



Nr. înreg. 11140 / 85 / 21.04.2021

Aprob

Propunem aprobarea:

Președinte ANANP

Adi CROITORU

Nr. 2106 / 19.04.2021

Secretar de Stat

Róbert Szép



### NOTĂ

**privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din ROSCI0217 Retezat**

Având în vedere prevederile:

- Ordinul nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, prin care s-a instituit situl de importanță comunitară ROSCI0217 Retezat,
- Art. 26 (2) din Ordonanța de urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și
- Art. I, pct. 4 din Legea nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului,

ținând cont de faptul că, pentru menținerea și conservarea diversității biologice ROSCI0217 Retezat sunt necesare implementarea unor măsuri minime de conservare a acesteia, până la aprobarea regulamentului și a planului de management al ariei naturale protejate, conform prevederilor legale în vigoare,

ținând cont de faptul că, pentru prevenirea unor acțiuni/activități care pot conduce la deteriorarea obiectivelor de conservare care au stat la baza instituirii și declarării sitului de importanță comunitară ROSCI0217 Retezat,

luând în considerare faptul că în conformitatea cu prevederile Legii nr. 220/2019 privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul protecției mediului, situl de importanță ROSCI0217 Retezat se află în administrarea Agenției Naționale pentru Aree Naturale Protejate, lucru ce impune punerea de acord a măsurilor de conservare și protecție cu cele de siguranță și activitățile umane în zona acesteia,

sunt necesare luarea unor măsuri de conservare și siguranță care să asigure menținerea diversității biologice, integritatea sitului de importanță comunitară și siguranța oamenilor și investițiilor fapt pentru care



propunem spre aprobare: „Setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din situl de importanță comunitară ROSCI0217 Retezat” precizate în anexa care face parte din prezenta Notă.

Menționăm că anexa privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populație și investițiilor din ROSCI0217 Retezat a fost elaborată și asumată de către experții cooptați în cadrul proiectului “Asistență pentru AM POIM în procesul de pregătire a proiectelor pentru asigurarea respectării prevederilor directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice și a directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice “ – Cod Proiect 140564, al cărui beneficiar este Ministerul Fondurilor Europene – Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Infrastructură Mare în conformitate cu Rapoartele de activitate pe luna ianuarie 2021.







### Obiective de conservare specifice sitului ROSCI0217 Retezat

Situl se suprapune peste Parcul Național Retezat, înființat prin Jurnalul Consiliului de Miniștri nr. 593/22.03.1935, la acea vreme având o suprafață de 10.000 ha. Legea 5/2000 extinde Parcul Național pe 38.047 ha. A fost desemnat Rezervație a Biosferei în 1979 pe 20.000 ha, cât era suprafața P.N.R. în amenajamentele silvice la acea dată.

Retezatul este cel mai complex și mai grandios masiv montan din toate sectoarele geografice ale Carpaților românești. Originalitatea sa constă în existența unor spectaculoase creste alpine care depășesc 2000 de m înălțime și un relief sculptural, în care s-au imprimat urmele a două mari glaciații (Riss și Würm), făcându-se remarcată existența unei puternice modelări climatice, sub formă de trepte (Platforma de eroziune alpină Borăscu, Râul Șes, Gornovița).

Parcul Național Retezat s-a înființat în anul 1935 la inițiativa profesorului Alexandru Borza, fondatorul Grădinii Botanice din Cluj-Napoca și a savantului de renume mondial Emil Racoviță. În prezent parcul are statut de arie naturală protejată de interes național și internațional, fiind recunoscut ca Rezervație a biosferei din anul 1979.

Prin constituirea Parcului Național Retezat se urmărește protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național, cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic și peisagistic.

Parcul Național Retezat – Rezervație a Biosferei[4] se află în partea de vest a Carpaților Meridionali, cuprinzând o suprafață de 38.138 ha din Masivul Retezat-Godeanu.

În interiorul său există douăzeci de vârfuri de peste 2000 m și peste 80 de lacuri glaciare, între care Lacul Bucura, care este cel mai mare lac glaciar din țară. Parcul include rezervația științifică Gemenele (1.630 ha).

Din anul 2007 este protejat ca propunere de sit pentru rețeaua ecologică europeană Natura 2000, în vederea conservării habitatelor naturale și a speciilor de plante și animale sălbatice de interes comunitar (Retezat - sit SCI); cât și protejării și conservării speciilor avifaunistice (Munții Retezat - sit SPA).

ROSCI0217 are o suprafață de 43.528,50 ha și cuprinde, conform Formularului standard, un număr de 22 tipuri de habitat, 7 specii de plante, 9 specii de nevertebrate, trei specii de pești/ciclostomi, o specie de amfibieni și 10 specii de mamifere. Această listă a fost modificată și completată în urma studiilor de fundamentare ale Planului de management care se află în stadiu de aprobare în momentul elaborării acestui material.

### Bibliografie

Comisia Europeană, *Formularul standard Natura 2000 al sitului ROSCI0217 Retezat* - <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0217> (accesat 30.03.2021)

Formularul standard Natura 2000 al sitului ROSCI0217 Retezat - forma actualizată în 2016.

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului (coord.). 2013. Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri.

Mountford, O., Gafta, D., Anastasiu, P., Bărbos, M., Nicolin, A., Niculescu, M. și Oprea, A. 2008. NATURA 2000 in Romania. Habitat Fact Sheets. Implementation of Natura 2000 Network in Romania-EU Phare EuropeAid/12/12160/D/SV/RO.

Nicoară, R., Mihăilescu, S., Bodescu, F. 2019. *Draba dorneri* Heuff., a rare alpine endemic in the Retezat National Park (Southern Carpathians, Romania): distribution, ecology and conservation. Oltenia. Studii și comunicări. Științele Naturii. Tom. 35, No. 2, Muzeul Olteniei Craiova: 201-206.

Nuțu-Dragomir M.L., Ungureanu Ș., Dragomir G.P. (2021): Compressed rarities: Geo-, Paleo- and Morphological particularities within the spelean environment. In: Chitea F. (Ed), Geoscience for Society, Education and Environment. D.O.I. 10.5281/zenodo.4322617.

Povară I., Ponta M.L. 2019. Retezat Mountains: Jiul de Vest–Cernisoara Basins. In: Ponta M.L & Onac B.P.: Cave and Karst Systems of Romania, Springer link.

Rákósy L. 1993. Macrolepidoptere din Parcul Național Retezat. In. Popovici I. (ed.) Parcul Național Retezat - Studii ecologice. Ed. West Side Computers, Brașov, pp. 254-280.

Rákósy L. 2013. Fluturii diurni din România. Cunoaștere, protecție, conservare. Editura Mega, Cluj-Napoca.







S.C. PRO BIODIVERSITAS S.R.L. (Lider) și Societatea Ornitologică Română (SOR) (Asociat). 2020. Studiu final privind inventarierea și cartarea detaliată a speciilor de interes comunitar din ROSCI0217 Retezat.  
S.C. PRO BIODIVERSITAS S.R.L. (Lider) și Societatea Ornitologică Română (SOR) (Asociat). 2020. Studiu final privind inventarierea și cartarea detaliată a habitatelor de interes comunitar din ROSCI0217 Retezat.  
S.C. PRO BIODIVERSITAS S.R.L. (Lider) și Societatea Ornitologică Română (SOR) (Asociat). 2020. Studiu de evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0217 Retezat.  
Székely L. 2010. Moths of Romania 1 / Fluturii de noapte din România 1. Disz-Tipo, Săcele-Brașov.

Varga Z. 2006. Díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*) - Fajmegörzési tervek. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Természetvédelmi Hivatal. 21 p.

### 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane

Suprafața habitatului din ROSCI0217 este de **2,8347 ha**, conform studiului de fundamentare a planului de management, iar starea acestuia de conservare a fost evaluată ca **nefavorabilă - inadecvată** (suprafață: favorabilă, structură și funcții: nefavorabilă - inadecvată, perspective: perspective inadecvate). Starea nefavorabilă de conservare se datorează mai ales pășunatului în jurul izvoarelor, dar și turismului în unele zone. Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **îmbunătățirea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 2,8347	Suprafața actuală a acestui habitat este de 2,8347 ha, rezultată din inventarieri și cartări directe, efectuate în teren, considerată valoare de referință. Au fost cartate: <i>Philonotido-Calthetum laetae</i> (Krajina 1933) Coldea 1991: în vecinătatea lacurilor Lia, Viorica și pe Valea Pelegii, pe Platoul Radeș-Zlata, la locul numit La Pir, pe izvoare care se varsă în Lacul Zănoaga și la Tăul Pietrele; <i>Philonotido-Saxifragetum stellaris</i> Horv. 1949: în zona Stâna de Râu, deasupra cascadei Custura pe pâraiașele din zonă: între Cascada Custura și Lacul Ciomfu Mare, apoi între Lacul Ciomfu Mare și tăurile Custura Mică și Custura Mare, pe suprafețe reduse, între lacurile Florica, Lia și Ana, pe toate pâraiașele din această zonă, pe pâraiașul de pe traseul de la Poiana Pelegii spre Lacul Bucura, în jnepeniș, pe Valea Stânișoara, la Lacul Stânișoara și pe Valea Pietrele; <i>Cardaminetum opizii</i> Szafer et al. 1923: pe suprafețe mici la marginea izvoarelor, la ieșirea din jnepeniș a traseului de la Gura Zlata spre Lacul Zănoaga (Cărarea măgarilor) și pe Platoul Radeș-Zlata, la locul numit La Pir, pe izvoare care se varsă în Lacul Zănoaga.
Abundență specii edificatoare / caracteristice	%25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 25	Specii caracteristice: <i>Saxifraga stellaris</i> ssp. <i>robusta</i> , <i>Chrysosplenium alpinum</i> , <i>Ch. alternifolium</i> , <i>Philonotis seriata</i> , <i>Swertia punctata</i> , <i>Cardamine amara</i> ssp. <i>opizii</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Brachytecium rivulare</i> , <i>Cratoneuron commutatum</i> , <i>Doronicum carpaticum</i> , <i>Ligularia sibirica</i> , <i>Carex femoralis</i> , <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> . Nu sunt date





			despre abundența acestor specii. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 3 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderales, nitrofile)	%/25 m <sup>2</sup>	Cel mult 5	Specii: <i>Veratrum album</i> , <i>Rumex</i> sp. Nu sunt date despre abundența acestor specii, dar se menționează în studiu faptul, că în zona Lacurile Viorica și Lia și cu impact mediu pe traseul dintre Gura Zlata și Lacul Zănoaga, la ieșirea din jnepeniș, spre Platoul Radeș-Zlata se observă abundența ridicată a speciilor nitrofile, în special <i>Rumex alpinus</i> . Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 3 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
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 chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.

### 3230 Vegetație lemnoasă cu *Myricaria germanica* de-a lungul râurilor montane

Habitatul nu a fost identificat în limitele actuale ale sitului. S-a regăsit pe o suprafață de **0,1 ha** la o distanță de 1,27 km de limitele sud-estice ale sitului pe Valea Lazărului. Nu a fost analizată starea de conservare în sit. Având în vedere că există condiții ecologice similare și mai sus pe Valea Lazărului, cât și pe Valea Morii, Valea Zănoaga și Valea Buta, în studiu se recomandă includerea acestora în limitele sitului, pe o porțiune delimitată de Valea Zănoaga, continuând cu Valea Lazărului spre sud, până la confluența cu Jiul de Vest și Valea Buta pe partea de vest, pentru a asigura o protecție deplină a acestor habitate de tip 3230.

### 3240 Vegetație lemnoasă cu *Salix elaeagnos* de-a lungul râurilor montane

Habitatul 3240 Râuri de munte și vegetația lor lemnoasă cu *Salix elaeagnos* nu a fost identificat pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI0217 Retezat pe durata campaniilor de inventariere - cartare realizate în teren în perioadele august 2019 și iulie 2020. Posibil să fie prezent foarte izolat și restrâns pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSCI0217. Nu se recomandă eliminarea habitatului din formularul standard în studiu.







#### 4060 Tufărișuri alpine și boreale

Suprafața habitatului a fost estimată la **6500-6600 ha** cu ocazia evaluării din 2019-2020, iar în planul de management se menționează 6430,9 ha. Starea de conservare a fost definită ca **favorabilă** (suprafață: necunoscută, structură și funcții: favorabilă, perspective: favorabile). 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	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 6500	Suprafața de referință a fost stabilită în studiul de fundamentare la 6500 ha, dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței, nu este în nici într-un caz favorabilă. Fragmente cartabile ale habitatului 4060 au fost identificate în următoarele zone: Vf. Brădetului, Pășunea Gorova, Pășunea Cosma, Culmea Prelucele-Retezat, Culmea Retezat, Vf. Țapulului, Culmea Zănoaga, Vf. Valea Marii, Vf. Custurii, Valea Marii, Culmea Slăveiu, Platoul Radeș-Zlata, Vf. Baicului, Valea Ștevia, Vf. Lazărului, Valea Pelegii, Paltina, Culmea Lolaia, Valea Rea, Culmea Galeșu, Pășunea Galeș, Valea Pietrele, L. Judele, L. Ana, Buta, Piule, Piatra Iorgovanului, Vf. Galbena, Vf. Godeanu, Platforma Borăscu, Vf. Bulzu, Vf. Scărișoara, Vf. Gugu, Vf. Merila Mare. Valoarea parametrului trebuie revizuit și stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței.
Stratul ierbos și subarbutiv - număr specii caracteristice	nr. specii / 100 m <sup>2</sup>	Cel puțin 4	Nu sunt disponibile informații detaliate privind structura și compoziția habitatului. 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> . Valoarea parametrului trebuie stabilit în termen de 2 ani.
Specii invazive în stratul arbustiv	Nr. specii/100 m <sup>2</sup>	0	Nu sunt disponibile date privind speciile invazive în habitat. Valoarea parametrului trebuie stabilit în termen de 2 ani.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii nitrofile și ruderales) în stratul ierbos și arbustiv	%/100 m <sup>2</sup>	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 în habitat. Valoarea parametrului trebuie stabilit în termen de 2 ani.





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

Suprafața acestui tip de habitat este estimată la **7293 ha**. Acest tip de habitat este unul prioritar, ce cuprinde formațiuni boreo-alpine, iar elementele carpato-balcanice o diferențiază de habitatele similare. Starea de conservare a fost definită ca **favorabilă** (suprafață: necunoscută, structură și funcții favorabile, perspective favorabile). 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	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 7400 ha	Habitatul este larg răspândit la nivelul sitului, ocupând o suprafață însemnată. Valoarea de referință a fost stabilită în analiza stării de conservare, pe baza extrapolării și/sau modelării datelor colectate în teren prin utilizarea metodologiei standard specifică studiilor de vegetație, fotointerpretarea ortofotoplanurilor, precum și metode de teledetecție utilizând imagini satelitare multispectrale Sentinel 2.
Compoziția strat arbustiv (specii edificatoare)	Nr. specii/200 m <sup>2</sup>	Cel puțin 2	Specii caracteristice: <i>Pinus mugo</i> , <i>Rhododendron myrtifolium</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> . Nu sunt disponibile date privind numărul speciilor caracteristice pe suprafață de probă. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani.
Acoperire cu arbuști (specii edificatoare)	%/200 m <sup>2</sup>	Cel puțin 50	Nu sunt disponibile informații privind abundența stratului arbustiv în suprafețe de probă. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani.
Stratul ierbos și subarbustiv - (specii caracteristice)	Nr. specii/200 m <sup>2</sup>	Cel puțin 4	Specii caracteristice, în general, sunt: <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Juniperus sibirica</i> , <i>Campanula abietina</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> . Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani.
Specii invazive în stratul arbustiv	Nr. specii/200 m <sup>2</sup>	0	Nu sunt disponibile date privind speciile invazive în habitat. Valoarea parametrului trebuie stabilit în termen de 2 ani.
Specii nitrofile și ruderales în stratul ierbos și arbustiv	%/200 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 5	Nu sunt disponibile date privind speciile nitrofile și ruderales în habitat. Valoarea parametrului trebuie stabilit în termen de 2 ani.
Înălțimea vegetației	m	Mai puțin de 3	Nu sunt informații privind valoarea parametrului în sit.

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

Suprafața habitatului a fost estimată la **65-70 ha** cu ocazia evaluării din 2019-2020, iar în planul de management se menționează 66,8 ha. Starea de conservare a fost definită ca **favorabilă** (suprafață: necunoscută, structură și funcții: favorabilă, perspective: favorabile). 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	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 65	Suprafața de referință a fost stabilită în studiul de fundamentare la 65 ha, dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței, nu este în nici într-un caz favorabilă. Fragmente cartabile ale habitatului 4060 au fost identificate în următoarele zone: Vârful Voileasa-Lacul Groapele, Valea Ștevia-Culmea Vălărească, Lacul Gemenele, Valea Cârligului-T. Spurcat, Valea Mării-Culmea Străunile, Valea Izvoru Bucurei- Lacul Slăveiu, Tăul Buta, Gurganu, Scorota, Valea Galbena, Vârful Nevoia, Valea Scheiu, Valea Râul Șes, Valea Mării, Valea Godeanului, Valea Cârnu, Branu-Merila Mică, Valea Branului, Valea Scurtele, Valea Scărișoara, Valea Borăscu, Valea Galeșului- Lacul Galeș, Valea Rea-Culmea Pietrele, Valea Pietrele-Culmea Stânișoarei, Valea Stânișoarei-Culmea Lolaia, Stâna de Râu- Lacul Ciomfu Mare. Valoarea parametrului trebuie revizuit și stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței.
Stratul ierbos și subarbustiv - număr specii caracteristice	nr. specii / 100 m <sup>2</sup>	Cel puțin 4	Nu sunt disponibile informații detaliate privind structura și compoziția habitatului. Speciile caracteristice constante sunt (Mountford și colab. 2008): <i>Salix hastata</i> , <i>Salix bicolor</i> , <i>Alnus viridis</i> , <i>Salix silesiaca</i> , <i>Trisetum fuscum</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Salix cinerea</i> , <i>Rosa pendulina</i> , <i>Carex echinata</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i> , <i>Adenostyles alliariae</i> , <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Heracleum palmatum</i> , <i>Aconitum tauricum</i> , <i>Aconitum toxicum</i> , <i>Pulmonaria filarskyana</i> . Valoarea actuală a parametrului trebuie stabilit în termen de 2 ani.
Specii invazive în stratul arbustiv	Nr. specii/100 m <sup>2</sup>	0	Nu sunt disponibile date privind speciile invazive în habitat. Valoarea parametrului trebuie stabilit în termen de 2 ani.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii nitrofile și ruderales) în stratul ierbos și arbustiv	%/100 m <sup>2</sup>	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 în habitat. Valoarea parametrului trebuie stabilit în termen de 2 ani.

#### 6150 Pajiști boreale și alpine pe substrate silicatiche

Suprafața acestui habitat din ROSCI0217 Retezat este estimată la **2337,2 ha** în planul de management și 2275 - 2400 ha în studiul de fundamentare din 2019-2020. Starea sa de conservare a fost definită ca **nefavorabilă - inadecvată** (suprafață: necunoscută, structură și funcții: nefavorabilă - inadecvată).







perspective: nefavorabile - inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea stării de conservare favorabile**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 2275	Suprafața de referință a fost stabilită în studiul de fundamentare la 2275 ha, dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței, nu este în nici într-un caz favorabilă. Fragmente cartabile ale habitatului 6150 au fost identificate în următoarele zone: Vf. Lăncița, Vf. Retezat, Culmea Vuilasa, Vf. Judele, L. Judele, Vf. Sașilor, Vf. Zlata, Vf. Lazărului, Vf. Mării, Vf. Custurii, Ciomfu Mare, Culmea Slăveiu, La Clince, Platoul Radeș-Zlata, Platforma Borăscu, Nedeia, Vf. Baicu, Vf. Nevoia, L. Pietrele Albe, Vf. Țarcu, Vf. Păpușa, Porțile Închise, T. Adânc, Vf. Gugu, Vf. Merila Mare, Vf. Merila Mică, Valea Galeșului, Valea Rea, Valea Pietrele, Valea Stănișoarei, Vf. Bucura-L. Porții Bucurei, L. Bucura, Vf. Peleaga, Piscul Pelegii, Vf. Drăcșanu, Soarbele, Paltina, Vf. Galbena, Vf. Scărișoara, Vf. Bulzului, Culmea Mocirliu. Valoarea parametrului trebuie revizuit și stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței.
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii / 25 m <sup>2</sup>	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. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Bogăția speciilor de plante	Număr de specii / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 6	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.
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 de arbuști trebuie menținută sub 25%.





			Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Sol nud la suprafață	% / 25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 10	Se referă la perturbarea cauzată de suprapășunat/călcat. Nu se vor lua în considerare suprafețele stâncoase, nude în mod natural. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența speciilor invazive / ruderales / nitrofile	Procent acoperire / 25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 10	Lista speciilor invazive/ruderales/nitrofile va fi clarificată prin protocol de monitorizare. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 15	Planul de management nu oferă informații cu privire la acest aspect. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.

