (revenirea la tipurile natural fundamentale de pădure) și corelate cu realitățile obiective și particularitățile locale; exploatabilitatea tehnică și de protecție; ciclu de 110 ani la S.U.P. A; tratamentul tăierilor progresive și tratamentul tăierilor rase.

Fundamentarea soluțiilor propuse prin planurile de recoltare s-a făcut cu respectarea instrucțiunilor și normativelor în vigoare. În planurile de recoltare ce urmează prezentului memoriu sunt prezentate în detaliu natura lucrărilor pe arborete, intensitatea intervențiilor și volumele propuse a se recolta în deceniul de aplicare.

Indicii de creștere și recoltare sunt:

- indice de creștere curentă medie (fond total).....	6,3 m3/an/ha;
- indice de creștere curentă medie (fond productiv).....	7,9 m3/an/ha;
- indice de recoltare a produselor principale	3,0 m3/an/ha;

- indice de recoltare a produselor secundare 1,2 m³/an/ha;
- indice de recoltare a produselor din tăieri de igienă..... 0,2 m³/an/ha;
- indice de recoltare a produselor din tăieri de conservare..... 1,2 m³/an/ha;
- indice de recoltare a produselor lemnoase fond forestier..... 5,6 m³/an/ha.

Pe durata următorului deceniului se prevăd lucrări de împădurire pentru regenerarea artificială a unui arboret care se va substitui, în golurile neregenerate natural rămase în urma îndepărtării arboretelor bătrâne parcurse cu tăieri cu regenerare (completarea regenerării naturale) și în golurile din arboretele foarte tinere (completări pentru împlinirea consistenței). Se vor împăduri integral 73,89 ha. Completări se vor executa pe 18,24 ha. Suprafața totală de împădurit pe deceniu va fi de 92,13 ha, iar compoziția generală de împădurire va fi: 35MO 1FA 19BR 29LA 15PAM 1AN.

2. ANPIC afectate de implementarea PP- ului: Siturile de importanță comunitară afectate de implementarea planului sunt ROSCI0085 Frumoasa și ROSPA0043 Frumoasa.

3. Enumerarea speciilor și habitatelor/obiectivelor de conservare/ parametrilor afectate;

Habitate afectate: 6520, 9110, 91D0, 91V0, 9410, 9130

Specii afectate: A104, A224, A239, A236, A321, A320, A217, A241, A220, A108, A223, 1193, 1087, 4046, 4054, 1352, 1354

4. Descrierea pe scurt a tipurilor de impact, inclusiv impactul cumulativ;

Pentru habitate: diminuarea suprafeței habitatelor

Pentru specii: diminuarea suprafeței habitatelor speciilor

5. Prezentarea măsurilor pentru prevenirea/evitarea/reducerea impactului pentru fiecare obiectiv de conservare afectat (parametru și țintă), din fiecare ANPIC afectată;

Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra habitatelor de interes comunitar

Cod măsură	Denumire măsură	Tip măsură (E/P/R)
MH1	Evitarea transportului și depozitarea lemnului peste zonele cu habitate de ape dulci, pajiști, tufărișuri, grohotișuri și stâncării și mlaștini și turbării.	E
MH2	Limitarea tăierilor în apropierea cursurilor de apă.	R
MH3	Aplicarea unui management silvic bazat pe promovarea regenerărilor naturale și a unei structuri a arboretelor care să mențină habitatul, atât ca structură și funcții, cât și ca suprafață	P

Măsuri de prevenire, evitare și reducere a impactului asupra speciilor de interes comunitar

Cod măsură	Denumire măsură	Tip măsură (E/P/R)
MS1	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; aplicarea tratamentelor silvice ce promovează perioade lungi de regenerare;	P
MS2	Menținerea a minim 3 arbori groși, scorburoși sau iescari mari la ha pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei;	P
MS3	Neintervenirea cu lucrări silviculturale pe o rază de 100 m în jurul cuiburilor active.	R
MS4	Evitarea transportului lemnului peste zonele cu ape de suprafață; Limitarea tăierilor în apropierea apelor	E
MS5	Transportul sarcinilor de lemn, în zona parchetelor de exploatare se va face, pe cât posibil prin suspendare sau peste praguri pereate;	E
MS6	Interzicerea lucrărilor de „curățare” a malurilor cursurilor de apă de vegetația ripariană;	R
MS7	Limitarea tăierilor rase a vegetației forestiere; menținerea arborilor căzuți, menținerea de lemn mort	P
MS8	Limitarea activităților în zonele de abrupt și stâncării, care reprezintă principalele locuri unde specia își localizează vizuinele în perioada de reproducere;	P
MS9	Respectarea regimului silvic pe suprafețele forestiere incluse în habitatul speciei; Aplicarea măsurilor specifice de gospodărire a suprafețelor forestiere care să asigure cerințele de habitat ale speciei Asigurarea unui management corespunzător al lemnului mort care să țină seama de cerințele ecologice ale speciei	R
MS10	Menținerea habitatelor ripariene; Menținerea de lemn mort în habitatele forestiere din zona ripariană	P

6. Descrierea pe scurt a impactului rezidual;

Impactul rezidual este negativ nesemnificativ

7. Descrierea soluției alternative alese cu impactul cel mai redus asupra ANPIC, dacă este cazul;

Soluția aleasă este alternativa 1, în cadrul căreia implementarea obiectivelor amenajamentului fondului forestier respectiv respectarea planului de management și obiectivele specifice, respectarea măsurilor impuse în actele de reglementare și legislația specifică astfel încât impactul asupra factorilor de mediu naturali să fie minim.

8. Descrierea motivelor imperative de interes public major pentru alternativa aleasă cu impactul cel mai redus, dacă este cazul;

Nu este cazul

9. Descrierea măsurilor compensatorii, dacă au fost solicitate în procedură;

Nu au fost solicitate.

10. Alte aspecte.