#### 6170 Pajiști alpine și subalpine calcaroase

Suprafața acestui habitat din ROSCI0217 Retezat este estimată la **569,9 ha** în planul de management și 600 - 650 ha în studiul de fundamentare din 2019-2020. Starea sa de conservare a fost definită ca **nefavorabilă - inadecvată** (suprafață: necunoscută, structură și funcții: nefavorabilă - inadecvată, perspective: nefavorabile - inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea stării de conservare favorabile**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 600	Suprafața de referință a fost stabilită în studiul de fundamentare la 600 ha, dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței, nu este în nici într-un caz favorabilă. Suprafețe cartabile ale habitatului 6170 au fost identificate în zona Retezatului Mic: Stănuleți, Paltina, Piatra Iorgovanului, Albele, Scorota, Vf. Piule, Culmea Piule-Pleșa. Valoarea parametrului trebuie revizuit și stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței.
Abundența speciilor edificatoare din abundența totală	% / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 35	Specii caracteristice după Mountford și colab. 2008 sunt: <i>Saxifraga rocheliana</i> , <i>Festuca versicolor</i> , <i>F. amethystina</i> , <i>F. saxatilis</i> , <i>Dryas octopetala</i> , <i>Oxytropis carpatica</i> , <i>Draba aizoides</i> , <i>Erigeron uniflorus</i> , <i>Dianthus glacialis</i> ssp. <i>gelidus</i> , <i>D. spiculifolius</i> , <i>D. tenuifolius</i> , <i>Elyna myosotidis</i> , <i>Carex atrata</i> , <i>C. capillaris</i> , <i>C. rupestris</i> , <i>C. sempervirens</i> , <i>Achillea schurii</i> , <i>Sesleria rigida</i> .







			<i>Onobrychis transsilvanica, Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>alpestris, Aster alpinus, Helianthemum alpestre, Alyssum repens, Hedysarum hedysaroides, Calamintha alpina, Galium anisophyllum, Phyteuma orbiculare, Silene acaulis, Saussurea alpina, Thymus pulcherrimus</i> . Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Număr specii edificatoare / caracteristice	nr/25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 6	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.
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	% / 25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 15	Nu sunt disponibile informații suprafețe de sol erodat. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența speciilor invazive, alohtone	% / 25 m <sup>2</sup>	0	Nu sunt informații despre specii invazive în fragmentele cartate. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Bogăția specifică	Număr specii/25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 20	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.
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 10	Înălțimea vegetației variază între 10-40 cm, fiind în medie 25 cm. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.

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

Suprafața acestui habitat din ROSCI0217 Retezat este estimată la **461,6 ha** în planul de management și 450 - 500 ha în studiul de fundamentare din 2019-2020. Starea sa de conservare a fost definită ca **nefavorabilă - inadecvată** (suprafață: necunoscută, structură și funcții: nefavorabilă - inadecvată, perspective: nefavorabile - inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea stării de conservare favorabile**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 450	Suprafața de referință a fost stabilită în studiul de fundamentare la 450 ha, dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței, nu este în nici într-un caz favorabilă. Suprafețe cartabile ale habitatului 6230* au fost identificate în următoarele zone: Vârful Capu Găieriului, Pășunea Gorova, Pășunea Cosma, Culmea Prelucele-Retezat.







			Pășunea Stâna de Râu, Vârful Pârgu Radeșului, Culmea Drăcșanu, Albele, Soarbele, Valea Pelegii, Piciorul Pelegii, Lunca Berhina-Paltina, alte stațiuni fără toponimie consacrată. Valoarea parametrului trebuie revizuit și stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței.
Abundența speciilor edificatoare din abundența totală	% / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 35	Specii caracteristice după Mountford și colab. 2008 sunt: <i>Festuca nigrescens</i> , <i>F. rubra</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Scorzonera rosea</i> , <i>Viola declinata</i> , <i>Campanula patula ssp. abietina</i> , <i>C. serrata</i> , <i>Pilosella officinarum</i> , <i>Antennaria dioica</i> , <i>Danthonia decumbens</i> , <i>Veronica officinalis</i> , <i>Potentilla erecta</i> , <i>P. aurea</i> , <i>Achillea stricta</i> , <i>Carex pallescens</i> , <i>Luzula sudetica</i> , <i>Arnica montana</i> , <i>Polygala vulgaris</i> . Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Număr specii edificatoare/caracteristice	Nr. specii/25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 6	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.
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). Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	% / 25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 5	Nu sunt disponibile informații suprafețe de sol erodat. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența speciilor invazive, alohtone	% / ha	0	Nu sunt informații despre specii invazive în fragmentele cartate. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența speciilor ruderales/nitrofile	% / ha	Mai puțin de 5	Specii care indică ruderalizarea habitatului sunt: <i>Cirsium vulgare</i> , <i>Carduus acanthoides</i> , <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Rumex alpinus</i> , <i>Capsella bursa-pastoris</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Taraxacum officinale</i> (Mountford și colab. 2008). Nu sunt informații despre specii ruderales și nitrofile în fragmentele cartate, dar se menționează suprapășunatul cu factor de periclitate de intensitate medie. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Bogăția specifică	Număr specii/25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 15	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.
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 25	Înălțimea vegetației variază în intervalul 25-35 cm în acest tip de habitat. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.

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

Suprafața habitatului a fost estimată la **26 - 35 ha** cu ocazia evaluării din 2019-2020, iar în planul de management se menționează 25,8 ha. Starea de conservare a fost definită ca **favorabilă** (suprafață: necunoscută, structură și funcții: favorabilă, perspective: favorabile). 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	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 26	Suprafața de referință a fost stabilită în studiul de fundamentare la 26 ha, dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței, nu este în nici într-un caz favorabilă. Fragmente cartabile ale habitatului 6430 au fost identificate în următoarele zone: Râușor, Valea Vălărească, Valea pr. Negrului, L. Gemenele, zona T. Negru, T. Șesele, T. Zănoaguța, T. Urât, La Cline, T. Turcelu, Valea pr. Cosmei, Culmea Stănișoarei, Valea Pietrele, Valea Rea, Valea Galeșului, zona Custurii, Valea Șteviei, Valea Râu Mare, Valea Râului Bărbat, Stâna de Râu, Lăpușnicu Mare, Valea Râu Șes, pr. Zeicu. Valoarea parametrului trebuie revizuit și stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței.
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală	% / 25 m <sup>2</sup>	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>A. 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. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	% / 25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații suprafețe de sol erodat. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit





			în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența speciilor invazive	% / ha	0	Nu sunt informații despre specii invazive în fragmentele cartate. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Bogăția specifică	Număr specii/25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 15	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.
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 50	Înălțimea vegetației variază între 50-150 cm în general în acest tip de habitat. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.

### 6520 Fânețe montane

Suprafața acestui habitat din ROSCI0217 Retezat este estimată la **72 ha** în planul de management și 72 - 80 ha în studiul de fundamentare din 2019-2020. Starea sa de conservare a fost definită ca **nefavorabilă - inadecvată** (suprafață: necunoscută, structură și funcții: nefavorabilă - inadecvată, perspective: nefavorabile - inadecvate). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este **îmbunătățirea stării de conservare favorabile**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 72	Suprafața de referință a fost stabilită în studiul de fundamentare la 72 ha, dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței, nu este în nici într-un caz favorabilă. Suprafețe cartabile ale habitatului 6520 au fost identificate în următoarele zone: Stâna de Râu, Pleșa-Piciorul Pleșei, Râușor, Valea Râului Mare, Valea pr. Zlătuia, Lunca Berhina-Paltina, Poiana Pelegii. Valoarea parametrului trebuie revizuit și stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței.
Abundența speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală	%/ 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 35	Specii caracteristice și edificatoare în general (Mountford și colab. 2008) sunt: <i>Festuca rubra</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>Trisetum flavescens</i> , <i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Trifolium aureum</i> , <i>T. pannonicum</i> , <i>T. montanum</i> , <i>Hypochaeris radicata</i> , <i>H. maculata</i> , <i>Stellaria graminea</i> , <i>Campanula patula</i> , <i>Centaurea phrygia</i> s.l., <i>Filipendula vulgaris</i> , <i>Orchis ustulata</i> , <i>O. militaris</i> , <i>O. globosa</i> , <i>Gymnadenia conopsea</i> , <i>Trollius europaeus</i> , <i>Dianthus superbus</i> , <i>Gladiolus imbricatus</i> , <i>Tragopogon pratensis</i> ssp. <i>orientalis</i> , <i>Festuca pratensis</i> , <i>Pimpinella major</i> , <i>Anthyllis vulneraria</i> , <i>Carum carvi</i> . Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în





			termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Suprafața de sol erodat/ neacoperit de vegetație	% / 25 m <sup>2</sup>	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. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența speciilor ruderales/nitrofile	% / ha	Mai puțin de 5	Specii indicatoare de perturbare în acest habitat, în general sunt (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> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Taraxacum officinale</i> . Nu sunt informații despre specii ruderales și nitrofile în fragmentele cartate, dar se menționează pășunatul și abandonarea cosirii. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Bogăția specifică	Nr. specii / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 25	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.
Înălțimea vegetației	cm	Cel puțin 35	Înălțimea vegetației variază între 35-45 cm în general în acest tip de habitat. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.

#### 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat)

Suprafața habitatului Conform studiului de fundamentare a planului de management este de **9,68 ha**. Starea de conservare a habitatului este **nefavorabilă-rea** (suprafață: nefavorabilă - rea, structură și funcții: nefavorabilă - rea, perspective rele). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 10	Suprafața cartată în 2019-2020 a fost 9,68 ha, valoarea de referință este stabilită în 10 ha. Turbăriile din Munții Retezat sunt localizate în etajul boreal și subalpin, între 1600 – 2000 m. Cele din etajul subalpin sunt în majoritate asociate lacurilor glaciare, apărând în locurile unde cuveta este mai mult sau mai puțin colmatată. Numeroase turbării din etajul subalpin și boreal sunt însă asociate cu microdepresiuni suspendate dezvoltate în spatele pragurilor glaciare sau în spatele valurilor morenaice. Un număr redus de turbării mici sunt asociate cu arealele unde pâraiele de munte dezvoltă areale de înmlăștinire. Habitatul a fost cartat în 27 fragmente.



Abundență specii edificatoare / caracteristice	%/25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70	Conform INCD-PM 2013, speciile caracteristice sunt: <i>Sphagnum recurvum</i> , <i>S. warnstorffii</i> , <i>Valeriana simplicifolia</i> , <i>Pedicularis limnogenae</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>C. echinata</i> , <i>C. bigelowii ssp. dacica</i> , <i>Agrostis canina</i> , <i>Eriophorum scheuchzeri</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Plantago gentianoides</i> , <i>Juncus castaneus</i> , <i>Juncus triglumis</i> , <i>Juncus filiformis</i> , <i>Luzula sudetica</i> , <i>Potentilla palustris</i> , <i>Menyanthes trifoliata</i> , <i>Pedicularis palustris</i> , <i>Stellaria palustris</i> , <i>Calliargon stramineum</i> , <i>Camptothecium nitens</i> , <i>Drepanocladus exanulatus</i> , <i>Campylium stellatum</i> , <i>Aulacomnium palustre</i> , <i>Sphagnum teres</i> , <i>Sphagnum subsecundum</i> .  Studiul nu oferă detalii privind prezența/abundența acestor specii, dar se menționează, că suprafața de referință a fost stabilită pe baza releveelor. Valoarea parametrului trebuie evaluată pentru situl întreg în termen de 1 an.
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii/25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 8	Studiul nu oferă detalii privind prezența/abundența acestor specii, dar se menționează, că suprafața de referință a fost stabilită pe baza releveelor. Valoarea parametrului trebuie evaluată pentru situl întreg în termen de 1 an.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	Prezență / Absență	Absență	Exemple de specii indicatoare de perturbări, cf. Mountford și colab. 2008, sunt: <i>Nardus stricta</i> , <i>Deschampsia caespitosa</i> . Studiul nu oferă detalii privind prezența/abundența acestor specii, dar se menționează, că suprafața de referință a fost stabilită pe baza releveelor. Valoarea parametrului trebuie evaluată pentru situl întreg în termen de 1 an.
Abundența stratului de briofite	%/25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 80	Nu sunt date privind abundența stratului de briofite. Valoarea parametrului trebuie evaluată pentru situl întreg în termen de 1 an.

#### 7240\* Formațiuni pioniere alpine din *Caricion-bicoloris-atrofuscae*

Conform studiului de fundamentare a planului de management, habitatul, ca și singura sa specie edificatoare din Munții Retezat, *Juncus alpinoarticulatus*, nu au fost identificate încă. Au fost explorate fără succes pantele sudice și sud-estice ale vf. Slăveiu, între 1600 – 2100 m, din Poiana Pelegii până în arealul vârfului și valea Buta între 1000 – 1700 m (cele două locații date în literatură pentru specia *Juncus alpinoarticulatus* din Munții Retezat) deocamdată fără succes. Nu s-a propus eliminarea habitatului din formularul standard în studiu. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat va fi formulat în cazul în care cercetările confirmă prezența habitatului.







**8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (*Androsacetalia alpinae* și *Galeopsietalia ladanii*)**

Suprafața habitatului a fost estimată la **800-900 ha** cu ocazia evaluării din 2019-2020, iar în planul de management se menționează 851.9 ha. Starea de conservare a fost definită ca **favorabilă** (suprafață: necunoscută, structură și funcții: favorabilă, perspective: favorabile). 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	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 800	A fost cartat pe 800-900 ha cu ocazia evaluării din 2019-2020, dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței, nu este în nici într-un caz favorabilă. A fost identificat în zonele: Vf. Retezat, Vf. Pietrele, Vf. Valea Rea, Culmea Vf. Mare, Culmea Lăncița, T. Țapului, Culmea Păpușii, Piscul Păpușii, Vf. Peleaga, Curmătura Bucurii, Vf. Bucura, Vf. Judele, Vf. Sașilor, Culmea Slăveiu, Vf. Custurii, Vf. Marii, Ciomfu Mare, Vf. Gruniu, Vf. Lazărului, Culmea Borăscu, Culmea Nedeia, Paltina, Vf. Galbena, Vf. Gugu, Vf. Moraru, Vf. Scărișoarei, Vf. Bulzului, Culmea Mocirlui, Vf. Godeanu, Vf. Nevoia. Valoarea parametrului trebuie revizuit și stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței.
Abundență specii edificatoare / caracteristice din abundența totală a vegetatiei	% / 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 50 din acoperirea totală	Specii edificatoare și caracteristice în general, pentru cenozele citate în studiul de fundamentare (Mountford și colab. 2008): <i>Silene acaulis</i> , <i>Minuartia sedoides</i> , <i>Festuca picta</i> , <i>Oxyria dygina</i> , <i>Saxifraga carpathica</i> , <i>S. pedemontana</i> ssp. <i>cymosa</i> , <i>Senecio carniolicus</i> , <i>Poa cenisia</i> ssp. <i>contracta</i> , <i>Veronica baumgartenii</i> . Planul de management nu oferă detalii cu privire la compoziția habitatului, abundența speciilor caracteristice. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii / 25 m <sup>2</sup>	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.
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. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	%/25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 1	Nu sunt indicate specii invazive în studiul de fundamentare. O specie indicatoare de perturbări în acest habitat poate fi <i>Rumex alpinus</i> . Planul de management nu oferă detalii cu privire la structura vegetației. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.

### 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*)

Suprafața habitatului a fost estimată la **1,5 - 2,5 ha** cu ocazia evaluării din 2019-2020, iar în planul de management se menționează 1,57 ha. Starea de conservare a fost definită ca **favorabilă** (suprafață: necunoscută, structură și funcții: favorabilă, perspective: favorabile). 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	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 2	A fost cartat pe 1,5-2,5 ha cu ocazia evaluării din 2019-2020, dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței, nu este în nici într-un caz favorabilă. Suprafața de referință a fost stabilită în studiul de fundamentare, pe baza extrapolării și/sau modelării datelor colectate în teren prin utilizarea metodologiei standard specifică studiilor de vegetație, fotointerpretarea ortofotoplanurilor, precum și metode de teledetecție utilizând imagini satelitare multispectrale Sentinel 2. Suprafețe cartabile ale habitatului 8120 au fost identificate în următoarele zone: Piatra Iorgovanului, Albele, Scorota, Piule. Valoarea parametrului trebuie revizuit și stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței.
Abundență specii edificatoare/caracteristice din abundența totală a vegetației	Procent acoperire/ 25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 50	Specii caracteristice cf. Mountford și colab. 2008: <i>Acinos alpinus</i> , <i>Cardaminopsis neglecta</i> , <i>Cerastium arvense ssp. calcicolum</i> , <i>C. lichenfeldianum</i> , <i>C. transsilvanicum</i> , <i>Doronicum carpaticum</i> , <i>Galium album</i> , <i>G. anisophyllum</i> , <i>Papaver corona-sancti-stephani</i> , <i>Rumex scutatus</i> , <i>Saxifraga aizoides</i> , <i>S. moschata</i> , <i>S. paniculata</i> , <i>Thymus comosus</i> , <i>T. pulcherrimus</i> , <i>Teucrium montanum</i> , <i>Alyssum repens</i> , <i>Poa molinerii</i> , <i>Parietaria officinalis</i> , <i>Geranium macrorrhizum</i> , <i>Galium lucidum</i> . Planul de management nu oferă detalii cu privire la





			compoziția habitatului, abundența speciilor caracteristice. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Număr specii edificatoare/caracteristice	Număr specii/25 m <sup>2</sup>	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.
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. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderales)	Procent acoperire/25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 1%	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 vegetației. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.

### 8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică

Suprafața habitatului a fost estimată la **175 - 250 ha** cu ocazia evaluării din 2019-2020, iar în planul de management se menționează 192,6 ha. Starea de conservare a fost definită ca **favorabilă** (suprafață: necunoscută, structură și funcții: favorabilă, perspective: favorabile). 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	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 175	A fost cartat pe 175-250 ha cu ocazia evaluării din 2019-2020, dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței, nu este în nici într-un caz favorabilă. Suprafața de referință a fost stabilită în studiul de fundamentare, pe baza extrapolării și/sau modelării datelor colectate în teren prin utilizarea metodologiei standard specifică studiilor de vegetație, fotointerpretarea ortofotoplanurilor, precum și metode de teledetecție utilizând imagini satelitare multispectrale Sentinel 2. Suprafața calculată din planul de management este 192,6 ha. Habitatul a fost identificat pe versanți stâncoși calcaroși Stănuleți, Piatra Iorgovanului, Albești.





			Scorota, Vârful Piule, Culmea Piule-Pleșa. Valoarea parametrului trebuie revizuit și stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței.
Abundență specii edificatoare/caracteristice din abundența totală a vegetației	Procent acoperire/4 m <sup>2</sup>	Cel puțin 50	Specii caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 sunt: <i>Asplenium trichomanes</i> , <i>A. viride</i> , <i>A. rutamuraria</i> , <i>Poa rehmanii</i> , <i>P. nemoralis</i> , <i>Thymus pulcherrimus</i> , <i>Polypodium vulgare</i> , <i>Biscutella laevigata</i> , <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Ceterach officinarum</i> , <i>Draba aizoides</i> , <i>D. haynaldii</i> , <i>Kernera saxatilis</i> , <i>Micromerion pulegii</i> , <i>Woodsia glabella</i> , <i>Androsace villosa ssp. arachnoidea</i> , <i>Campanula kladniana</i> , <i>C. carpatica</i> , <i>Eritrichium nanum ssp. jankae</i> , <i>Saxifraga luteoviridis</i> , <i>S. paniculata</i> , <i>Gypsophila petraea</i> , <i>Dianthus spiculifolius</i> , <i>D. petraeus ssp. petraeus</i> , <i>Alyssum petraeum</i> , <i>Silene saxifraga ssp. petraea</i> , <i>Athamanta turbith ssp. hungarica</i> . Planul de management nu oferă detalii cu privire la compoziția habitatului, abundența speciilor caracteristice. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Număr specii edificatoare/caracteristice	Număr specii/4 m <sup>2</sup>	Cel puțin 6	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 <sup>2</sup>	Cel puțin 10	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.
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. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii ruderales)	Procent acoperire / 4 m <sup>2</sup>	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 vegetației. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.





### 8220 Versanți stâncosi cu vegetație chasmofitică pe roci silicioase

Suprafața habitatului a fost estimată la **150 - 200 ha** cu ocazia evaluării din 2019-2020, iar în planul de management se menționează 131,8 ha. Starea de conservare a fost definită ca **favorabilă** (suprafață: necunoscută, structură și funcții: favorabilă, perspective: favorabile). 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	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 150	A fost cartat pe 150-200 ha cu ocazia evaluării din 2019-2020, dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței, nu este în nici într-un caz favorabilă. Suprafața de referință a fost stabilită în studiul de fundamentare, pe baza extrapolării și/sau modelării datelor colectate în teren prin utilizarea metodologiei standard specifică studiilor de vegetație, fotointerpretarea ortofotoplanurilor, precum și metode de teledetecție utilizând imagini satelitare multispectrale Sentinel 2. Suprafața calculată din planul de management este 192,6 ha. Suprafețe cartabile ale habitatului 8220 au fost identificate în următoarele zone: Valea Râu Mare, Valea pr. Mestecăniș, Muchia Brădățelului, Vf. Cioaca, Piciorul Colțului, Vf. Retezat, Vf. Pietrele, Culmea Lăncița, Vf. Păpușii, Culmea Păpușii, Vf. Peleaga, Vf. Bucura, Vf. Judele, Culmea Slăveiu, Ciomfu Mare, Șaua Șcheiului, alte stațiuni fără toponimie consacrată. Valoarea parametrului trebuie revizuit și stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței.
Abundență specii edificatoare/caracteristice din abundența totală a vegetației	Procent acoperire/ 4 m <sup>2</sup>	Cel puțin 30	Specii caracteristice cf. Mountford și coab. 2008: <i>Asplenium septentrionale</i> , <i>A. trichomanes</i> , <i>A. adiantum-nigrum</i> , <i>A. cuneifolium</i> , <i>A. adulterinum</i> , <i>Eritrichium nanum</i> , <i>Saxifraga retusa ssp. retusa</i> , <i>S. pedemontana</i> , <i>Silene lerchenfeldiana</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. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.



Număr specii edificatoare / caracteristice	Număr specii / 4 m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	Cel puțin 10	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.
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. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii ruderales)	Procent acoperire / 4 m <sup>2</sup>	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 vegetației. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.

### 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

În cadastrul peșterilor din România și bazele de date ale portalului speologie.org, sunt semnalate zeci de peșteri din Munții Retezat, precum și cel puțin 7 peșteri (Peștera Ursului în Cracul Stâniei Tomii, Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peștera Zeicului, Peștera nr. 5 din Scorota, Peștera de la Confluența Pârâului Jidanului cu Scocul Mare, Peștera Ursoacei) și numeroase avene aflate la altitudini de peste 1.500 m (inclusiv Avenul din Stâna Tomii, cu cea mai mare verticală neîntreruptă din România, 114 m), care se află în interiorul sitului ROSCI0217 Retezat. Cel puțin trei peșteri (Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei și Peștera Zeicului) oferă adăpost mai multor specii de lilieci din Anexa II a Directivei Habitate, cu colonii semnificative mai ales în perioada de iarnă / hibernare (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*) și activitate semnificativă în perioada de toamnă / împerechere. În literatura de specialitate se indică și prezența / resturi scheletice de *Ursus spelaeus* din Peștera Zeicului, și “trovanți” alohtoni în Peștera Ursului în Cracul Stâniei Tomii. Din zonă nu sunt semnalate peșteri care ar fi incluse în circuit turistic, deci se poate considera că habitatul “8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis” este prezent în mod semnificativ în ROSCI0217 Retezat. Similar, rezervația 2.496 Peștera Zeicului corespunde definiției habitatului 8310. Pentru motivele prezentate tipul de habitat “8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis” trebuie inclus în Formularul standard al sitului, inclusiv pentru menținerea stării de conservare favorabile ale speciilor de lilieci. Starea de conservare este **necunoscută**. Astfel, 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
Număr peșteri	Număr	Trebuie definită în 2 ani / Cel puțin 8	În studiile de fundamentare nu se menționează habitatul 8310 sau existența peșterilor, în ciuda prezenței evidente (ex. Rezervația 2.496 Peștera Zeicului). În bazele de date online (ex. speologie.org) din zona Munții Retezat sunt semnalate zeci de peșteri, deși probabil nu toate sunt în interiorul sitului. Cel puțin 8 peșteri sunt în interiorul sitului: Peștera Ursului în Cracul Stâniei Tomii, Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peștera Zeicului, Peștera nr. 5 din Scorota, Peștera de la Confluența Pârâului Jidanului cu Scocul Mare, Peștera Ursoacei, Avenul din Stâna Tomii. Numărul peșterilor poate să crească în urma explorărilor speologice, care conduc la descoperirea unor noi cavități. Numărul peșterilor poate să scadă în urma unor fenomene naturale sau activități umane. În timp ce surpările sau închiderea unor cavități din cauza căderii unor arbori pot fi considerate fenomene naturale, trebuie prevenite activitățile umane, care ar conduce la dispariția unor peșteri sau sectoare de peșteri.
Lungime	m	Cel puțin 2.000 m / Trebuie definită în 2 ani	Pentru peșterile care cu siguranță sunt în interiorul sitului, lungimile cunoscute pot fi consultate pe portalul speologie.org. Acestea sunt: <ul style="list-style-type: none"><li>- Peștera Nr. 4 din Scocul Scorotei, 377 m</li><li>- Peștera Ursului în Cracul Stâniei Tomii, 376 m</li><li>- Peștera Zeicului, 260 m</li><li>- Peștera Dâlma cu Brazi, 226 m</li><li>- Peștera Nr.5 de deasupra Ponorului IV, 320 m</li><li>- Avenul Stâna Tomii, 164 m</li></ul> Lungimea peșterilor poate să scadă în urma unor fenomene naturale sau activități umane. În timp ce surpările sau închiderea unor cavități din cauza căderii unor arbori sau surpări naturale pot fi considerate fenomene naturale, trebuie prevenite activitățile umane, care ar conduce la dispariția unor peșteri sau sectoare de peșteri.
Faună cavernicolă	Prezență / Absență	Prezență	Actualmente din cel puțin 3 peșteri din ROSCI0217 Retezat sunt semnalate elemente importante de faună (ex. colonii de lilieci): Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peștera Zeicului, Peștera Dâlma cu Brazi.
Nr. specii nevertebrate cavernicole	Nr. specii nevertebrate cavernicole / sit	Trebuie definită în 2 ani	Sunt necesare studii detaliate pentru a evidenția specii de nevertebrate cavernicole, sau pentru actualizarea datelor.



Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole	Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole / sit	Trebuie definită în 2 ani	Sunt necesare studii detaliate pentru a evidenția peșteri cu specii de nevertebrate cavernicole, sau pentru actualizarea datelor.
Nr. peșteri cu prezență de lilieci	Nr. peșteri cu prezență de lilieci / sit	Cel puțin 3	Actualmente din cel puțin 3 peșteri din ROSCI0217 Retezat este semnalată prezență semnificativă de lilieci (ex. colonii de lilieci): Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peștera Zeicului, Peștera Dâlma cu Brazi. Aceste adăposturi trebuie tratate cu atenție deosebită. Sunt necesare studii adiționale pentru a evidenția și noi locații cu lilieci.
Nr. specii de lilieci din Anexa II, care formează colonii (în perioadele de hibernare, naștere și/sau reproducere) în peșterile din sit	Nr. specii de lilieci din Anexa II cu colonii / sit  Nr. specii de lilieci din Anexa II cu prezență constantă / sit  Nr. specii de lilieci neincluse în Anexa II cu prezență constantă / sit	Cel puțin 4  Cel puțin 3  Cel puțin 6	<i>Myotis blythii</i> , <i>Myotis myotis</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i>  <i>Barbastella barbastellus</i> , <i>Myotis emarginatus</i> , <i>Myotis bechsteinii</i> ,  <i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis mystacinus</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Myotis alcathoe</i> , <i>Eptesicus nilssonii</i> , <i>Plecotus auritus</i>
Floră cavernicolă (cu excepția vegetației din zona intrării)	Nr. peșteri cu floră cavernicolă / sit	0	Eliminarea posibilității de apariție a florei de peșteră (lampenflora).
Vegetația din zona intrării peșterilor	Nr. peșteri cu vegetația intrărilor modificată / sit	0	Protejarea / păstrarea vegetației (arbori, arbuști etc.) în zona intrării cavitațiilor subterane este importantă atât din punctul de vedere a speciilor de lilieci, cât și a microclimatului interior. În cazul în care în mod excepțional apare posibilitatea închiderii unor intrări de cavități din cauza vegetației, fiecare caz aparte trebuie evaluată și găsite metodele adecvate.
Vegetația din zona de captare / infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și	% din acoperirea originală	100%.	Este necesară pentru păstrarea stadiului original a mediului subteran, fără posibilitatea infiltrării masive a elementelor de la suprafață (de exemplu cazul unei defrișări infiltrarea solului, noroiului etc.)





din zona de captare a apelor)			
Nr. peșteri cu condiții microclimatice (temperatură și umiditate relativă medie, curenți de aer, curs de apă) alterate	Nr. peșteri cu condiții microclimatice alterate / sit	0	Schimbarea condițiilor microclimatice actuale poate afecta atât fauna cavernicolă, cât și speleotemele din peșteră.
Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice (valori de origine naturală, de ex. formațiuni, draperii, cristale, depozite de fosile și oase etc.)	Nr. peșteri cu valori geologice, mineralogice și/sau paleontologice / sit	Trebuie definită în termen de 2 ani	Pe baza literaturii, din cel puțin o peșteră (Peștera Zeicului) se cunosc elemente paleontologice (resturi scheletice de <i>Ursus spelaeus</i> ), precum și “trovanți” alohtoni din Peștera Ursului în Cracul Stâniei Tomii. Dar pe principiul precauției toate peșterile trebuie tratate ca având depozite de interes științific, până când nu se dovedește contrariul prin realizarea unor studii de specialitate.
Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice (valori de origine antropică, de ex. picturi rupestre, urme de prezență umană etc.)	Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologice / sit	Trebuie definită în termen de 2 ani	Sunt necesare studii detaliate pentru a evidenția elemente arheologice, dacă ele există în peșteri din ROSCI0217 Retezat. Pe principiul precauției toate peșterile trebuie tratate ca având depozite de interes științific, până când nu se dovedește contrariul prin realizarea unor studii de specialitate.

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

Suprafața habitatului în sit este de **2597,54 ha**, conform studiului de fundamentare a planului de management. Starea de conservare este **favorabilă** (suprafața: favorabilă, structură-funcții: favorabile, perspective bune). 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
Suprafață habitat	ha	Cel puțin 2598	Este localizat preponderent către limita superioară altitudinal pentru etajul amestecurilor de fag și specii de rășinoase, pe versanți cu pante rezezi, cu substrat preponderent acid, soluri superficiale și puțin profunde. În aceste condiții tipul de habitat valorifică în mod optim potențialul stational, iar structura acestuia este în concordanță cu cea a tipurilor naturale fundamentale de pădure din zonă. Arboretele din tipul de habitat sunt provenite din regenerare pe cale naturală.
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m <sup>2</sup>	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> . Valoarea actuală a



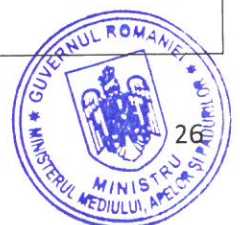


			parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Speciile caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 sunt: <i>Festuca drymeia</i> , <i>Luzula luzuloides</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> . Studiul de fundamentare nu oferă detalii privind acoperirea speciilor caracteristice din stratul ierbos. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informații privind abundența acestor specii. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare	% / ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații privind abundența acestor specii. Specii cosmopolite indicatoare de perturbare amintite sunt: <i>Urtica dioica</i> , <i>Veratrum album</i> . Valoarea exactă a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații privind volumul lemnului mort. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații privind numărul arborilor de biodiversitate. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.

### 9150 Păduri medio-europene de fag din *Cephalanthero-Fagion*

Suprafața totală a habitatului este de 108,80 ha, conform studiului de fundamentare al planului de management. Starea de conservare este **favorabilă** (suprafața: favorabilă, structura și funcțiile favorabile, perspective bune). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	110 ha	







			Localizate în zona Gura Zlata - Brădățel, pe substrate reprezentate în general de de roci calcaroase. Valoarea de referință a fost stabilită prin identificarea și analiza în teren a suprafețelor corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe baza de studii de cartare pedostațională.
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70	Specii de arbori caracteristice habitatului: <i>Fagus sylvatica</i> (dominant), <i>Carpinus betulus</i> . În studiu se menționează, că stratul arborilor este constituit exclusiv din fag ( <i>Fagus sylvatica ssp. sylvatica</i> ) sau cu amestec de brad ( <i>Abies alba</i> ), molid ( <i>Picea abies</i> ), paltin de munte ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ). Arboretul are consistența plină (80 – 100 %). Nu sunt disponibile date despre abundența exactă a celor două specii caracteristice. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Specii caracteristice din stratul ierbos cf. Mountford și colab. 2008: <i>Epipactis purpurata</i> , <i>Cephalanthera damasonium</i> , <i>Neottia nidus-avis</i> , <i>Cephalanthera rubra. rubra</i> , <i>C. longifolia</i> , <i>E. atrorubens</i> , <i>Carex flacca</i> , <i>Carex montana</i> . Potrivit studiului, stratul ierbos conține mai multe orhidee (din genurile <i>Epipactis</i> , <i>Cephalanthera</i> ) și multe specii ale „florei de mull”: <i>Asperula odorata</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Hepatica nobilis</i> , <i>Helleborus purpurascens</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Salvia glutinosa</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , local cu prezența de puține specii acidofile și ferigi: <i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Dryopteris filix-mas</i> Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informații privind abundența acestor specii. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare.	% / ha	Mai puțin de 10	Raportului final de fundamentare a planului de management nu menționează prezența speciilor alohtone invazive. Specii care indică deranj antropic ar putea fi: <i>Rubus hirtus</i> , <i>Glechoma hederacea</i> . Nu se cunoaște valoarea actuală a parametrului, va fi stabilit în termen de 3 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Nu se menționează în Studiul de fundamentare a planului de management. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.



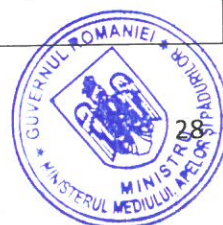


Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu se menționează în Raportului final de fundamentare a planului de management. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.
---	-------------------	-------------	--

### 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio – Carpinetum*

Habitatul nu era inclus inițial pe formularul standard, a fost identificat cu ocazia efectuării studiilor de fundamentare a planului de management în 2019-2020. Se recomandă includerea pe formularul standard al sitului. Suprafața totală a habitatului este de **56,93 ha**, conform studiului de fundamentare pentru elaborarea planului de management. Starea de conservare este **favorabilă** (suprafață: favorabilă, structură și funcții: favorabile, perspective: bune). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Suprafață habitat	ha	56,5	Habitatul 9170 apare pe suprafețe restranse, în zonele inferioare altitudinal din Sit, pe versanți și pe coame, pe Valea Raului Mare. Valoarea de referință a fost stabilită prin identificarea și analiza în teren a suprafețelor corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe baza de studii de cartare pedostațională.
Specii de arbori caracteristice	% / 500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70	Specii caracteristice de arbori cf. Mountford și colab. 2008, sunt: <i>Quercus petraea</i> , <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Tilia cordata</i> . În studiu sunt listate următoarele: gorun ( <i>Quercus petraea</i> ), în amestec cu fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ), exemplare de tei ( <i>Tilia cordata</i> ), carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ), consistența arboretelor este variabilă: 70 – 90%. Deci, toate speciile caracteristice de arbori sunt prezente, nu sunt disponibile date privind abundența lor exactă.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii / 500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Specii caracteristice în stratul ierbos, cf. Mountford și colab. 2008: <i>Carex pilosa</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Stellaria holostea</i> , <i>Ajuga reptans</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Dactylis polygama</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> , <i>Genista tinctoria</i> , <i>Luzula luzuloides</i> . În studiu se menționează, că stratul ierbos este dominat de <i>Carex pilosa</i> cu elemente ale florei de mull ( <i>Galium odoratum</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Sanicula europaea</i> ), local cu specii acidofile ( <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Festuca drymeia</i> s.a.). Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența specii alohtone (invazive și potențial invazive)	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt menționate specii alohtone sau invazive în studiul de fundamentare. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.







Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	Nu sunt menționate specii în afara arealului sau ecotipuri necorespunzătoare în studiul de fundamentare. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.
Volum lemn mort la sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m3 / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii exacte a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren.

### 9180\* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanți abrupti, grohotișuri și ravene

Suprafața habitatului este **57,78 ha**, conform studiului de fundamentare. Starea sa de conservare a habitatului a fost definită ca **favorabilă** (suprafața favorabilă, structura și funcții: favorabile, perspective bune). 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	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 57	Apare pe suprafețe relativ reduse, intercalate în cadrul habitatelor majoritare. Prezenta este izolată, în general pe versanți, în zona Cheilor Râului Mare și pe Lapusnicul Mare. Valoarea de referință a fost stabilită prin identificarea și analiza în teren a suprafețelor corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe baza de studii de cartare pedostațională.
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	%/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70	Specii de arbori caracteristici, cf. Mountford și colab. 2008: <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Tilia platyphyllos</i> . Arboretul este compus în etajul superior din paltin de munte ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), ulm de munte ( <i>Ulmus glabra</i> ), frasin ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), cu puține exemplare de fag ( <i>Fagus sylvatica ssp. sylvatica</i> ), uneori brad ( <i>Abies alba</i> ), molid ( <i>Picea abies</i> ). Aceste arborete sunt caracteristice subaliantei <i>Lunario - Acerenion</i> . Pe mici zone din Cheile Râului Mare este prezenta varianta „uscata” a tipului de habitat, din gama <i>Tilio - Acerenion</i> , în care arboretul este dominat de tei ( <i>Tilia cordata</i> ), în amestec cu exemplare de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ), carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ), paltin ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ). Toate speciile caracteristice de arbori sunt prezente, nu sunt disponibile date privind abundența lor exactă.



Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Specii caracteristice în general: <i>Lunaria rediviva</i> , <i>Asplenium (Phyllitis) scolopendrium</i> , <i>Polystichum aculeatum</i> , <i>Ribes uva-crispa</i> , <i>Moehringia muscosa</i> , <i>Polystichum braunii</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Senecio nemorensis</i> , <i>Salvia glutinosa</i> . În sit se semnalează: Stratul ierburilor și subarbustilor este dominat de <i>Lunaria rediviva</i> , cu multe ferigi și specii ale florei de mull. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informații privind abundența acestor specii. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilit în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	Nu sunt menționate specii în afara arealului sau ecotipuri necorespunzătoare în studiul de fundamentare. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Nu sunt prezentate date despre numărul arborilor de biodiversitate în studiu și plan. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren.
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Nu există date despre volumul de lemn mort pentru acest habitat. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren.

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

Este habitat prioritar, cu suprafața totală de **40,23 ha**, conform studiului de fundamentare a planului de management, din 2019-2020. Starea de conservare este **favorabilă** (suprafață: favorabilă, structură și funcții: favorabilă, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 42	Habitatul este răspândit de-a lungul cursurilor principale de apă din sit (Râul Șes, Lăpușnicul Mic, Lăpușnicul Mare), fiind localizat marginal, la limita dintre ecosistemele terestre și acvatice, cu lățime în general redusă. Habitatul este bine reprezentat și pe Cheile Râului Mare, începând de la ieșirea din barajul de acumulare de la Gura Apelor. Valoarea de referință a fost stabilită prin identificarea și analiza în teren a suprafețelor corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe baza de studii de cartare pedostatională.
Specii de arbori caracteristice)	%/500 m <sup>2</sup>	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 specii de arbori: <i>Alnus</i> și <i>Salix</i> . Valoarea parametrului este compus exclusiv din <i>Alnus</i> .







			incana) sau cu puțin amestec de molid ( <i>Picea abies</i> ), brad ( <i>Abies alba</i> ), la altitudini mai mici anin negru ( <i>Alnus glutinosa</i> ). Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Specii caracteristice de arbori cf. Mountford și colab. 2008: <i>Telekia speciosa</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Matteuccia struthiopteris</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Petasites albus</i> , <i>P. hybridus</i> , <i>Ranunculus ficaria</i> , <i>Carex remota</i> , <i>C. brizoides</i> , <i>C. pendula</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Agrostis stolonifera</i> , <i>Persicaria</i> ( <i>Polygonum</i> ) <i>hydropiper</i> , <i>Bidens tripartita</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>L. exaltatus</i> , <i>Caltha palustris</i> ( <i>laeta</i> ), <i>Festuca gigantea</i> , <i>Brachypodium sylvaticum</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Cardamine impatiens</i> , <i>Equisetum telmateia</i> , <i>Leucorum aestivum</i> , <i>L. vernum</i> , <i>Geum rivale</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> . În studiu sunt listate următoarele: Stratul ierburilor și subarbustilor este puternic dezvoltat, dominat de <i>Petasites albus</i> și <i>Telekia speciosa</i> . Alte specii prezente în covorul ierbos: <i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Cardamine impatiens</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Circaea lutetiana</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Geranium phaeum</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Mentha longifolia</i> , <i>Myosotis sylvatica</i> , <i>Matteuccia struthiopteris</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Salvia glutinosa</i> , <i>Stachys sylvatica</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Tussilago farfara</i> . Nu sunt disponibile date privind prezența speciilor raportat la suprafață, dar majoritatea speciilor caracteristice din stratul ierbos sunt prezente. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilit și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului în termen de 3 ani.
Abundență specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1	Studiul de fundamentare menționează <i>Impatiens glandulifera</i> (slabanog de Himalaya) și <i>Fallopia japonica</i> ( <i>fallopia</i> ) – aceasta din urmă este prezentă (a fost introdusă inițial) ca specie ornamentală în pensiuni de pe Râul Mare și s-a observat prezența unor exemplare în apropierea barajului de la Gura Apelor. Nu sunt disponibile date despre abundența lor. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilit și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului în termen de 3 ani.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	Procent acoperire / ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile date despre prezența sau abundența ecotipurilor necorespunzătoare. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilit și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului în termen de 3 ani





Volum lemn mort la sol sau pe picior cu diametru mai mare de 35 cm	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren.
Arbori de biodiversitate, clasa de vârstă peste 80 de ani	Număr arbori / ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii exacte a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren.

### 91Q0 Păduri relictare cu *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros

Suprafața habitatului din ROSCI0217 este de **5,01 ha**. Habitatul nu era inclus în formularul standard, a fost identificat cu ocazia evaluărilor din 2019-2020. Starea acestuia de conservare a fost evaluată ca **favorabilă** (suprafață: favorabilă, structură și funcții: favorabile, perspective bune). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, așa cum este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Suprafața habitat	ha	Cel puțin 5	Apare pe suprafețe restrânse, pe creste ale versanților din Cheile Râului Mare. Valoarea de referință a fost stabilită prin identificarea și analiza în teren a suprafețelor corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe baza de studii de cartare pedostatională.
Abundența specii edificatoare de arbori	% / 500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 50	Stratul arborilor este compus din: pin silvestru ( <i>Pinus sylvestris</i> ), exclusiv sau cu puțin amestec de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ), brad ( <i>Abies alba</i> ), mestecăc ( <i>Betula pendula</i> ), gorun ( <i>Quercus petraea</i> ). Consistența arboretelor este de 0,6 – 0.9.
Număr specii edificatoare în stratul ierbos	Nr. specii/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Speciile edificatoare din stratul ierbos, cf Mountford și colab. 2008 sunt: <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> , <i>Daphne blagayana</i> , <i>Iris ruthenica</i> , <i>Carex humilis</i> , <i>Convallaria majalis</i> , <i>Festuca pallens</i> , <i>Polygonatum multiflorum</i> , <i>Sesleria rigida</i> , <i>Iris ruthenica</i> , <i>Anthemis carpatica</i> , <i>Asperula capitata</i> , <i>Dianthus spiculifolius</i> .  Nu sunt disponibile informații privind speciile din stratul ierbos în fragmentele din sit. Valoarea parametrului va fi determinată în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența specii alohtone (invazive și potențial invazive)	% / ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informații privind abundența acestor specii, dar se menționează presiunea de replantare cu arbori nenativi. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilit în termen de 3 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului.
Abundența ecotipuri necorespunzătoare /	% / ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită







specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare.			în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.
Volum lemn mort la sol sau pe picior	m <sup>3</sup> /ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.
Insule de îmbătrânire /arbori de biodiversitate, în stațiuni cu vârstă peste 80 ani cu diametru mai mare de 45 cm	număr arbori/ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.

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

Habitatul are o suprafață de **1217,86 ha** în sit, Conform studiului de fundamentare a planului de management, din 2019-2020. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca **favorabilă** (suprafață: favorabilă, structură și funcții: favorabile, perspective bune). 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	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafață habitat	Ha	Cel puțin 1250	Habitatul este răspândit pe versanții cu înclinare mai mică până la moderată, în general în treimea inferioară a versanților (unde se acumulează, odată cu siroirea apelor din precipitații și din topirea zăpezilor, un orizont de sol mai profund). Valoarea de referință a fost stabilită prin identificarea și analiza în teren a suprafețelor corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe baza de studii de cartare pedostațională.
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	%/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70	Habitatul are structură etajată. Compoziția arboretelor este cea specifică tipului de habitat: etajul arborilor este reprezentat de fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ), cu amestec de brad ( <i>Abies alba</i> ), molid ( <i>Picea abies</i> ), paltin de munte ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), mesteacăn ( <i>Betula pendula</i> ), la altitudini inferioare și tei ( <i>Tilia cordata</i> ), carpen ( <i>Carpinus betulus</i> ). Din acest set de specii <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. Valoarea exactă a parametrului va fi determinat în termen de 2 ani.





Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Conform studiului componența păturii erbacee este diversă, fiind dominată de specii ale florei de mull: <i>Asperula odorata</i> , <i>Asarum europaeum</i> , <i>Sanicula europaea</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> , <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Euphorbia amygdaloides</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Ranunculus carpaticus</i> , <i>Hepatica nobilis</i> , <i>Mycelis muralis</i> , <i>Carex sylvatica</i> , <i>Rubus hirtus</i> , local, pe mici suprafețe sunt prezente ferigi și specii sub-acidofile: <i>Festuca drymeia</i> , <i>Hieracium spp.</i> , <i>Luzula luzuloides</i> sau chiar <i>Oxalis acetosella</i> . Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor. Valoarea exactă a parametrului va fi determinat în termen de 2 ani.
Abundența specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/Ha	Mai puțin de 1	Nu sunt prezente specii invazive, conform studiului de fundamentare.
Abundența ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului sau specii indicatoare de perturbări	%/Ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile date despre prezența acestor specii. Valoarea exactă a parametrului va fi determinat în termen de 2 ani.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.

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

Suprafața acestui habitat în sit este **12040,23 ha**, conform studiului de fundamentare a planului de management. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca **favorabilă** (suprafață favorabilă, structură și funcții: favorabile, perspective: bune). 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	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 12040,23	În studiul de inventariere este indicată suprafața de 12246,81 ha la acest habitat, iar 12040,23 apare în analiza stării de conservare. Apare localizat pe întreaga suprafață a sitului, pe versanți, crește, coame, având ponderea majoritară. Habitatul este localizat deasupra etajului făgetelor și amestecurilor de fag cu rășinoase, până la limita cu pășunile alpine și jnepenisurile. Valoarea de referință a fost stabilită prin identificarea și analiza în teren a suprafețelor corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe baza de studii de cartare pedostationară, conform







			studiului de fundamentare. Este necesară clarificarea valorii în termen de 1 an.
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	%/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70	Conform studiului, etajul superior este compus exclusiv din molid ( <i>Picea abies</i> ) sau cu puține exemplare de brad ( <i>Abies alba</i> ), fag ( <i>Fagus sylvatica</i> ), paltin de munte ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), sorb ( <i>Sorbus aucuparia</i> ) cel mai adesea rămas în subetaj, mesteacăn ( <i>Betula pendula</i> ), plop tremurător ( <i>Populus tremula</i> ), salcie căprească ( <i>Salix silesiaca</i> ), iar spre limita superioară (altitudinal) a habitatului apar și exemplare din speciile: jneapăn ( <i>Pinus mugo</i> ), zâmbru ( <i>Pinus cembra</i> ). Nu sunt date despre abundența speciilor <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i> , caracteristic stratului de arbori. Valoarea exactă a parametrului va fi determinat în termen de 2 ani.
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Număr specii/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 6	Speciile caracteristice în general sunt: <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Symphytum cordatum</i> , <i>Leucanthemum waldsteinii</i> , <i>Ranunculus carpaticus</i> , <i>Aconitum toxicum</i> , <i>Silene heuffelii</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>C. villosa</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>L. sylvatica</i> , <i>Hieracium rotundatum</i> , <i>Athyrium distentifolium</i> , <i>A. filix-femina</i> , <i>Campanula patula ssp abietina</i> , <i>Dryopteris dilatata</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Moneses uniflora</i> , <i>Senecio nemorensis</i> , <i>Soldanella hungarica ssp. major</i> , <i>Gymnocarpium dryopteris</i> , <i>Adenostyles kernerii</i> , <i>Doronicum austriacum</i> , <i>Paris quadrifolia</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Valeriana tripteris</i> , <i>Veronica urticifolia</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Myosotis sylvatica</i> , <i>Petasites hybridus</i> , <i>Epilobium montanum</i> , <i>Huperzia selago</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>Lamium galeobdolon</i> , <i>Melampyrum sylvaticum</i> , <i>Polygonatum verticillatum</i> . Studiul menționează: <i>Vaccinium sp.</i> , <i>Polytrichum sp.</i> , <i>Hylocomium sp.</i> , <i>Sphagnum sp.</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Hieracium transsilvanicum</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Calamagrostis arundinacea</i> , <i>Soldanella hungarica</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Dentaria glandulosa</i> , <i>Pulmonaria rubra</i> . Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor. Valoarea exactă a parametrului va fi determinat în termen de 2 ani.
Abundența specii alohtone (invazive și potențial invazive)	%/Ha	Mai puțin de 1	Nu sunt disponibile informații privind speciile invazive și alohtone. Valoarea exactă a parametrului va fi determinat în termen de 2 ani.
Abundența ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	%/Ha	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile informații privind speciile în afara arealului sau ecotipuri necorespunzătoare. Valoarea exactă a parametrului va fi determinat în termen de 2 ani.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.





9420 Păduri montane de *Larix decidua* și/sau *Pinus cembra*

Suprafața habitatului este **587,13 ha**, conform studiului de fundamentare. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca **favorabilă** (suprafață: favorabilă, structură și funcții: favorabilă, perspective bune). Obiectivul de conservare specific sitului pentru habitat este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații aferente
Suprafața habitat	Ha	Cel puțin 587,13	În studiul de inventariere este indicată suprafața de 741,25 ha la acest habitat, iar 587,13 ha apare în analiza stării de conservare. Valoarea de referință a fost stabilită prin identificarea și analiza în teren a suprafețelor corespunzătoare din punctul de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale specifice tipului de habitat, pe baza de studii de cartare pedostatională, conform studiului de fundamentare. Este necesară clarificarea valorii în termen de 1 an.
Compoziția stratului de arbori (specii edificatoare)	%/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 70	Etajul arborilor este reprezentat prin rariști de arbori de molid ( <i>Picea abies</i> ), cu pondere variabilă zâmbru ( <i>Pinus cembra</i> ), uneori scoruș ( <i>Sorbus aucuparia</i> ), având acoperire redusă - sub 60 % și înălțimi mici (2 - 12 m), conform studiului de fundamentare. Nu sunt disponibile date despre abundența speciilor caracteristici de arbori ( <i>Larix decidua</i> , <i>Pinus cembra</i> , <i>Picea abies</i> ).
Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice)	Nr specii/500 m <sup>2</sup>	Cel puțin 3	Potrivit studiului de fundamentare, stratul ierburilor și subarbustilor este bine dezvoltat: <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Bruckenthalia spiculifolia</i> , <i>Campanula abietina</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Homogyne alpina</i> , <i>Soldanella hungarica</i> , <i>Luzula sylvatica</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Huperzia sellago</i> , <i>Viola declinata</i> , <i>Antennaria dioica</i> , <i>Potentilla chrysocraspeda</i> , <i>Fragaria vesca</i> . Nu sunt disponibile informații privind frecvența speciilor.
Abundența speciilor invazive și alohtone	%/Ha	Mai puțin de 1	Nu sunt menționate specii invazive și alohtone. Valoarea parametrului va fi determinat și inclus în protocolul de monitorizare în termen de 2 ani.
Abundență ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului	%/Ha	Mai puțin de 10	Valoarea parametrului va fi determinat și inclus în protocolul de monitorizare în termen de 2 ani.
Arbori de biodiversitate	Număr arbori/Ha	Cel puțin 5	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3 ani, în baza evaluării pe teren.





4070\* *Campanula serrata* (Clopoței)

Efectivul populațional se încadrează între **1000-5000 indivizi** în sit. În studiul de fundamentare a planului de management starea de conservare a fost definită ca **necunoscută**, componenții suprafață și structura populației nu sunt în nici un caz favorabile. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații aferente
Mărime populație	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 1000	Efectivul populațional este estimat în intervalul 1000-5000 indivizi, mărimea populației de referință la 1000 de indivizi, însă se menționează că nu există date suficiente pentru a putea stabili că starea de conservare din punct de vedere al populației speciei nu este în nici într-un caz favorabilă. Specia a fost cartată în 18 zone distincte. Valoarea parametrului trebuie stabilit în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind structura populației.
Suprafața distribuției speciei	Ha	Cel puțin 4000	Suprafața habitatului speciei se estimează în intervalul 4000-5000 ha, pe baza extrapolării și/sau modelării datelor obținute prin măsurători parțiale. Valoarea parametrului trebuie stabilit în termen de 5 ani.
Suprafața de sol erodat/neacoperit	%/25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 10	Nu sunt disponibile date privind suprafața de sol erodat în habitatele speciei. Habitatele în care specia a fost identificată sunt: 4060 - Tufărișuri alpine și boreale, 6230* - Pajiști de <i>Nardus</i> bogate în specii, pe substraturi silicatică din zone montane (și submontane, în Europa continentală) și 6520 - Fânețe montane.
Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată	Număr de specii /25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 15	Nu sunt disponibile date privind bogăția specifică a habitatelor speciei din sit. În general habitatele unde specia a fost identificată se caracterizează prin următorii indici de diversitate: 10-15 specii (habitat 4060), minim 15 specii (6230*), 25 specii (6520), conform Mountford și colab. 2008.
Gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei	%	Mai puțin de 50	Nu sunt disponibile informații despre gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei. Trebuie documentat în termen de 3 ani.
Abundența speciilor invazive/ruderales/nitrofile în habitatul speciei	%/25 m <sup>2</sup>	0	Nu sunt date despre prezența speciilor invazive în habitatele speciei din sit.
Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producție de semințe	Număr de populații Procent	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu sunt disponibile informații cu privire la numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producție de semințe.





### 1902 *Cypripedium calceolus* (Papucul Maicii Domnului)

Efectivul populațional al speciei a fost estimată între **20-50 indivizi** cu ocazia evaluării din 2019-2020. Starea de conservare este **necunoscută** (populație: necunoscută, dar nu este în nici într-un caz favorabilă, suprafața: necunoscută, dar în nici un caz favorabilă, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații aferente
Mărime populație	Număr indivizi / clase de mărime a populației	Cel puțin 35	Efectivul populației a fost estimat în intervalul 20-50 indivizi, iar populația de referință este stabilită la 35 indivizi în studiul de fundamentare. Totodată se menționează, că starea de conservare din acest punct de vedere nu este favorabilă, deci mărimea populației ar trebui să fie mai mare. Valoarea parametrului trebuie verificat în termen de 5 ani și stabilit conform datelor privind structura populației.
Suprafața distribuției speciei	ha	Cel puțin 5	Suprafața habitatului speciei este estimată la 5-10 ha, iar suprafața adecvată stabilită la 5 ha în studiu. Populația a fost identificată la Scorota, la marginea unei păduri de fag. Valoarea parametrului trebuie verificat în termen de 5 ani și stabilit conform datelor privind tendința habitatului.
Suprafața de sol erodat/neacoperit	%/25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 5	Nu sunt prezentate date despre structura habitatului în sit. Habitatul specific pentru această specie este reprezentat de margini de păduri de fag, întrepărunse cu fânețe montane, liziere. Valoarea parametrului trebuie determinat în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a speciei.
Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată	Număr de specii /25 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu sunt disponibile informații privind bogăția specifică în habitatul actual a speciei în sit. Valoarea parametrului trebuie determinat pe teren, în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a speciei.
Abundența speciilor invazive / ruderales / nitrofile în habitatul speciei	%/25 m <sup>2</sup>	0	Specii indicatoare nedorite, care ar putea apărea în aceste liziere sunt: <i>Cirsium vulgare</i> , <i>Carduus acanthoides</i> , <i>Polygonum aviculare</i> , <i>Rumex alpinus</i> , <i>Capsella bursa-pastoris</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> , <i>Taraxacum officinale</i> . Nu sunt disponibile date despre speciile indicatoare de perturbări în habitatul speciei. Valoarea parametrului trebuie determinat pe teren, în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a speciei.
Gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei	%	Cel puțin 30	Nu sunt disponibile informații despre gradul de acoperire cu tufăriș/pădure în aria de răspândire a speciei. Trebuie documentat în termen de 3 ani.
Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe	Număr de populații Procent	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu sunt disponibile informații cu privire la numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producției de semințe.





### 2113 *Draba dorneri* (Flămânzica)

Este o specie endemică pentru flora României, cu distribuție restrânsă (Munții Făgăraș, Munții Retezat, Munții Bucegi). Efectivul populațional al speciei în sit a fost estimată între 50-100 tufe (smocuri) cu ocazia evaluării din 2019-2020. Starea de conservare este **necunoscută** (populație: necunoscută, dar nu este în nici într-un caz favorabilă, suprafață: necunoscută, dar în nici un caz favorabilă, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații aferente
Mărime populație	Număr tufe / clase de mărime a populației	Cel puțin 50	Efectivul populației a fost estimat în intervalul 50-100 tufe (smocuri), iar populația de referință este stabilită la 50 tufe în studiul de fundamentare. Totodată se menționează, că starea de conservare din acest punct de vedere nu este favorabilă, deci mărimea populației ar trebui să fie mai mare. Nicoară și colab., 2019, pe baza evaluării populației în repetate rânduri (2010, 2012, 2014) indică 150 tufe (constant), unde o tufă se poate forma din 1-250 rozete, mai puțin de 25% din rozete erau fără flori (vegetativi). Valoarea parametrului trebuie verificat în termen de 5 ani și stabilit conform datelor privind structura populației.
Suprafața distribuției speciei	ha	Cel puțin 0,02	8220 - Versanți stâncoși silicatici cu vegetație chasmofitică. Distribuție actuală: Culmea dintre Vălărească și Vf. Retezat. Distribuție literatură: în rezervația Gemenele și Piciorul Colțului (recent, 2008), pe coama care se întinde sub Vf. Retezat - spre Valereasca, Piciorul Colțului. Valoarea parametrului trebuie verificat în termen de 5 ani și stabilit conform datelor privind tendința habitatului.
Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată	Număr de specii /25 m <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 2 ani	Nu sunt disponibile informații privind bogăția specifică în habitatul actual a speciei în sit în studiu. pentru habitatul caracteristic speciei (8220) bogăția de specii este indicată la 10-20 specii/4 m <sup>2</sup> , de Mountford și colab. 2008. Nicoară și colab., 2019, pe baza a 4 relevee efectuate în habitatul speciei în 2013, indică asociația <i>Asplenio trichomani-Poetum nemoralis</i> , cu bogăția specifică medie de 8,75 specii/relevu. Valoarea parametrului trebuie determinat pe teren, în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a speciei.
Abundența speciilor invazive / ruderale / nitrofile în habitatul speciei	%/25 m <sup>2</sup>	0	De regulă, în habitatul speciei nu colonizează specii invazive. Nu sunt disponibile date despre speciile indicatoare de perturbări în habitatul speciei. Valoarea parametrului trebuie determinată pe teren, în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a speciei.
Gradul de acoperire cu tufăriș în aria de răspândire a speciei	%	Mai puțin de 40%	Schimbarea condițiilor de lumină este un factor limitativ în răspândirea/persistarea indivizilor, deci în cazul acestei specii se vor urmări nu numai speciile de arbuști, dar și toate speciile care pot umbri habitatul. Nicoară și colab., 2019, indică colonizarea rocilor adiacente cu <i>Juniperus communis</i> , <i>Sorbus arbuscula</i> , <i>Pinus cembra</i> , <i>Pinus mugo</i> , dar fără menționarea abundenței.



			Nu sunt disponibile informații despre gradul de acoperire cu tufăriș în aria de răspândire a speciei în studiu. Valoarea parametrului trebuie documentată pe teren, în termen de 2 ani, iar parametrul va fi inclus în protocolul de monitorizare a speciei.
Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producție de semințe	Număr de populații Procent	Trebuie definit în termen de 2 ani	Nu sunt disponibile informații cu privire la numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producție de semințe.

#### 1758 *Ligularia sibirica* (Curechiul de munte)

Specie cu prezență incertă în sit, nu sunt disponibile date privind prezența ei în Munții Retezat în bibliografia de specialitate și nu a fost identificat cu ocazia evaluărilor din 2019-2020. Studiul de fundamentare nu propune eliminarea speciei de pe formularul standard al sitului, deoarece habitatul caracteristic a speciei a fost regăsit. Specia este asociată cu habitate de mlaștini, cel mai frecvent tipul de habitat 7230 Mlaștini alcaline. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în cazul în care cercetările confirmă prezența speciei.

#### 1389 *Meesia longiseta*

Specie cu prezență incertă în sit. În bibliografia de specialitate este menționată din zona spre Tăul Judele și Lacul Galeșu, dar nu a fost confirmată nici o localizare cu ocazia evaluărilor din 2019-2020. Studiul de fundamentare nu propune eliminarea speciei de pe formularul standard al sitului. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în cazul în care cercetările confirmă prezența speciei.

#### 4122 *Poa granitica* ssp. *disparilis* (Firuță de munte)

Specie cu prezență incertă în sit. În bibliografia de specialitate este menționat din zona Vf. Bucura, Poarta Bucura, Lacul Gemenea, Tăul Negru, dar nu a fost confirmat nici o localizare cu ocazia evaluărilor din 2019-2020. Studiul de fundamentare nu propune eliminarea speciei de pe formularul standard al sitului. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie va fi formulat în cazul în care cercetările confirmă prezența speciei.

#### 4116 *Tozzia carpathica* (Iarba gâtului)

Populația speciei a fost cartată și evaluată în 2019-2020, fiind identificată în mai multe locații cu un efectiv total estimat la **2500 - 5000 indivizi**. Starea de conservare este **necunoscută** (populație: necunoscută, dar nu este în nici într-un caz favorabilă, suprafață: necunoscută, dar în nici un caz favorabilă, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoarea țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr tulpini florifere	Cel puțin 2500	Efectivul populației a fost estimat în intervalul 2500-5000 indivizi, iar populația de referință este stabilită la 2500 indivizi în studiul de fundamentare. Totodată se menționează, că starea de conservare din acest punct







			de vedere nu este favorabilă, deci mărimea populației ar trebui să fie mai mare. Valoarea parametrului trebuie verificat în termen de 5 ani și stabilit conform datelor privind structura populației.
Suprafața distribuției speciei	ha	Cel puțin 20	Specia a fost identificată în aprox. 16 locații distincte, pe următoarele văi: Valea Râului Bărbat, Valea Lăpușnicu Mare, Peleaga, Valea Râului Șes, Valea pr. Scocu Stănuleților; Valea Șteviei, Lăpușnicu Mare între cab. Rotunda și Sub Rotunda, Valea Rea. Suprafața habitatului speciei este estimată la 20-25 ha, iar suprafața adecvată stabilită la 20 ha în studiu. Valoarea parametrului trebuie verificat în termen de 5 ani și stabilit conform datelor privind tendința habitatului.
Distribuția speciei	Număr locații (ocurențe)	Cel puțin 16	Specia a fost cartată în aproximativ 16 ocurențe distincte, pe zece văi. Numărul ocurențelor nu este specificat în studiu, s-au considerat ocurențe punctele distincte de pe hartă. Valoarea parametrului trebuie verificat și stabilit în termen de 1 an.
Suprafața de sol erodat / neacoperit	%/25 m <sup>2</sup>	Mai puțin de 5	Nu sunt prezentate date despre structura habitatului în sit. Este o specie caracteristică comunităților vegetale din ordinul <i>Adenostyletalia</i> , putând fi întâlnită și în fitocenoză ale asociațiilor ce aparțin alianței <i>Cardamino-Montion</i> . Vegetează în habitate de 6430 - Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin. Valoarea parametrului trebuie determinat în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a speciei.
Bogăția specifică a habitatelor cu care specia este asociată	Număr de specii /25 m <sup>2</sup>	Cel puțin 15	Nu sunt disponibile informații privind bogăția specifică în habitatul actual a speciei în sit. În general în habitatele 6430 bogăția specifică este 15 specii/25 m <sup>2</sup> (Mountford și colab. 2008). Valoarea parametrului trebuie determinat pe teren, în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a speciei.
Abundența speciilor invazive / ruderales / nitrofile în habitatul speciei	%/25 m <sup>2</sup>	0	Nu sunt disponibile date despre speciile indicatoare de perturbări în habitatul speciei. Valoarea parametrului trebuie determinat pe teren, în termen de 2 ani și inclus în protocolul de monitorizare a speciei.
Numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producție de semințe	Număr de populații  Procent	Trebuie definită în termen de 5 ani	Nu sunt disponibile informații cu privire la numărul și procentul populațiilor cu tendința pozitivă sau stabilă a producție de semințe. Valoarea actuală a parametrului trebuie stabilit în termen de 5 ani.

### 1052 *Euphydryas (Hypodryas) matorna* (Marmoratul frasinului)

Conform studiilor de fundamentare a Planului de management, pe baza datelor colectate în perioada mai-septembrie 2019, specia a fost identificată la limita sitului. Starea globală de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit în termen de 3 ani prin următorii parametri și valori țintă:





Parametru	Unitatea de măsură	Valoarea țintă	Informații adiționale
Mărimea populației	Număr indivizi sau clase de mărimi de populație	Cel puțin 100  Cel puțin clasa 3	Conform Studiului final privind inventarierea și cartarea detaliată a habitatelor de interes comunitar din ROSCI0217 Retezat, specia este prezentă în zonele de pajiști de la limita pădurilor de foioase din zona vestică a sitului. Conform Studiului de evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI 0217 Retezat, nu există suficiente informații pentru stabilirea mărimii populației, dar aceasta probabil corespunde clasei 3 de mărimi, cu 100-500 indivizi. Valoarea parametrului actual trebuie determinată în termen de 3 ani.
Densitate populației	Număr indivizi / transecte de 50 m lungime	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre densitatea populației. Este necesară utilizarea metodei transectului liniar diurn, pe secțiuni de câte 50 metri transect, în fragmentele de habitate favorabile ale speciei. Valoarea parametrului actual trebuie determinată în termen de 3 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	Cel puțin 10	Conform Studiului de evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0217 Retezat, suprafața habitatului este estimat la 10-15 ha. Habitatul este compus în primul rând de arboretele de frasin care reprezintă specia gazdă a acestei fluturi, dar cuprinde și o suprafață de zonă deschisă de la liziera pădurii, unde adulții își desfășoară ciclul de viață. Suprafețele de habitat al zonelor deschise se vor stabili în perioada de evaluare a mărimii populației speciei, în lunile mai-iunie. Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 8	Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare, specia este prezentă în 8 de unități de caroiaj 2 x 2 km în sit, toate se găsesc la limita sitului. Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Compoziția arboretului cu frasin ( <i>Fraxinus</i> sp.)	Structura pe clase de vârstă	Plurienă	Nu sunt disponibile informații despre compoziția arboretului cu frasin. Specia este asociată cu frasinul, pe frunzele cărui sunt depuse ouăle și se hrănesc stadiile larvare inițiale. Se va determina structura de vârstă al arboretului de frasini. Habitatul structurat favorabil speciei are în compoziția frasini maturi și stratul subarboretului cu înălțimea coronamentului de 2-5 m. Femelele depun ouăle pe crengile frasinului, la înălțimea de 1-3 m față de sol, astfel specia necesită prezența arborilor cu crengi care sunt la o înălțime mai redusă față de sol (Varga 2006). Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.





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

Conform studiilor de fundamentare a Planului de management, pe baza datelor colectate în perioada mai-iulie 2019, specia a fost identificată la suprafața sitului. Starea globală de conservare este **nefavorabilă-rea** (din punct de vedere al populației necunoscute, din punct de vedere al habitatului nefavorabilă-inadecvată, din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor este nefavorabilă-rea). 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, definit în termen de 3 ani 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 50 indivizi cel puțin clasa 2	Conform Studiului de evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0217 Retezat, mărimea populației corespunde clasei 2 de mărimi, cu 50-100 de indivizi. Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Densitate populației	Număr indivizi / transecte de 50 m	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre densitatea populației în sit. Propunem utilizarea metodei transectului liniar diurn, pe secțiuni de câte 50 metri transect, în fragmentele de habitate favorabile a speciei. Este foarte important ca această evaluare să fie realizată de un lepidopterolog experimentat. 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. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă	ha	Cel puțin 1	Conform Studiului de evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0217 Retezat, suprafața habitatului este estimat la sub 1 ha. Habitatul cuprinde malurile de ape curgătoare sau stătătoare, zone înmlăștinite sau alte zone umede în care vegetează specii de <i>Rumex</i> , planta gazdă larvară. La sfârșitul perioadelor de zbor adulții pot fi întâlniți în orice tip de habitat de pajiști (Rákossy 2013). Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 10	Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare, specia este prezentă în 10 de unități de caroiaj 2 x 2 km în sit, distribuite în trei zone distincte. Jumătate dintre aceste unități de caroiaj cu prezența speciei sunt situate la limita sitului. Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Abundența plantelor gazdă, speciile de <i>Rumex</i> sp.	Număr indivizi/transect 50 lungime (în m <sup>2</sup> )	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre abundența plantelor utilizate ca hrană larvară. Propunem utilizarea metodei transectului liniar diurn, pe secțiuni de câte 50 metri transect, în fragmentele de habitate favorabile ale speciei.



			Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie	Înălțimea medie a vegetației erbacee (cm)	Trebuie definită în termen de 3 ani	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. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani iar parametrul trebuie inclus în protocolul de monitorizare al speciei.

**1078\* Callimorpha quadripunctaria (Fluturile-tigru, Fluturile vărgat, Fluturile urs dungat)**

Conform studiilor de fundamentare a Planului de management, pe baza datelor colectate în perioada mai-septembrie 2019, specia a fost identificată la limita sitului. Starea globală de conservare este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit în termen de 3 ani 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 500 Cel puțin clasa 4	Specia a fost identificată la limita nordică a sitului, pe drumurile forestiere de-a lungul pâraielor Paroș și Răușor, unde s-a găsit <i>Eupatorium cannabinum</i> , sursa de nectar pentru adulți. Conform Studiului de evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI 0217 Retezat, mărimea populației corespunde clasei 4 de mărime, cu 500-1000 de indivizi. Pentru o evaluare adecvată colectarea datelor din teren trebuia să cuprindă întreaga perioadă de zbor al speciei, lunile iulie-septembrie, pentru că adulții speciei încep să zboare la începutul-mijlocul lunii iulie (Székely 2010) perioadă în care numărul indivizilor activi este încă relativ redus. 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. 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 actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Densitate populației	Număr indivizi adulți /transecte 50 m lungime	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre densitate populației. Propunem utilizarea metodei transectului liniar diurn, pe secțiuni de câte 50 metri transect, în fragmentele de habitate favorabile a speciei. Propunem parcurgerea transectelor de cel puțin 3 ori pe an, în lunile iulie, august respectiv septembrie.







			Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă	ha	Cel puțin 10	Conform Studiului de evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0217 Retezat, valoarea țintă pentru asigurarea conservării habitatului speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă din punct de vedere al habitatului, este de 10-15 ha. Specia trăiește pe 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 și pe povârnișurile umede cu tufărișuri și vegetație abundentă (Székely et al. 2015). Se vor colecta date de teren privind prezența speciilor utilizate ca plantă gazdă larvară: <i>Urtica sp.</i> , <i>Lamium sp.</i> , <i>Rubus sp.</i> , <i>Lonicera sp.</i> , <i>Epilobium sp.</i> , <i>Corylus sp.</i> Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 7	Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare, specia este prezentă în 7 de unități de caroiaj 2 x 2 km în sit, toate se găsesc la limita nordică a sitului. Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Înălțimea medie a vegetației în fragmentele de habitate în perioadele cruciale pentru specie	Înălțimea medie a vegetației / transecte de 50 m lungime, exprimată în cm	Trebuie definită în termen de 2 ani	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. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Abundența plantelor utilizate ca surse de nectar	Grad de acoperire/transect 50 lungime (în m <sup>2</sup> )	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre abundența plantelor utilizate ca surse de nectar. Se cunoaște faptul că adulții speciei 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. Este necesară verificarea prezenței/absenței plantelor utilizate ca surse de nectar în zona punctului de semnalare a speciei. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Acoperire cu arbuști și arbori în fragmentele de habitate	%/ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre acoperirea cu arbuști și arbori din fragmentele de habitate a speciei. Se vor culege date din teren pentru a stabili compoziția specifică a comunităților de vegetație





			lemnoasă din habitat. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
--	--	--	---

#### 4034 *Glyphipterix loricatella* (*Molia loricatela*, *molia bărboasă de Buda*)

Specia nu a fost identificată în cadrul sitului. Situația speciei la nivel național este problematică, ultima semnalare a speciei fiind efectuată în urmă cu peste 20 de ani. Fiind asociată cu păduri de stejar, prezența în sit este puțin probabilă. Trebuie continuate investigațiile cu privire la prezența și starea de conservare a speciei iar în cazul în care se dovedește prezența regulată în sit, va fi formulat obiectiv de conservare pentru această specie.

#### 4036 *Leptidea morsei* (*Albilița de pădure*)

Conform studiilor de fundamentare a Planului de management, prezența speciei nu a fost dovedită în perioada evaluărilor pe teren din perioada mai-septembrie 2019. Starea globală de conservare este **nefavorabilă-rea** (din punct de vedere al populației nefavorabilă - rea, din punct de vedere al habitatului favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor speciei în viitor 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 termen de 3 ani	Conform Studiului de evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0217 Retezat, specia nu a fost identificată în cadrul sitului. În mai multe locații au fost capturați indivizi de <i>Leptidea sinapis</i> , extrem de asemănătoare morfologic, a căror diferențiere față de <i>Leptidea morsei</i> se face doar prin analiza aparatului genital. Autorii studiilor consideră că există posibilitatea ca specia <i>Leptidea morsei</i> să fi fost menționată în cadrul ariei naturale protejate datorită confuziei cu <i>Leptidea sinapis</i> . Însă datele din literatură sugerează faptul că specia a fost prezentă pe teritoriul, pe baza colectărilor efectuate de Diószeghy László în perioada 1921-1930, respectiv Rákósy László în perioada 1985-1989 (Rákósy 1993). Conform Rákósy (1993) speciile au fost colectate la altitudini de aproximativ 800-1100 metri. După Székely (2008), specia urcă altitudinal până la 1600 m. Nu cunoaștem motive reale care să conducă la dispariția populațiilor din zonă în ultimii 30-40 de ani de la ultimele semnalări. Astfel specia poate fi prezentă în sit, trebuie continuată cartarea populațiilor probabil existente. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Densitate populației	Număr indivizi / transecte de 50 m lungime	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre densitatea populației. Propunem utilizarea metodei transectului liniar diurn, pe secțiuni de câte 50 metri transect, în fragmentele de habitate favorabile a speciei. Este foarte important ca această evaluare să fie realizată de un lepidopterolog experimentat. Evaluările vor fi repetate de cel puțin 2-3 ori/generație, respectiv în lunile aprilie-mai și iunie-iulie. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.





Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă	ha	Cel puțin 50	Conform Studiului de evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0217 Retezat, suprafața habitatului este estimat la 50-60 ha. Habitatul cuprinde luminișuri și rariști de păduri de foioase xerotherme, bogate în planta gazdă <i>Lathyrus vernus</i> , <i>Lathyrus niger</i> și/sau <i>Lathyrus hallerstein</i> (Rákosy 2013). Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 3	Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare, specia a fost semnalată în 9 unități de caroiaj 2 x 2 km, dintre care trei la limita nordică a sitului.
Abundența plantelor gazdă, speciile de <i>Lathyrus</i> sp.	Număr indivizi/transect 50 lungime (în m <sup>2</sup> )	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre abundența plantelor utilizate ca hrană larvară. Propunem utilizarea metodei transectului liniar diurn, pe secțiuni de câte 50 metri transect, în fragmentele de habitate favorabile ale speciei, în perioada de înflorire a acestor plante, respectiv lunile aprilie-mai. Trebuie verificată prezența / absența plantelor gazdă în zona de semnalare a speciei <i>Leptidea morsei</i> din studiul de fundamentare. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Acoperire cu arbuști și arbori din aria de răspândire a speciei	%/ha	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre acoperirea cu arbuști și arbori din aria de răspândire. Evaluările pe teren se vor realiza simultan cu stabilirea valorilor de parametru pentru suprafața habitatului și abundența plantelor gazdă. Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.

#### 4039\* *Nymphalis vaualbum* (Fluturele litera L)

Conform studiilor de fundamentare a Planului de management, pe baza datelor colectate în perioada mai-iulie 2019, specia a fost identificată la suprafața sitului. Starea globală de conservare este **necunoscută** (din punct de vedere al populației necunoscută, din punct de vedere al habitatului favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor specii în viitor este nefavorabilă-rea). Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit în termen de 3 ani 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 50 Cel puțin clasa 2	Conform Studiului de evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0217 Retezat, mărimea populației corespunde clasei 2 de mărime, cu 50-100 de indivizi. Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.





Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 3	Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare, specia este prezentă în 3 unități de caroiaj 2 x 2 km la limita estică a sitului. Specia este o prezență rară în apropierea extremității estice a sitului, în zonele limitrofe pădurilor de foioase.
Suprafața totală a fragmentelor de habitate cu prezența plantelor gazdă	ha	Cel puțin 5	Conform Studiului de evaluare a stării de conservare a speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0217 Retezat, suprafața habitatului este estimat la sub 5-10 ha. Habitatul larvar al speciei constă din lizierele pădurilor de foioase sau de amestec, păduri de luncă și zăvoaie, din structura căruia nu pot lipsi plopul, mesteacănul sau ulmul (Rákosy 2013). Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.
Compoziția arboretului în habitatul larvar potențial	Structura pe clase de vârstă	Trebuie definită în termen de 3 ani	Nu sunt disponibile informații despre compoziția arboretului din habitatul larvar al speciei. Larvele se hrănesc pe frunze de <i>Populus</i> sp., <i>Salix</i> sp., <i>Betula</i> sp. și <i>Ulmus</i> sp. (Rákosy 2013). Valoarea parametrului trebuie determinată în termen de 3 ani.

#### 4054 Pholidoptera transsylvanica (Cosașul transilvan)

Mărimea populației este estimată între **5.000-10.000 exemplare**. 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 sau clasa de mărime a populației	Cel puțin 5000 Cel puțin clasa 6	Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată 5000 – 10000 indivizi. Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: favorabilă. Perspectivele speciei din punct de vedere al populației: perspective bune.
Mărimea habitatului	ha	Cel puțin 1500	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată între 1500 și 2000 ha. Raportul dintre suprafața adecvată a habitatului speciei și suprafața actuală a habitatului speciei: aproximativ egal. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: favorabilă. Perspectivele speciei din punct de vedere al habitatului: perspective bune.
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 64	Prezentă frecvent în zone de pajiște și în luminișuri din pădurile de foioase. Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare, specia este prezentă în 64 de unități de caroiaj 2 x 2 km în sit. Dintre acestea cel puțin 18 se găsesc la limita sitului.





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. Studiul de fundamentare pe evaluarea stării de conservare recomandă reducerea pășunatului intensiv respectiv menținerea de fâșii de vegetație neafectate în zona cursurilor de apă.
Bogăția specifică a habitatului speciei	Număr specii plante / 25 m <sup>2</sup>	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, de-a lungul drumurilor forestiere, fânețe montane.
Acoperirea vegetației arborescente	% / ha	Mai puțin de 20	Abandonul pajiștilor și acoperirea prea mare a vegetației arborescente reprezintă o amenințare pentru specie, astfel trebuie monitorizată și controlată.

#### 4024\* *Pseudogaurotina excellens*

Mărimea populației este estimată între **100-500 exemplare**. 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 sau clasa de mărime a populației	Cel puțin 100 Cel puțin clasa 4	Nu există suficiente informații pentru stabilirea mărimii populației (probabil clasa 3, între 100 și 500 de indivizi) Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată 100 – 500 indivizi. Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: nefavorabilă - inadecvată. Perspectivele speciei din punct de vedere al populației: perspective necunoscute.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 20	Suprafața habitatului este estimată la 20-30 ha în studiul privind evaluarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din sit. Suprafața adecvată a habitatului speciei în comparație cu suprafața actuală a habitatului speciei: aproximativ egal. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: favorabilă. Perspectivele speciei din punct de vedere al habitatului: favorabile. 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. Adulții nu vizitează florile și pot fi găsiți pe frunzele plantei gazda pentru larva, fiind probabil zburători slabi. Sunt activi în perioada mai-iunie. Larvele se hrănesc sub scoarța ramurilor vii de caprifoi negru ( <i>Lonicera nigra</i> ).



Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 6	Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare, specia este prezentă în 6 unități de caroiaj de 2 x 2 km aproximativ în centrul geografic al sitului.
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.

### 1087\* *Rosalia alpina* (Croitorul fagului, Croitorul alpin)

Mărimea populației este estimată la între **1.000-5.000 exemplare**. 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 / clase de mărime a populației	Cel puțin 1000 Cel puțin clasa 5	Mărimea populației speciei în aria naturală protejată Clasa 5 (între 1000 și 5000 de indivizi). Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată 1000 – 5000 indivizi. Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației actuale: aproximativ egal. Starea de conservare din punct de vedere al populației speciei: favorabilă. Perspectivele speciei din punct de vedere al populației: perspective bune.
Suprafața habitatului speciei	ha	Trebuie definită în 2 ani	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată circa 3500-4000 ha. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată 3500-4000 ha. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: favorabilă. Perspectivele speciei din punct de vedere al habitatului speciei: favorabile.
Distribuția speciei	Număr unități de caroiaj 2 x 2 km cu prezența speciei	Cel puțin 20	Prezentă în arealele cu păduri de fag din cadrul sitului, unde se găsesc exemplare de vârste mari. Conform hărții de distribuție a speciei din studiul de fundamentare, specia este prezentă în 20 unități de caroiaj de 2 x 2 km, dintre care jumătate sunt localizate la limita sitului.
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.
Volumul de lemn mort în habitatele speciei, pădurile de fag	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Se calculează volumul de lemn mort din pădurile de fag. Specia preferă lemnul mort uscat, neputrezit. Valoarea actuală a parametrului trebuie determinată în







			termen de 2 ani iar parametrul inclus în protocolul de monitorizare al speciei.
--	--	--	---

6965 *Cottus gobio* (Zglăvoacă)

Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației nefavorabilă - inadecvată, din punct de vedere al habitatului favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor nefavorabilă-inadecvată). Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 2500	Conform studiului de fundamentare pentru Planul de management în aria protejată sunt minim 1790 ind. Clasa 5: 1000-5000 i. Ținând cont de faptul că situl Natura 2000 ROSCI0217 Retezat se află în general la altitudini de peste 700-900 m specia este prezentă doar în câteva habitate adecvate cum ar fi râul Râul Mare, Lăpușnicul Mic și Mare, Râul Șes și Buta. S-a identificat specia în râurile Jiu de vest, Sibişel și Bărbat doar în aval de sit. La fel, în Râul Alb specia este prezentă doar în aval de sit. Acest lucru demonstrează că în anumite râuri doar în aval de sit sunt prezente habitate adecvate pentru această specie care în foarte multe cazuri nu urcă în zona sitului, unde de obicei apele curgătoare sunt/devin sălbatice cu multe bariere/cascade naturale și cu viteze prea mare.
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 m <sup>2</sup>	Cel puțin 5	Conform studiului de fundamentare densitatea speciei în diferite stații de colectare este următoarea, acestea fiind situate în aval de aria protejată:  Denumirea stației / ind./100 m <sup>2</sup> / Coordonate Barbat av capt apa pot t / 2,57 / N45 27.670 E23 04.450 RB6T / 1,11 N45 27.626 E23 04.450 Buta 1t / 3,00 / N45 18.109 E22 58.519 Buta 2Bt / 2,14 / N45 18.129 E22 58.415 Jiu 00t / 8,68 / N45 17.918 E23 00.325 Jiu 0t / 2,67 / N45 17.374 E22 58.606 Lapusnic5t / 0,44 / N45 18.586 E22 43.307 Raul Mare 15t / 0,53 / N45 24.484 E22 46.490 Raul Mare 17t / 1,25 / N45 26.439 E22 46.997 Raul Mare 18t / 2,57 / N45 25.756 E22 46.794 Raul Mare 9.1t / 0,25 / N45 19.028 E22 45.196 RM19T / 1,40 / N45 27.541 E22 49.301 Raul Ses 4.5t / 3,43 / N45 18.609 E22 40.071 Raul Ses 4t / 3,43 / N45 18.309 E22 39.563 Raul Ses 5t / 2,57 / N45 18.921 E22 40.283 Sibisel 4t / 2,29 / N45 27.209 E22 53.861



Compoziția pe clase de vârstă a populației	Proporția juvenilor în populație	Cel puțin 40%	Prezența juvenilor indică reproducerea cu succes al populației, astfel este utilizat ca un indicator pentru starea de conservare. Trebuie documentată la nivel de arie protejată în termen de 3 ani.
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	km	Cel puțin 30	Conform studiului de fundamentare lungimea totală a habitatelor actuale: 11,55 km. Suprafața adecvată ar trebui să fie mai mare. Specia ar putea urca și pe Lăpușnicul Mic și râul Bărbat. Totodată ar fi necesar includerea unor habitate importante în aria protejată pentru a putea îmbunătăți starea de conservare a speciei, cum ar fi Râul Mare în aval de aria protejată până la primul baraj, râul Jiu de vest până la captarea pe Jiu sau râul Buta, până la confluența cu râul Jiu cât și sectorul râului Bărbat aflat în aval de sit.
Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă Nr. puncte de colectare	Cel puțin 5 Cel puțin 10	Conform studiilor de fundamentare, în aria protejată specia a fost identificată în 5 cursuri de apă (râul Râul Mare, Lăpușnicul Mic și Mare, Râul Șes și Buta) și la nivelul a 10 puncte de colectare. În aval de aria protejată, specia a fost identificată în râurile Jiu de vest, Sibîșel, Bărbat și Râul Alb.
Proporție vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90	Indicator de structură și al gradului de naturalitate a cursului de apă. Important este menținerea vegetației, replantarea vegetației defrișate și plantarea vegetației pe secțiunile unde au fost defrișate și nu s-au regenerat pe cale naturală. Valoarea actuală trebuie definită în termen de 3 ani
Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și în aval cu minim 30 km de limitele sitului, dacă este cazul)	0	Conform studiului de fundamentare elementele de fragmentare sunt: Captări: Jiu de vest: N45 17.802 E22 59.192, Buta: N45 18.109 E22 58.519, Barajul Gura Apelor Jiu: N45 17.802 E22 59.192 Râul Bărbat: N45 27.492 E23 04.424 Praguri de fund: N45 18.065 E22 59.506, N45 17.880 E23 00.298, N45 26.276 E23 03.988, N45 26.049 E23 03.922, N45 26.156 E23 04.017, N45 18.421 E22 39.740, N45 23.233 E23 00.028, N45 26.983 E23 04.480 Trecere din țeavă: N45 18.432 E22 43.261, N45 15.731 E22 52.196
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.







Specii de pești invazive/alohtone	Prezență / absență	Absență	Conform studiului de fundamentare în barajul Gura Apelor este prezentă specia alohtone <i>Oncorhynchus mykiss</i> și specia invazivă <i>Carassius gibelio</i> .
Densitatea speciilor de pești invazive/alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă/alohtonă/100 m <sup>2</sup>	0	La nivelul studiilor de fundamentare nu sunt disponibile date privind acest parametru. La nivelul ariei protejate trebuie definită în termen de 3 ani.
Specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Cel puțin 7	Conform datelor colectate pentru studiile de fundamentare speciile autohtone sunt: <i>Cottus gobio</i> , <i>Eudontomyzon danfordi</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Barbatula barbatula</i> , <i>Salmo trutta</i> , <i>Rutilus rutilus</i> , <i>Squalius cephalus</i> .
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0/absență	În momentul de față nu sunt disponibile informații disponibile despre lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice la nivelul ariei protejate. Trebuie definită în termen de 3 ani.

#### 4123 *Eudontomyzon danfordi* (Chișcar)

Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **nefavorabilă-inadecvată** (din punct de vedere al populației nefavorabilă - inadecvată, din punct de vedere al habitatului favorabilă, din punct de vedere al perspectivelor nefavorabilă-inadecvată). Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **îmbunătățirea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 8000	Conform studiului de fundamentare pentru Planul de management în aria protejată sunt minim 6641 ind. Clasa 6: 5000 – 10 000 i.  Specia a fost identificată doar în râul Râul Mare, în aval de barajul Gura Apelor. În celelalte râuri studiate nu s-a identificat prezența habitatelor adecvate pentru larve, doar în cazul râului Bârbat și în cazul Râului Alb, însă doar cu mult în aval de limita ariei protejate.
Densitatea populației	Număr indivizi / 100 m <sup>2</sup>	Cel puțin 8	Conform studiului de fundamentare densitatea speciei în diferite stații de colectare este următoarea, acestea fiind situate în aval de aria protejată:  Denumirea stației / ind./100 m <sup>2</sup> / Coordonate Barbat av capt apa pot t / 0,29 / N45 27.670 E23 04.450 Raul Mare 12t / 8,29 / N45 21.799 E22 44.929 Raul Mare 13t / 5,14 / N45 22.434 E22 45.077 Raul Mare 14t / 10,00 / N45 23.231 E22 46.036





			Raul Mare 15t / 4,47 / N45 24.484 E22 46.490 Raul Mare 16t / 5,00 / N45 25.241 E22 46.800 Raul Mare 17t / 6,25 / N45 26.439 E22 46.997 Raul Mare 18t / 6,57 / N45 25.756 E22 46.794 RM19T / 2,20 / N45 27.541 E22 49.301
Compoziția pe clase de vârstă a populației	Prezență / Absență larve și/sau adult	Prezența a cel puțin două clase de vârstă de larve	Prezența larvelor indică reproducerea cu succes al populației, astfel este utilizat ca un indicator pentru starea de conservare, totodată reprezintă o stare bună a habitatelor de reproducere. În Râul Mare erau prezente 2 clase de vârstă de larve și inclusiv exemplare adulte au fost identificate, chiar dacă în aval de aria protejată.
Lungimea rețelei de ape curgătoare adecvată speciei	km	Cel puțin 24	Conform studiului de fundamentare se consideră că specia este prezentă doar la nivelul râului Râul Mare cu lungimea totală a habitatelor actuale: 12,9 km. Cu includerea în aria protejată a Râului Mare în aval de aria protejată până la primul baraj lungimea s-ar putea mări cu încă 10,74 km.
Distribuția speciei	Nr. cursuri de apă Nr. puncte de colectare	Cel puțin 1 Cel puțin 7	Conform studiului de fundamentare specia a fost identificată doar în Râul Mare la nivelul a 7 stații de colectare. Specia a mai fost identificată în aval de aria protejată și în râul Bărbat.
Proporție vegetație ripariană arboricolă pe ambele maluri	% acoperire pe cele două maluri	Cel puțin 90	Indicator de structură și al gradului de naturalitate a cursului de apă. Important este menținerea vegetației, replantarea vegetației defrișate și plantarea vegetației pe secțiunile unde au fost defrișate și nu s-au regenerat pe cale naturală. Valoarea actuală trebuie definită în termen de 3 ani
Elemente de fragmentare longitudinală	Numărul elementelor de fragmentare (atât în interiorul sitului cât și în amonte și aval cu minim 30 km de limitele sitului, dacă este cazul)	0	Conform studiului de fundamentare elementele de fragmentare sunt: barajul Gura Apelor și primul baraj din aval de aria protejată pe râul Mare.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.





Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Cel puțin stare bună	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Specii de pești invazive/alohtone	Prezență / absență	Absență	Conform studiului de fundamentare în barajul Gura Apelor este prezentă specia alohtone <i>Oncorhynchus mykiss</i> și specia invazivă <i>Carassius gibelio</i> .
Densitatea speciilor de pești invazive / alohtone	Număr indivizi din fiecare specie invazivă / alohtonă / 100 m <sup>2</sup>	0	La nivelul studiilor de fundamentare nu sunt disponibile date privind acest parametru. La nivelul ariei protejate trebuie definită în termen de 3 ani.
Specii de pești autohtone identificate atât în timpul evaluărilor cât și din literatură	Nr. specii de pești autohtone	Cel puțin 6	Conform datelor colectate pentru studiile de fundamentare speciile autohtone sunt: <i>Cottus gobio</i> , <i>Eudontomyzon danfordi</i> , <i>Phoxinus phoxinus</i> , <i>Barbatula barbatula</i> , <i>Salmo trutta</i> , <i>Rutilus rutilus</i> , <i>Squalius cephalus</i> .
Lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice, care au schimbat caracterul acestor sectoare	km	0 / absență	În momentul de față nu sunt informații disponibile despre lungimea sectoarelor afectate de intervențiile antropice la nivelul ariei protejate. Trebuie definită în termen de 3 ani.

### 1193 *Bombina variegata* (Izvoraș cu burtă galbenă)

Mărimea populației speciei este estimată a fi de **1000-5000 de indivizi**. Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific la nivel de sit pentru aceasta specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

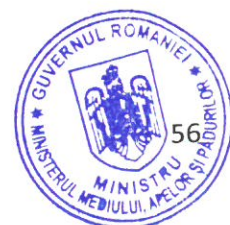
Parametru	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 5000	Conform studiului de fundamentare pentru planul de management, efectivele populației sunt de aproximativ 1000 - 5000 de indivizi. Mărimea populației de referință pentru starea favorabilă în aria naturală protejată este de 5000 adulți. Raportul dintre mărimea populației de referință pentru starea favorabilă și mărimea populației actuale: aproximativ egal. Starea de conservare din punct de vedere al populației: favorabilă.
Densitatea speciei	Valoarea medie a numărului de indivizi / mp pentru în habitatele de	Trebuie definită în termen de 3 ani	Acest parametru completează parametrul mărimea populației, fiind mai ușor de cuantificat și monitorizat și având o precizie mai ridicată. În literatură Arnold și Burton amintesc că în situații favorabile (optime), densitatea poate ajunge la 50 de indivizi/mp. În cazul în care densitățile subpopulațiilor diferă semnificativ, vor fi stabilite valori țintă la nivel de bazine hidrografice.



	reproducere optime		Planul de management enumeră 16 bazine hidrografice cuprinse în sit.
Suprafața habitatului	ha	Cel puțin 3420	Suprafața habitatului speciei în aria naturală protejată 1615 – 3420 ha. Suprafața adecvată a habitatului speciei în aria naturală protejată 3420 ha. S-a realizat o modelare pe baza prezenței speciei prin aplicare unui buffer de 600 m în jurul punctelor de prezență. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei: favorabilă.
Distribuția speciei	Număr bazine hidrografice și localități cu prezența speciei	Cel puțin 18	Specia a fost observată în următoarele unități de relief: Masivul Retezat, Masivul Piule, Masivul Godeanu, Masivul Osle și Masivul Țarcu, respectiv în Plaiul Soarbele, Lacul Soarbele, alea Câmpușelului, Râul Bărbat, Valea Murgășii, Buta, Tăurile Păpușa, Gura Apelor, Zănoaga, Valea Lăpușnicul Mare, Valea Scărișoara, Valea Găurii, Vf. Gugul, Valea Scocul Albelor, Râul Jiul Românesc, Râu Șes, Prislopul, Lunca Berhina, Cabana Gura Zlata, Valea Râul Mare, Pârâul Beagului, Pietrele, Corciova, Pârâul Zeicu și Șaua Iepii.
Densitatea și numărul total de habitate de reproducere unde specia se reproduce în mod regulat larvele ajung stadiul de metamorfoză în arealul de distribuție a speciei în sit)	Număr habitate de reproducere / km <sup>2</sup>  Număr habitate / km	Cel puțin 4  Cel puțin 2	Cea mai mare densitate de habitate cu prezența speciei au fost înregistrată în Valea Râul Mare și Lăpușnicul Mare. Configurația spațială a habitatelor trebuie analizată în continuare, pornind de la evaluarea din anii 2019-2020.
Prezența habitatelor terestre cu vegetație naturală în jurul habitatelor de reproducere într-o rază de 500 m față de acestea	% din acoperirea suprafeței	Cel puțin 75%	În prezent situl prezintă un grad foarte mare de naturalitate, cu vegetație predominant naturală (păduri) sau seminaturală (pajiști secundare) pe aproape toată suprafața. Trebuie analizat pe baza ortofotoplanurilor.

### 1308 *Barbastella barbastellus* (Liliac cârn)

Specia este larg răspândită în habitatele forestiere din sit, preferă pădurile de foioase și de amestec bătrâne. Mărimea populației speciei este estimată la **500–1000 exemplare** în studiul de fundamentare a planului de management. Conform planului de management starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare specific la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:







Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1000	Mărimea populației speciei în sit a fost estimată la 500–1000 exemplare în studiul de fundamentare a planului de management, iar starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă. Astfel valoarea țintă stabilită poate asigura o stare de conservare favorabilă pe termen lung. Nu există date anterioare referitoare la populația speciei, astfel tendința mărimii populației este necunoscută. Evaluarea efectivelor speciei în general este grea datorită faptului că coloniile se adăpostesc în scorburi, pe care schimbă frecvent, în intervale de câteva zile. În adăposturile de iarnă, în majoritatea cazurilor, pot fi observate exemplare solitare sau grupuri mici, care în general reprezintă numai un procent mic al populației.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 30	Datele colectate în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management (iunie 2019–august 2020) indică prezența speciei în 30 de puncte. Conform studiului specia fost identificată în următoarele zone: Retezat - Gura Apei, Valea Lăpușnicu Mare, Bucura - Peleaga, Valea Buta, Râul Bărbat, Valea Rea - Cărnice, Râușor, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei. Datele de distribuție provin în primul rând din habitate forestiere, în unele cazuri asociate cu pășuni, zone umede, tufăriș, fiind menționată și prezența lemnului mort, ca un caracter important al acestor habitate. Pe parcursul realizării studiului specia a fost identificată la un singur adăpost subteran, în perioada hibernării, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei. Pe baza datelor și a hărții de distribuție din anexa planului de management specia poate fi considerată ca având o răspândire largă în sit. Pentru identificarea speciei metoda ce poate fi utilizată este identificarea acustică (cu detectoare de ultrasunete) în habitatele de hrănire. Pentru eșantionare trebuie selectate habitate optime pentru specie, în mod ideal arborete bătrâne, cu structură bogată. Fiind o specie relativ ușor de identificat prin metodă acustică, dacă numărul de puncte selectate este suficient de mare pe baza acestor informații se poate deduce distribuția speciei în sit, precum și abundența relativă. Adăposturile de vară fiind în scorburi sau sub scoarța arborilor sunt greu de găsit și evaluat, în plus coloniile schimbă aceste adăposturi la intervale de câteva zile. Capturările efectuate la adăposturile de împerechere reprezintă o altă metodă acceptată pentru evaluarea efectivelor speciei. Exemplarele speciei în general hibernează solitar sau în grupuri mici, frecvent în fisurile din zona de intrare a peșterilor, astfel indivizii observați reprezintă doar un procent nesemnificativ a efectivelor. Pentru acest motiv datele colectate în adăposturile de hibernare pot fi folosite doar în anumite circumstanțe pentru evaluarea efectivelor, dar pot fi utile pentru confirmarea prezenței speciei în zona studiată și pentru clarificarea distribuției.



Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (predominant păduri de foioase)	ha	Cel puțin 10.000	Suprafața habitatului speciei în sit este estimată la 8.000 – 10000 ha în studiul de fundamentare a planului de management. Deși este o specie caracteristică de pădure, mai rar poate fi întâlnită și în alte tipuri de habitate (zone deschise cu arbori răzleți, grădini, tufărișuri) situate în apropierea unor zone împădurite. Compoziția de specii a pădurilor este mai puțin importantă pentru această specie, structura bogată și prezența mai multor grupe de vârstă având o semnificație mai mare. Exemplarele pot parcurge distanțe de până la 4,5 km de la adăposturi până la habitatele de hrănire. Având dentiția și musculatura maxilelor slabă vânează insecte de talie mică pe care capturează, în primul rând, în zbor. Vânează în general aproape de vegetație, deasupra arborilor sau sub coronamentul pădurii, dar și la lizieră sau de-a lungul unor structuri lineare de vegetație. Conform studiului habitatul favorabil pentru specie înseamnă aproximativ 20% din suprafața sitului, reprezentând parțial clasele de habitate în care specia a fost identificată: păduri de foioase, păduri de amestec, păduri de tranziție, pajiști naturale, tufărișuri. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei este favorabilă.
Arbori maturi cu scorburi	Număr / ha	Cel puțin 7	Scorburile sunt folosite de specie ca adăpost în sezonul activ, dar în unele cazuri și în sezonul de hibernare, în perioadele cu temperaturi mai puțin scăzute. Coloniile de <i>Barbastella barbastellus</i> utilizează un număr relativ mare de scorburi, pe care schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel prezența unui număr suficient de mare de arbori cu scorburi este esențială pentru existența populației.
Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Lemnul mort poate oferi și adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), acest tip de adăpost fiind frecvent utilizată de specie. În plus lemnul mort prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și liliecii.
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 3	Pe baza datelor colectate în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management prezența speciei este cunoscută dintr-un singur adăpost subteran, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, situat în partea de sud-est a sitului, în Retezatul Mic. Peșterile din sit, chiar și cele de dimensiuni mici, pot oferi adăpost ocazional pentru exemplare ale speciei, în perioada împerecherii de toamnă (august-octombrie) și a hibernării (decembrie-martie). <i>Barbastella barbastellus</i> fiind o specie rezistentă la frig poate hiberna la temperaturi cuprinse între 0-5°C, astfel un număr important de peșteri din sit pot oferi condiții microclimatice favorabile pentru specie. Capturări efectuate în perioada împerecherii și observații realizate în adăposturi potențiale de hibernare cu mare probabilitate vor confirma prezența speciei și din alte adăposturi.





### 1310 *Miniopterus schreibersi* (Liliac cu aripi lungi)

Specia nu figurează în Formularul Standard al sitului, dar pe parcursul realizării studiului de fundamentare a planului de management a fost identificată. Poate fi considerată o prezență sporadică în ROSCI0217. *Miniopterus schreibersi* este o specie cavernicolă, care pe majoritatea ariei de distribuție se leagă de zone carstice și peșteri de dimensiuni mari. Mai rar poate fi prezent și în alte tipuri de adăposturi subterane (galerii de mină, pivnițe), iar în nordul ariei de distribuție câteva colonii sunt cunoscute și din adăposturi antropice (clădiri). Mărimea populației speciei este estimată la **10–50 de indivizi** în studiul de fundamentare a planului de management. Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **necunoscută**. Astfel, 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	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 50	Mărimea populației în sit a fost estimată la 10–50 exemplare în studiul de fundamentare a planului de management în urma observațiilor de teren realizate în perioada iunie 2019 – august 2020. Mărimea populației a fost estimată pe baza numărului de exemplare capturate la un adăpost (specia este cunoscută de la un singur adăpost din zona ariei protejate) și pe baza habitatelor favorabile pentru specie. Starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este necunoscută.
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 1	Conform datelor colectate în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management specia a fost identificată la o singură peșteră (Peștera Gura Cetății) situată în apropierea extremității nordice a sitului, dar în afara limitelor acestuia. Datorită faptului că exemplarele speciei pot zbura distanțe semnificative de aproximativ 15-20 km între adăposturi și habitate de hrănire, ocazional poate folosi habitate situate în interiorul ariei protejate. Faptul că specia a fost observată/capturată în perioada de toamnă (atât în 2019, cât și în 2020) poate indica faptul că exemplarele s-au adăpostit în locația menționată în cursul migrației de toamnă, de la o colonie de naștere spre un adăpost de hibernare. Specia până în prezent nu a fost observată în peșterile din Retezatul Mic, deși au fost făcute observații la un număr important de peșteri și în diferite perioade a anului. Specia preferă zonele cu un procentaj ridicat de acoperire cu păduri, cele mai importante elemente din structura peisajului fiind pădurile mature de foioase și suprafețele de apă. Pentru clarificarea prezenței și a distribuției speciei în sit investigațiile trebuie concentrate pe astfel de habitate, precum și pe adăposturi potențiale, în primul rând adăposturi subterane. Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei este necunoscută.
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de	ha	Cel puțin 1.500	În studiul de fundamentare suprafața habitatului corespunzător pentru specie în sit este estimată la 1.500 hectare. Habitatetele cele mai importante ale speciei sunt





specie (predominant păduri de foioase)			pădurile mature de foioase, astfel această estimare probabil se bazează pe acest aspect și pe faptul că specia are o distribuție restrânsă în zona sitului. Trebuie menționat însă faptul că în cazul speciei (și în general în cazul majorității speciilor de lilieci) prezența unei populații viabile într-o zonă depinde în mare măsură și de prezența unei rețele de adăposturi favorabile, ce pot fi utilizate în perioadele cheie a ciclului biologic (naștere, împerechere, hibernare), nu numai de calitatea și suprafața habitatelor de hrănire.
Adăposturi de vară / împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 1	Pe baza datelor existente specia a fost identificată la o singură peșteră (Peștera Gura Cetății) situată în apropierea extremității nordice a sitului, dar în afara limitelor acestuia. Nu poate fi exclusă posibilitatea ca observațiile realizate în adăposturi potențiale de vară sau de hibernare și capturările efectuate în perioada împerecherii pot confirma prezența speciei și din alte adăposturi. Trebuie luată în considerație și faptul că grupurile/coloniile mai mici ale speciei pot ocupa și adăposturi subterane artificiale (de exemplu galerii de mină, pivnițe), nu numai peșteri.

### 1323 Myotis bechsteinii (Liliac cu urechi mari)

Specia nu figurează în Formularul Standard al sitului, dar a fost identificată pe parcursul realizării studiului de fundamentare a planului de management. Este o specie caracteristică a pădurilor mature de foioase, cu mulți arbori bătrâni, dar poate fi prezent și în păduri mixte. Pădurile de conifere sunt populate numai când se situează în apropierea unor habitate optime. Specia este larg răspândită în habitatele forestiere din sit. Populația speciei este estimată la 1000-1500 de exemplare în studiul de fundamentare a planului de management, iar starea de conservare a speciei este 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 1500	Mărimea populației în sit este estimată la 1000-1500 exemplare conform studiului de fundamentare a planului de management, iar starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă. Evaluarea s-a efectuat pentru prima dată la nivelul sitului, astfel tendința mărimii populației este necunoscută. Evaluarea efectivelor speciei în general este grea datorită faptului că coloniile se adăpostesc în scorburi, pe care schimbă frecvent, în intervale de câteva zile. În adăposturile de iarnă, în majoritatea cazurilor, pot fi observate exemplare solitare, care în general reprezintă numai un procent mic al populației.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 30	Datele colectate în perioada iunie 2019-august 2020, pentru studiul de fundamentare a planului de management indică prezența speciei în 30 de puncte forestiere din sit. Specia este larg răspândită în habitatele forestiere din sit.







			<p>preferând pădurile de foioase și de amestec bătrâne, care sunt principalele habitate de hrănire. Datele de distribuție indică prezența speciei în următoarele zone: Gura Apei, Valea Lăpușnicu Mare, Valea Buta, Bucura - Peleaga, Râul Bărbat, Valea Rea-Cârnăc. Singurul adăpost subteran de unde este cunoscută prezența speciei este Peștera Zeicului, unde în august 2020 a fost capturat un exemplar al speciei. Această peșteră, importantă pentru un număr semnificativ de specii de lilieci, este situată în sud-estul sitului, la altitudinea de 1281 m, fiind printre adăposturile situate la altitudinile cele mai ridicate ale speciei, cunoscute din țară. Pentru colectarea de date referitoare la distribuția speciei metoda ce poate fi utilizată este identificarea acustică în habitatele de hrănire, dar trebuie menționată faptul că determinarea speciei pe baza ultrasunetelor emise este relativ grea, lucru în general valabil pentru speciile de <i>Myotis</i>. Pentru eșantionare trebuie selectate habitate optime pentru specie, în mod ideal arborete bătrâne, cu structură bogată. Adăposturile de vară fiind în scorbură sunt greu de găsit și evaluat, în plus coloniile schimbă aceste adăposturi la intervale de câteva zile. Capturările efectuate la adăposturile de împerechere reprezintă o altă metodă acceptată pentru evaluarea efectivelor speciei. Exemplarele speciei în general hibernează solitar, frecvent în fisurile din zona de intrare a peșterilor, astfel indivizii observați reprezintă doar un procent nesemnificativ a efectivelor. Pentru acest motiv datele colectate în adăposturile de hibernare pot fi folosite doar în anumite circumstanțe pentru evaluarea efectivelor, dar pot fi utile pentru confirmarea prezenței speciei în zona studiată și pentru clarificarea distribuției.</p>
Suprafața habitatelor de hrănire folosită de specie (păduri de foioase și de amestec)	ha	Cel puțin 2.900	<p>Suprafața habitatului speciei în sit este estimată la 1.000 ha în studiul de fundamentare a planului de management, care este o suprafață extrem de mică în comparație cu dimensiunea și potențialul ecologic al sitului. Pe baza studiului este cunoscută faptul că specia este larg răspândită în sit, preferând pădurile de foioase și de amestec. Pe baza Formularului standard aceste habitate acoperă aproximativ 6,73% din suprafața de 43.528 ha a sitului, care înseamnă 2.929 hectare. Starea de conservare din punct de vedere al habitatului speciei este favorabilă.</p>
Arbori maturi cu scorbură	Număr / ha	Cel puțin 7	<p>Scorburile sunt folosite de specie ca adăpost în sezonul activ, dar în unele cazuri și în sezonul de hibernare, în perioadele cu temperaturi mai puțin scăzute. Coloniile speciei utilizează un număr relativ mare de scorbură, pe care schimbă frecvent, la intervale de câteva zile. Astfel prezența unui număr suficient de mare de arbori cu scorbură este esențială pentru existența populației.</p>



Volum lemn mort	m <sup>3</sup> / ha	Cel puțin 20	Lemnul mort poate oferi și adăpost pentru specie (de exemplu sub scoarța desprinsă a arborilor în picioare), și în plus prin diversitatea de artropode favorizează prezența speciilor insectivore, printre care și liliecii.
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 3	Pe baza datelor colectate în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management prezența speciei este cunoscută dintr-un singur adăpost subteran, Peștera Zeicului, situat în partea de sud-est a sitului, în Retezatul Mic. Peșterile din sit, chiar și cele de dimensiuni mici, pot oferi adăpost ocazional pentru exemplare ale speciei, în perioada împerecherii de toamnă (august-octombrie) și a hibernării (decembrie-martie). <i>Myotis bechsteinii</i> este o specie relativ rezistentă la frig, poate hiberna la temperaturi cuprinse între 3-7°C, astfel un număr important de peșteri din sit pot oferi condiții microclimatice favorabile pentru specie. Capturări efectuate în perioada împerecherii și observații realizate în adăposturi potențiale de hibernare cu mare probabilitate vor confirma prezența speciei și din alte adăposturi. Adăposturile de împerechere ("swarming sites") în multe cazuri nu sunt luate în considerație, sau sunt neglijate în comparație cu adăposturile de naștere și de hibernare. Aceste adăposturi însă joacă un rol important în conservarea populațiilor de lilieci, unde în perioada de toamnă se adună exemplare din zone relativ mari (în funcție de specie și densitatea de adăposturi), acest lucru favorizând și fluxul de gene între populații. Pentru speciile de lilieci care se leagă de habitate forestiere, printre care și <i>Myotis bechsteinii</i> , capturările efectuate la astfel de adăposturi reprezintă una dintre metodele eficiente pentru colectarea datelor de distribuție și estimarea efectivelor.

### 1307 *Myotis blythii* (Liliac comun mic)

Specia, împreună cu specia pereche *Myotis myotis*, este larg răspândită în sit. În perioada de împerechere și de hibernare este o prezență caracteristică la adăposturi subterane. În general preferă habitatele deschise, pajiștile și pășunile utilizate în mod extensiv, zonele carstice, mai rar vânează și în păduri, sau la liziera acestora. Populația speciei este estimată la 1000-1500 de exemplare în studiul de fundamentare a planului de management. Starea de conservare a speciei în sit este 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	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1.500	Mărimea populației în sit a fost evaluată la 1.000-1.500 de exemplare în studiul de fundamentare a planului de management. Datorită faptului că în majoritatea cazurilor este prezent în adăposturi cu specia pereche ( <i>Myotis myotis</i> ), foarte asemănătoare, nu este ușor de stabilit populația la nivelul celor două specii. Tendința mărimii populației este necunoscută, pentru că evaluarea s-a efectuat pentru prima dată la







			nivelul sitului. Starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă.
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 32	Pe parcursul elaborării studiului de fundamentare pentru planul de management specia a fost identificată în 32 puncte, fiind prezent în majoritatea zonelor studiate. Este considerată o specie larg răspândită în habitatele forestiere și deschise, precum și în zonele carstice a sitului. În general identificarea sigură a speciei poate fi realizată doar în cazul exemplarelor capturate, sau observate în adăpost de la distanță mică, pentru că atât caracterele morfologice, cât și cele acustice se suprapun cu <i>Myotis myotis</i> . Exemplarele speciei au fost înregistrate în număr mai mare în habitatele de pășuni, la lizieră, dar și în habitate forestiere asociate cu zone umede, tufărișuri sau zone cu arbori răzleți. Au fost identificate atât habitate de hrănire, cât și adăposturi de împerechere și de hibernare. Datele colectate în perioada iunie 2019- august 2020 arată prezența speciei în următoarele zone și adăposturi: Retezat - Gura Apei, Valea Lăpușnicu Mare, Valea Buta, Râu Bârbat, Valea Rea – Cârnic, Peștera Zeicului, Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peșteră mică (fără nume) situat lângă DN66A, Peștera din apropierea Peșterii Ursoaicei, Peștera cu Corali, Peștera nr. 5 din Scorota. Pentru identificarea speciei în locații din sit, metoda ce poate fi utilizată este identificarea acustică (cu detectoare de ultrasunete) și vizuală în habitatele de hrănire, precum și verificarea adăposturilor cunoscute sau potențiale în perioadele cheie din ciclul biologic al liliecilor (naștere, împerechere, hibernare).
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 10.000	În studiul de fundamentare a planului de management suprafața adecvată a habitatului speciei în sit este estimată la 8.000-10.000 hectare. Conform studiului habitatul favorabil pentru specie înseamnă aproximativ 20% din suprafața sitului, reprezentând parțial clasele de habitate în care a fost identificată specia: păduri de foioase, păduri de amestec, păduri de tranziție, pajiști naturale, stepe, tufărișuri. Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei este favorabilă.
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 7	Pe parcursul elaborării studiului de fundamentare pentru planul de management au fost identificate 7 adăposturi ale speciei, folosite în perioada împerecherii (toamna) sau în perioada hibernării: Peștera Zeicului, Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peșteră mică (fără nume) situat lângă DN66A, Peștera din apropierea Peșterii Ursoaicei, Peștera cu Corali, Peștera nr. 5 din Scorota. În sit există un număr important de peșteri încă neevaluate din punctul de vedere al faunei de lilieci, astfel capturările efectuate în perioada împerecherii și observații realizate pe parcursul perioadei de hibernare



			cu mare probabilitate vor confirma prezența speciei și în alte adăposturi.
Număr total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 150*	<p>*Numărul de indivizi se referă la totalul exemplarelor din speciile pereche <i>Myotis myotis</i> și <i>Myotis blythii</i></p> <p>În perioada elaborării studiului de fundamentare a planului de management efective importante de hibernare au fost identificate în 3 peșteri: Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peștera nr. 5 din Scorota. Numărul de exemplare în aceste adăposturi în iarna 2019/2020 a fost între 26-40 exemplare. Specia hibernează în adăposturi subterane la temperaturi cuprinse între 6-12°C, astfel probabil există în sit și alte adăposturi, care oferă condiții microclimatice favorabile pentru specie. În perioada împerecherii exemplare ale speciei au fost capturate la Peștera Zeicului, Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei. Pe baza informațiilor oferite de capturări specia este mai rară în sit decât specia pereche <i>Myotis myotis</i>, fapt care era și predictibil pe baza cerințelor ecologice a speciei și a caracteristicilor sitului (altitudini mari, suprafețe importante acoperite cu habitate forestiere).</p>

### 1321 *Myotis emarginatus* (Liliac cărămiziu)

Specia nu figurează în Formularul Standard al sitului, dar a fost identificată pe parcursul realizării studiului de fundamentare a planului de management. Este o specie rară, fiind identificată în primul rând în habitate forestiere situate la altitudini mai joase și în zonele carstice ale sitului. Populația speciei este estimată la 200-250 de exemplare în studiul de fundamentare a planului de management, iar starea de conservare a speciei este 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 250	Mărimea populației în sit este evaluată la 200-250 exemplare în studiul de fundamentare a planului de management. Evaluarea s-a efectuat pentru prima dată la nivelul sitului, astfel tendința actuală a mărimii populației speciei este necunoscută. Starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 13	Datele colectate în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management indică prezența speciei în 13 puncte, specia fiind identificată în habitate de hrănire, pe baza ultrasunetelor emise și la adăposturi subterane. Punctele de distribuție arată prezența speciei în vestul, estul și sud-estul sitului, fiind identificat în zonele Gura Apei, Valea Buta și Retezatul Mic. În perioada iunie 2019-august 2020 specia a fost identificată la 3 adăposturi subterane: Peștera Zeicului,





			<p>Peștera cu Corali, Peștera Gura Cetății. Acest ultim adăpost este situat la 3 km în afara sitului, distanță care e mult mai mică decât cele parcurse de specie între adăposturi și habitate de hrănire. Pentru colectarea de date referitoare la distribuția speciei metoda ce poate fi utilizată este identificarea acustică în habitatele de hrănire, dar trebuie menționată că determinarea speciei pe baza ultrasunetelor emise este relativ grea. Adăposturile de vară sunt în clădiri sau peșteri calde, situate în general în zona de deal sau șes. Astfel de adăposturi probabil nu sunt caracteristice pentru zona sitului. Capturările efectuate la adăposturi subterane în perioada de toamnă (perioada de împerechere pentru lilieci) reprezintă o altă metodă acceptată pentru evaluarea efectivelor speciei. Exemplarele speciei în general hibernează la temperaturi cuprinse între 6-13 °C, astfel o parte a peșterilor din sit poate fi acceptabilă pentru hibernare (cele de dimensiuni mai mari sau cu galerii ascendente).</p>
Suprafața habitatelor de hrănire folosite de specie	ha	Cel puțin 10.000	<p>Specia în general preferă zonele cu o structură variată a habitatelor, în care domină pădurile de foioase. Vânează în păduri de foioase, deasupra pășunilor cu arbori, a tufărișurilor, în general evită habitatele deschise. Conform studiului de fundamentare a planului de management specia este prezentă în habitatele forestiere situate la altitudini mai joase și în zonele carstice ale sitului, la altitudini de până la 1281 m. Suprafața habitatului speciei în sit este estimată la aproximativ 10.000 hectare.</p>
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 3	<p>Pe baza datelor colectate în perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management au fost identificate 3 adăposturi ale speciei, folosite în perioada împerecherii (toamna) sau în perioada hibernării: Peștera Zeicului, Peștera Gura Cetății. Peștera cu Corali. În sit există un număr important de peșteri încă neevaluate din punctul de vedere al faunei de lilieci, astfel capturările efectuate în perioada împerecherii și observații realizate pe parcursul perioadei de hibernare cu mare probabilitate vor confirma prezența speciei și din alte adăposturi.</p>
Număr total de exemplare în adăposturile de împerechere / hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 15	<p>Dintre adăposturile speciei cunoscute din sit cea mai importantă, pe baza datelor existente, este Peștera Zeicului, unde în august 2020 au fost capturate 8 exemplare de <i>Myotis emarginatus</i>. În celelalte adăposturi câte un exemplar a fost observat. Fiindcă exemplarele speciei în general hibernează solitar și pot fi greu de observat, mai ales în cazul peșterilor cu dimensiuni mari, iar succesul de capturare depinde foarte mult de perioadă și condiții meteorologice colectarea datelor este relativ grea. Observații și capturi, care confirmă în mod repetat prezența speciei la diferite adăposturi, chiar și în număr mic de exemplare, pot furniza informațiile necesare pentru evaluarea distribuției și stării de conservare a speciei.</p>



1324 *Myotis myotis* (Liliac comun)

Specia, împreună cu specia pereche *Myotis blythii*, este larg răspândită în sit, în general preferând zonele cu procentaj ridicat de acoperire cu păduri. În perioada de împerechere și de hibernare este o prezență caracteristică la adăposturi subterane. Populația speciei este estimată la **1000-1500 de exemplare** în studiul de fundamentare a planului de management. Starea de conservare a speciei în sit este 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	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 1.500	Mărimea populației în sit a fost evaluată la 1.000-1.500 de exemplare în studiul de fundamentare a planului de management. Datorită faptului că în majoritatea cazurilor este prezent în adăposturi cu specia pereche ( <i>Myotis blythii</i> ), foarte asemănătoare, nu este ușor de stabilit populația la nivelul celor două specii. Evaluarea s-a efectuat pentru prima dată la nivelul sitului, astfel tendința mărimii populației este necunoscută. Starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă.
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 34	Pe parcursul elaborării studiului de fundamentare pentru planul de management specia a fost identificată în 34 puncte, fiind prezent în majoritatea zonelor studiate. Este considerată o specie larg răspândită în habitatele forestiere și deschise, precum și în zonele carstice a sitului. În general identificarea sigură a speciei poate fi realizată doar în cazul exemplarelor capturate, sau observate în adăpost de la distanță mică, pentru că atât caracterele morfologice, cât și cele acustice se suprapun cu <i>Myotis blythii</i> . Au fost identificate atât habitate de hrănire, cât și adăposturi de împerechere și de hibernare. Datele colectate în perioada iunie 2019-august 2020 arată prezența speciei în următoarele zone și adăposturi: Retezat - Gura Apei, Valea Lăpușnicu Mare, Valea Buta, Râu Bărbat, Valea Rea – Cărnice, Creasta între Vârful Scărișoara și Vârful Micușă, Pivnița Castelului Kendeffy din Râu de Mori, Peștera Zeicului, Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peștera mică (fără nume) situat lângă DN66A, Peștera din apropierea Peșterii Ursoaicei, Peștera cu Corali, Peștera nr. 5 din Scorota. Pentru identificarea speciei în locații din sit, metoda ce poate fi utilizată este identificarea acustică (cu detectoare de ultrasunete) și vizuală în habitatele de hrănire, precum și verificarea adăposturilor cunoscute sau potențiale în perioadele cheie din ciclul biologic al lilieciilor (naștere, împerechere, hibernare).
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 10.000	Habitatele cele mai frecventate ale speciei sunt pădurile mature de foioase sau de amestec, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a prădeii





			<p>direct de pe sol. Uneori vânează și în păduri de conifere, sau peste pajiști și pășuni proaspăt cosite sau pășunate. În studiul de fundamentare a planului de management suprafața adecvată a habitatului speciei în sit este estimată la 8.000-10.000 hectare. Conform studiului habitatul favorabil pentru specie înseamnă aproximativ 20% din suprafața sitului, reprezentând parțial clasele de habitate în care a fost identificată specia: păduri de foioase, păduri de amestec, păduri de tranziție, pajiști naturale, tufărișuri. Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei este favorabilă.</p>
Arbori maturi cu scorburi	Număr / ha	Cel puțin 7	<p>Deși coloniile speciei în mare măsură se adăpostesc în adăposturi subterane sau construcții umane nu trebuie neglijată nici importanța scorburilor ca adăposturi pentru specie. În perioada de vară exemplare solitare sau chiar grupuri mici se pot adăposti în scorburile arborilor bătrâni. Astfel disponibilitatea de arbori cu scorburi, mai ales în apropierea habitatelor de hrănire, este esențială pentru specie.</p>
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim (temperatură și umiditate)	Număr adăposturi	Cel puțin 7	<p>Pe parcursul elaborării studiului de fundamentare pentru planul de management exemplare ale speciei au fost identificate în 7 adăposturi subterane, folosite în perioada împerecherii (toamna) sau în perioada hibernării: Peștera Zeicului, Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peșteră mică (fără nume) situat lângă DN66A, Peștera din apropierea Peșterii Ursoaicei, Peștera cu Corali, Peștera nr. 5 din Scorota. În sit există un număr important de peșteri încă neevaluate din punctul de vedere al faunei de lilieci, astfel capturările efectuate în perioada împerecherii și observații realizate pe parcursul perioadei de hibernare cu mare probabilitate vor confirma prezența speciei și în alte adăposturi.</p>
Număr total de exemplare din coloniile de vară / împerechere / hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 150*	<p>*Numărul de indivizi se referă la <u>totalul exemplarelor din speciile pereche <i>Myotis myotis</i> și <i>Myotis blythii</i></u></p> <p>Pe baza datelor colectate în perioada elaborării studiului de fundamentare a planului de management singura colonie de vară a speciilor pereche <i>Myotis myotis</i> și <i>Myotis blythii</i>, identificată în podul bisericii din Răstolița, era alcătuită din 100-120 de exemplare. Conform informațiilor existente, colonia era alcătuită din număr mult mai mare de exemplare, însă pe parcursul ultimelor două decenii s-a redus drastic, datorită mai multor intervenții în adăpost. Asigurarea condițiilor optime în adăpost și în împrejurimile acestuia (păstrarea orificiilor de intrare, structură, acoperiș nemodificat, vegetație păstrată în jurul adăpostului) poate contribui la creșterea efectivelor. Specia hibernează în adăposturi subterane la temperaturi cuprinse între 4-10°C. Peșterile din Defileul Mureșului sunt de mici dimensiuni și pentru</p>



			acest motiv temperatura interioară a acestora arată fluctuații puternice în funcție de temperatura exterioară, lucru care scade considerabil importanța acestora ca adăpost de hibernare. Deși pe parcursul evaluării în aceste peșteri nu a fost identificată specia, ocazional unele pot oferi adăpost pentru un număr redus de exemplare. În plus trebuie verificată importanța acestor adăposturi în perioada de toamnă (perioada împerecherii și a migrației pentru speciile de lilieci), pentru că în această perioadă, adăposturi relativ mici și cu importanță redusă pe baza efectivelor de vară sau de hibernare, pot oferi adăpost unor efective importante aflate în migrație.
Număr total de exemplare din adăposturile de împerechere / hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 150*	*Numărul de indivizi se referă la totalul exemplarelor din speciile pereche <i>Myotis myotis</i> și <i>Myotis blythii</i>  În perioada elaborării studiului de fundamentare a planului de management efective importante de hibernare au fost identificate în 3 peșteri: Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peștera nr. 5 din Scorota. Numărul de exemplare în aceste adăposturi în iarna 2019/2020 a fost între 26-40 exemplare. Specia hibernează în adăposturi subterane la temperaturi cuprinse între 5-10°C, astfel probabil există în sit și alte adăposturi, care oferă condiții microclimatice favorabile pentru specie. În perioada împerecherii exemplare ale speciei au fost capturate la Peștera Zeicului, Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei. Pe baza informațiilor oferite de capturări specia este mai frecventă în sit decât specia pereche <i>Myotis blythii</i> , fapt care era și predictibil pe baza cerințelor ecologice a speciei și a caracteristicilor sitului (altitudini mari, suprafețe importante acoperite cu habitate forestiere).

### 1305 *Rhinolophus euryale* (Liliac mediteranian cu potcoavă)

Specia figurează în Formularul Standard al sitului ROSCI0217, însă nu a fost identificată în perioada 2019-2020, pe parcursul realizării studiului de fundamentare pentru planul de management. Este o specie care preferă regiunile carstice. Coloniile de vară în general se găsesc în peșteri, dar în partea de nord a arealului de distribuție poate forma colonii și în clădiri. Hibernează în peșteri și galerii de mină, la temperaturi de 10-12 °C. Vânează în păduri de foioase, tufărișuri, zone ripariene, evitând în mare măsură habitatele deschise. Situl nu reprezintă habitate caracteristice pentru specie, condițiile microclimatice ale peșterilor din sit nu corespund necesităților ecologice ale speciei, dar nu poate fi exclusă apariția ocazională a unor exemplare. Sunt necesare investigații suplimentare pentru a clarifica prezența speciei în sit. În funcție de rezultatele investigațiilor, în cazul în care este dovedită prezența speciei în arie protejată, se vor formula obiective de conservare specifice sitului pentru specie.

### 1304 *Rhinolophus ferrumequinum* (Liliac mare cu potcoavă)

Este o specie rară în sit. Habitatele caracteristice ale speciei sunt zonele calde situate la altitudini joase, cu un mozaic de habitate bogat structurate, cu un important procent de păduri mature de foioase, pășuni și elemente lineare de vegetație. Coloniile de vară se adăpostesc în peșteri sau poduri de clădiri,







hibernează în adăposturi subterane. Specia este prezentă în primul rând în habitatele carstice ale sitului, se adăpostește în peșteri, dar și în clădiri. Populația speciei în sit este estimată la **150-250 exemplare**. Starea de conservare a speciei în sit este 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
Mărime populație	Număr indivizi	Cel puțin 250	Mărimea populației în sit a fost evaluată la 150-250 exemplare în studiul de fundamentare a planului de management. Evaluarea s-a efectuat pentru prima dată la nivelul sitului, astfel tendința mărimii populației este necunoscută. Starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă.
Distribuția speciei în sit	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 6	Pe baza informațiilor cunoscute specia are o distribuție relativ restrânsă, fiind identificată în partea de nord-vest, respectiv sud-est a sitului (Retezatul Mic). În perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management specia a fost identificată în 5 adăposturi, printre care 3 adăposturi subterane și două clădiri. Prin metoda acustică a fost identificată într-un singur punct, în habitat de hrănire. Datele colectate în perioada iunie 2019-august 2020 arată prezența speciei în următoarele adăposturi: Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera Zeicului, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Clădiri abandonate în zona Brădățel (N 45,4023, E 22,76969), Pivnița Castelului Kendeffy din Râu de Mori. Pentru estimarea efectivelor și evaluarea stării de conservare a speciei metoda cea mai bună este verificarea adăposturilor potențiale, atât adăposturi subterane, cât și construcții umane. Metoda acustică (identificarea speciilor de lilieci pe baza ultrasunetelor emise) în cazul acestei specii, cu mare probabilitate nu poate furniza suficiente date, ținând cont și de faptul că sunetele emise de lilieci cu potcoavă (speciile <i>Rhinolophus</i> ) sunt detectabile de la distanțe foarte mici, astfel fiind în general subreprezentate în materialul acustic.
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 5.000	În studiul de fundamentare a planului de management suprafața habitatului corespunzător pentru specie a fost estimată la cel puțin 5.000 de hectare. În sit specia este prezentă în zonele carstice și în habitate forestiere situate la altitudini mai joase. Aceste criterii și distribuția cunoscută a speciei în sit au stat la baza estimării habitatului adecvat pentru specie. Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei este favorabilă.
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 3	Pe parcursul elaborării studiului de fundamentare pentru planul de management exemplare ale speciei au fost identificate în 3 adăposturi subterane din sit, folosite în perioada împerecherii (toamna) sau în perioada hibernării: Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera Zeicului, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei. În sit există un număr important de peșteri încă neevaluate.



			din punctul de vedere al faunei de lilieci, astfel capturările efectuate în perioada împerecherii și observații realizate pe parcursul perioadei de hibernare cu mare probabilitate vor confirma prezența speciei și în alte adăposturi.
Număr total de exemplare în adăposturile de împerechere / hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 100	În perioada 2019-2020 exemplare ale speciei au fost capturate în perioada împerecherii sau observate în perioada hibernării la 3 peșteri din Retezatul Mic: Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera Zeicului, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei. Cele mai importante efective sunt cunoscute din Peștera Dâlma cu Brazi: 69 exemplare în ianuarie 2020. Exemplarele speciei hibernează în adăposturi subterane la temperaturi cuprinse între 7-11°C, astfel probabil există în sit și alte adăposturi, care oferă condiții microclimatice favorabile pentru specie (în primul rând peșteri de dimensiuni mai mari sau cu galerii ascendente).

### 1303 *Rhinolophus hipposideros* (Liliac mic cu potcoavă)

Specia este prezentă în primul rând în zonele carstice ale sitului, preferă pădurile de foioase sau de amestec bătrâne și peșterile ca adăpost. Populația speciei în sit este estimată la **250-300 exemplare**. Starea de conservare a speciei în sit este 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	Unitatea de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărimea populației	Număr indivizi	Cel puțin 300	Mărimea populației în sit a fost evaluată la 250-300 exemplare în studiul de fundamentare a planului de management. Evaluarea s-a efectuat pentru prima dată la nivelul sitului, astfel tendința mărimii populației este necunoscută. Starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă.
Distribuția speciei în aria naturală protejată	Număr locații cu prezența speciei	Cel puțin 9	Pe parcursul elaborării studiului de fundamentare pentru planul de management specia a fost identificată în 9 puncte, printre care 8 adăposturi subterane. Prin metoda acustică a fost identificată într-un singur punct, în habitat de hrănire. Distribuția speciei în sit se leagă în primul rând de peșterile din Retezatul Mic. Datele colectate în perioada iunie 2019-august 2020 arată prezența speciei în următoarele adăposturi: Peștera Alunii Negrii, Peștera Zeicului, Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peștera mică (fără nume) situat lângă DN66A, Peștera din apropierea Peșterii Ursoaicei, Peștera cu Corali, Peștera nr. 5 din Scorota. Pentru estimarea efectivelor și evaluarea stării de conservare a speciei metoda cea mai bună este verificarea adăposturilor potențiale, atât adăposturi subterane, cât și construcții umane. Metoda acustică (identificarea speciilor de lilieci pe baza ultrasunetelor emise) în cazul acestei specii nu poate







			furniza suficiente date, ținând cont și de faptul că sunetele emise de lilieci cu potcoavă (speciile <i>Rhinolophus</i> ) sunt detectabile de la distanțe foarte mici, astfel fiind în general subreprezentate în materialul acustic.
Suprafața habitatului speciei în aria protejată	ha	Cel puțin 10.000	În studiul de fundamentare a planului de management suprafața habitatului corespunzător pentru specie a fost estimată la aproximativ 10.000 de hectare. Conform studiului specia este prezentă în zonele carstice și probabil în habitatele forestiere de foioase și de amestec până la altitudinea de aproximativ 1400 m. Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei este favorabilă. Trebuie menționat însă faptul că în cazul speciei (și în general pentru majoritatea speciilor de lilieci) prezența unor populații viabile într-o zonă depinde în mare măsură și de prezența unei rețele de adăposturi favorabile, ce pot fi utilizate în perioadele cheie a ciclului biologic (naștere, împerechere, hibernare), nu numai de calitatea și suprafața habitatelor de hrănire.
Adăposturi de împerechere / hibernare cu parametru optim	Număr de adăposturi	Cel puțin 8	Pe parcursul elaborării studiului de fundamentare pentru planul de management exemplare ale speciei au fost identificate în 8 adăposturi subterane din sit, folosite în perioada împerecherii (toamna) sau în perioada hibernării: Peștera Alunii Negrii, Peștera Zeicului, Peștera Dâlma cu Brazi, Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei, Peșteră mică (fără nume) situat lângă DN66A, Peștera din apropierea Peșterii Ursoaicei, Peștera cu Corali, Peștera nr. 5 din Scorota. În sit există un număr important de peșteri încă neevaluate din punctul de vedere al faunei de lilieci, astfel capturările efectuate în perioada împerecherii și observații realizate pe parcursul perioadei de hibernare cu mare probabilitate vor confirma prezența speciei și în alte adăposturi
Număr total de exemplare în adăposturile de împerechere / hibernare	Număr indivizi	Cel puțin 100	În perioada realizării studiului de fundamentare a planului de management exemplare ale speciei au fost capturate în perioada împerecherii sau observate în perioada hibernării la 8 peșteri, situate în Retezatul Mic. Pe baza evaluării realizate în decembrie 2019-ianuarie 2020 peșterile cu cele mai importante efective sunt următoarele: - Peștera Dâlma cu Brazi - 35 exemplare - Peștera nr. 4 din Scocul Scorotei - 28 exemplare - Peștera nr. 5 din Scorota - 17 exemplare - Peștera cu Corali - 7 exemplare La nivelul țării specia este prezentă într-un număr mare de adăposturi subterane, dar în general numărul de exemplare dintr-un adăpost rar depășește 100. Astfel efectivele de câteva zeci de exemplare identificate în peșterile din sit au o importanță ridicată din punctul de



			vedere al conservării. Exemplarele speciei hibernează în adăposturi subterane la temperaturi cuprinse între 6-10°C, astfel probabil există în sit și alte adăposturi, care oferă condiții microclimatice favorabile pentru specie.
--	--	--	--

### 1355 Lutra lutra (Vidră)

Starea de conservare a speciei a fost evaluată ca fiind **favorabilă**. Obiectivul de conservare la nivel de sit pentru această specie este **menținerea stării de conservare**, definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă	Informații suplimentare
Mărime populație	Număr perechi	Cel puțin 15	Conform studiului de fundamentare 15-61 indivizi sunt prezente în aria protejată.
Lungimea cursurilor de apă utilizate de vidră  Urme ale prezenței permanente pe fiecare sector de râu de 5 km sau în fiecare grid de 1 x 1 km în cazul apelor stătătoare	km  Prezență excremente sau jelu anal	Cel puțin 403  Trebuie definită în termen de 3 ani	Conform studiului de fundamentare suprafața habitatului este formată din a) luciuri de apă stătătoare (lacuri) (S.H.LI) = 150 ha, b) râuri interioare (L.H.L.I) = 403 km. Cele două categorii cumulate reprezintă habitatul favorabil speciei.
Elemente de fragmentare pentru speciile de pești – principala bază trofică a vidrei (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0	Conform studiului de fundamentare elementele de fragmentare sunt: Captări: Jiul de vest: N45 17.802 E22 59.192 Buta: N45 18.109 E22 58.519 Barajul Gura Apelor Jiu: N45 17.802 E22 59.192 Râul Bărbat: N45 27.492 E23 04.424 Praguri de fund: N45 18.065 E22 59.506, N45 17.880 E23 00.298, N45 26.276 E23 03.988, N45 26.049 E23 03.922, N45 26.156 E23 04.017, N45 18.421 E22 39.740, N45 23.233 E23 00.028, N45 26.983 E23 04.480, Trecere din țevă: N45 18.432 E22 43.261, N45 15.731 E22 52.196
Elementul de fragmentare pentru vidră (atât în interiorul sitului cât și în afara limitelor sitului)	Numărul elementelor de fragmentare	0	Conform studiului de fundamentare nu au fost identificate presiuni sau amenințări pentru specie, astfel nu sunt disponibile date referitoare la elementele de fragmentare pentru specie.





Integritatea vegetației ripariene	Lungime secțiuni cu vegetație ripariană naturală (km)	Trebuie definită în 3 ani	Nu sunt disponibile date referitoare la acest parametru. Trebuie definită în termen de 3 ani.
Proporția vegetației arbustive și arboricole	Pondere acoperire pe cele două maluri (%)	Cel puțin 90	Indicator de structură și gradul de naturalitate a cursului de apă. Important este menținerea vegetației, replantarea vegetației defrișată și plantarea vegetației pe porțiunile unde au fost defrișată și nu a putut reînnoi de la sine.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza elementelor chimici și fizico-chimici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună (A)	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.
Starea ecologică a corpurilor de apă pe baza indicatorilor ecologici	Calificativ stare ecologică	Stare ecologică foarte bună (A)	Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an.

### 1352\* Canis lupus (Lup)

Este o specie larg răspândită în sit. Mărimea populației este estimată la **6-24 indivizi**. Starea de conservare a speciei în sit este 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 24  Trebuie definită în termen de 2 ani	Mărimea populației în sit a fost evaluată la 6-24 exemplare în studiul de fundamentare a planului de management. Starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă. Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii au suprafețe cuprinse între 10000 și 50000 ha. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce. La nivelul țării specia este prezentă, în principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la 600-2.300 m altitudine.
Tendința mărimii populației	Tendința unităților de reproducere	Stabilă sau în creștere	Evaluarea s-a efectuat pentru prima dată la nivelul sitului, astfel tendința mărimii populației este necunoscută. Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit. Conform studiului, din datele oficiale înregistrate la nivelul fondurilor cinegetice adiacente, rezultă faptul că efectivele de lup estimate la nivel local sunt stabile.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin	Conform studiului de fundamentare a planului de





		38.673	<p>management 38673 ha, reprezintă suprafața adecvată a habitatului speciei și este egală cu suprafața ocupată de specie la momentul actual. Se suprapune peste suprafața ariei naturale protejate, în procent de aproximativ 89%. Deplasarea indivizilor se realizează și în habitatele specifice din afara ariei naturale protejate. Specia folosește suprafața sitului primordial pentru hrănire, reproducere și adăpost. Fiind o specie care efectuează deplasări pe distanțe mari, probabilitatea prezenței acesteia pe întreaga suprafață a ariei naturale protejate, este foarte mare. Zonele favorabile speciei sunt: păduri mixte, păduri de foioase, păduri de rășinoase, vegetația ierboasă, vegetație arbustivă de tranziție, pășuni. Versanții abrupti stâncoși fără vegetație nu reprezintă zone adecvate pentru habitatul speciei. Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei este favorabilă.</p> <p>Zonele (ploturi/pătrate) de monitorizare au fost stabilite în funcție de zonele cele mai frecventate de speciile vizate de proiect, zone cu habitate diferite, zone cu surse de hrană diferite, zone cu impact antropic diferit și care erau accesibile (timpul necesar și distanța ce urma să fie străbătută). Componentele majore ale habitatului care au stat la baza analizei ploturilor au fost: pădurile, pășunile, golurile alpine și sursele de apă, astfel că cele 4 componente de bază ale habitatului pentru specia de interes se regăsesc distribuite pe toată suprafața.</p>
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 2 ani	Valorile actuale trebuie documentate în termen de 1 an. Valorile țintă folosite în Planul de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și siturile suprapuse, sunt echivalentul unei populații de 3 cerbi / km <sup>2</sup> sau 4-5 mistreți / km <sup>2</sup> sau 7-10 căprioare / km <sup>2</sup> . La nivelul acestui este necesară sintetizarea datelor existente în termen de 2 ani.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40 Trebuie definită în termen de 1 an	Valoarea actuală trebuie definită în termen de 1 an. Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este utilizată în mai multe planuri de management ale siturilor din zona montană.
Proporția și suprafața habitatelor cu arbori tineri și pajiști cu ierburi înalte	Procent din suprafața totală Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Suprafețele cu pajiști și arborete în regenerare joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice (habitate importante pentru ungulate sălbatice) și adăpost.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară cu specii de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i> , foarte importante pentru ungulate sălbatice care reprezintă principala sursă de hrană a speciei.







1361 Lynx lynx (Râs)

Conform studiului de fundamentare a planului de management este o specie larg răspândită în sit. Mărimea populației este estimată la **6-19 indivizi**. Starea de conservare a speciei în sit este 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 19	Mărimea populației în sit a fost evaluată la 6-19 exemplare în studiul de fundamentare a planului de management. Starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă. Râsul este un prădător de pădure având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată de prezența speciilor pradă. Sunt animale solitare, cu excepția perioadei de înmulțire, teritoriale. Teritoriile individuale sunt marcate cu secreții ale glandelor, urină și excremente. Teritoriile femelelor sunt de obicei mai mici decât cele ale masculilor (între 80 - 500 km <sup>2</sup> teritoriul femelelor și între 120-1800 km <sup>2</sup> al masculilor).
Tendința populației	Numărul și tendința unităților de reproducere (femele cu pui)	Stabilă sau în creștere	Evaluarea s-a efectuat pentru prima dată la nivelul sitului, astfel tendința mărimii populației este necunoscută. Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit. Conform studiului, din datele oficiale înregistrate la nivelul fondurilor cinegetice adiacente, rezultă faptul că efectivele de râs estimate la nivel local sunt stabile.
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 40.937	Conform studiului de fundamentare pentru planul de management 40.937 hectare reprezintă suprafața adecvată a habitatului speciei și este egală cu suprafața ocupată de specie la momentul actual. Se suprapune peste suprafața ariei naturale protejate, în procent de aproximativ 94%. Deplasarea indivizilor se realizează și în habitatele specifice din afara sitului. Specia folosește suprafața ariei naturale protejate primordial pentru hrănire, reproducere și adăpost. Fiind o specie care efectuează deplasări pe distanțe mari, probabilitatea prezenței acesteia pe întreaga suprafață a ariei naturale protejate, este foarte mare. Zonele favorabile speciei sunt pădurile mixte, pădurile de foioase, pădurile de rășinoase, vegetația ierboasă, vegetația arbustivă de tranziție și pășunile. Versanții abrupti stâncoși fără vegetație nu reprezintă zone adecvate pentru specie. Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei este favorabilă. Zonele (ploturi/pătrate) de monitorizare au fost stabilite în funcție de zonele cele mai frecventate de speciile vizate de proiect, zone cu habitate diferite, zone cu surse de hrană diferite, zone cu impact antropic diferit și care erau accesibile (timpul necesar și distanța ce





			urma să fie străbătută). Componentele majore ale habitatului, care au stat la baza analizei ploturilor au fost: pădurile, pășunile, golurile alpine și sursele de apă, astfel că cele 4 componente de bază ale habitatului pentru specia vizată se regăsesc distribuite pe toată suprafața.
Densitatea populației de pradă	Număr indivizi / km <sup>2</sup>	Trebuie definită în termen de 2 ani	Valorile actuale trebuie documentate în termen de 1 an. Valorile țintă folosite în Planul de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și siturile suprapuse, sunt echivalentul unei populații de 3 cerbi / km <sup>2</sup> sau 4-5 mistreți / km <sup>2</sup> sau 7-10 căprioare / km <sup>2</sup> . La nivelul acestui este necesară sintetizarea datelor existente în termen de 2 ani.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală Ha	Cel puțin 40  Trebuie definită în termen de 1 an	Valoarea actuală trebuie definită în termen de 1 an. Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este utilizată în mai multe planuri de management ale siturilor din zona montană.
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 1 an	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.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară cu specii de <i>Pyrus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Malus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Prunus</i> , foarte importante pentru unghiulele sălbatice care reprezintă principala sursă de hrană a speciei.

### 1354\* *Ursus arctos* (Urs)

Este o specie larg răspândită în sit. Mărimea populației este estimată la **13–38 indivizi**. Starea de conservare a speciei în sit este 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 38	Mărimea populației în sit a fost evaluată la 13-38 exemplare în studiul de fundamentare a planului de management. Starea de conservare din punctul de vedere al populației speciei este favorabilă. Specia preferă pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, iunște și







			<p>hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă. Este un animal solitar, relațiile între indivizi, în special adulți, se bazează pe evitarea reciprocă, cu excepția perioadei de împerechere. În cazul acestei specii se manifestă dispersia masculilor, iar suprafața teritoriului unui mascul este mult mai mare decât al unei femele. Teritoriile variază în funcție de zonă, accesibilitatea hranei și densitatea populației.</p>
Suprafața habitatului	Ha	Cel puțin 40.937	<p>Conform studiului de fundamentare a planului de management 40.937 ha reprezintă suprafața adecvată a habitatului speciei și este egală cu suprafața ocupată de specie la momentul actual. Se suprapune peste suprafața ariei naturale protejate, în procent de aproximativ 94%. Deplasarea indivizilor se realizează și în habitatele specifice din afara ariei naturale protejate. Specia folosește suprafața ariei naturale protejate primordial pentru hrănire, reproducere și adăpost. Fiind o specie care efectuează deplasări pe distanțe mari, probabilitatea prezenței acesteia pe întreaga suprafață a ariei naturale protejate, este foarte mare. Zonele favorabile speciei sunt: păduri mixte, păduri de foioase, păduri de rășinoase, vegetația ierboasă, vegetație arbustivă de tranziție, pășuni. Versanții abrupti stâncoși fără vegetație nu reprezintă zone adecvate pentru habitatul speciei. Starea de conservare din punctul de vedere al habitatului speciei este favorabilă.</p> <p>Zonele (ploturi/pătrate) de monitorizare au fost stabilite în funcție de zonele cele mai frecventate de speciile vizate de proiect, zone cu habitate diferite, zone cu surse de hrană diferite, zone cu impact antropic diferit și care erau accesibile (timpul necesar și distanța ce urma să fie străbătută). Componentele majore ale habitatului care au stat la baza analizei ploturilor au fost: pădurile, pășunile, golurile alpine și sursele de apă, astfel că cele 4 componente de bază ale habitatului pentru specia vizată se regăsesc distribuite pe toată suprafața ariei de studiu.</p>
Tendința populației	Tendința unităților de reproducere (ursoaice cu pui)	Stabilă sau în creștere	<p>Evaluarea s-a efectuat pentru prima dată la nivelul strict al sitului, dar evaluarea populației de urs are un istoric mult mai îndelungat la nivelul planului de management al parcului și la nivelul fondurilor de vânătoare (cinegetice), însă la unele fonduri de vânătoare, limitele acestora, nu se suprapun exact peste aria protejată. Tendința mărimii populației este necunoscută. Pentru documentarea acestui parametru trebuie introdus un program de monitorizare a speciei în sit. Conform studiului, din datele oficiale înregistrate la nivelul fondurilor cinegetice adiacente, rezultă faptul că efectivele de urs estimate la nivel local sunt stabile.</p>
Densitatea	Număr	Trebuie	Valorile actuale trebuie documentate în termen de 1 an



populației de pradă	indivizi / km <sup>2</sup>	definită în termen de 2 ani	Valorile țintă folosite în Planul de management al Parcului Natural Defileul Mureșului Superior și siturile suprapuse, sunt echivalentul unei populații de 3 cerbi / km <sup>2</sup> sau 4-5 mistreți / km <sup>2</sup> sau 7-10 căprioare / km <sup>2</sup> . La nivelul acestui este necesară sintetizarea datelor existente în termen de 2 ani.
Proporția și suprafața pădurilor bătrâne (peste 80 de ani)	Procent din suprafața totală  Ha	Cel puțin 40  Trebuie definită în termen de 1 an	Valoarea actuală trebuie definită în termen de 1 an. Pădurile bătrâne joacă un rol important pentru specie prin asigurarea bazei trofice și adăpost. Valoarea țintă este utilizată în mai multe planuri de management ale siturilor din zona montană.
Proporția arboretelor tineri și pajiști cu ierburi înalte în fondul forestier	Procent din suprafața totală  Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Suprafețele cu pajiști din interiorul fondului forestier și arboretele în regenerare joacă un rol important pentru specie pentru asigurarea bazei trofice și adăpost.
Suprafața habitatelor de pajiști bogate în specii cu vegetație arborescentă dezvoltată (fânețe și pășuni)	Ha	Trebuie definită în termen de 1 an	Acest tip de habitat este analogul pășunilor cu arbori solitari din zona colinară, foarte importante ca habitat de hrănire pentru urs.