**Memoriu de Prezentare**

Conform Anexa nr. 5E din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului

si

Conform Anexa nr. 3A din Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata

a efectelor potentiale ale planurilor si proiectelor

asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar

**Amenajare parcare publica, construire corp administrativ**

**si executare put forat pentru exploatarea apelor subterane**

**în scopul alimentarii cu apa potabila**

proiect cu amplasamentul propus in

com. Moroeni, sat Dobrești, pct. Padina, jud. Dambovita

**in interiorul ariei naturale protejate :**

**Situl de Importanta Comunitara - ROSCI 0013 – Parc Natural Bucegi**

Intocmit,

**Expert de Mediu Principal**

Ing. Aurel Marinache

**Certificat**

**Seria RGX nr.460 / 09.02.2023**

**– FEBRUARIE 2024 –**

**CUPRINS**

**INTRODUCERE**

**INFORMAŢII GENERALE**

**I. Denumirea proiectului**

**II. Titular**

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

**V. Descrierea amplasării proiectului**

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului**

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect**

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

**IX. Legătura cu alte planuri / programe**

**X. Lucrări necesare organizării de șantier**

**XI. Lucrări de refacere la finalizarea investitiei, în caz de accidente și/sau la încetarea activitătii**

**XII. Anexe - piese desenate**

**XIII. Relația proiectului cu ariile naturale protejate - Anexa 3A la Ordin nr. 1682 / 2023**

**INTRODUCERE**

Memoriul de prezentare s-a intocmit pe baza informatiilor puse la dispozitie de catre beneficiar si in conformitate cu normele de conţinut general prevăzute de legislaţia în vigoare, Anexa nr. 5E la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului si Anexa nr. 3A din Ordinul nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor si proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar si Decizia etapei de evaluare initiala nr. 446 / 13.09.2023 emisa de APM Dambovita.

**ABREVIERI**

**ACPM** - Autoritatea competentă pentru protecţia mediului

**AS** - Amenajament silvic

**ANPIC** - Arie naturală protejată de interes comunitar

**CAT** - Comisia de analiză tehnică

**CSC** - Comitet special constituit

**CE** - Comisia Europeană

**EA** - Evaluare adecvată

**EIA** - Evaluarea impactului asupra mediului

**HG** - Hotărârea guvernului

**OUG** - Ordonanţa de urgenţă a guvernului

**ONG** - Organizaţii neguvernamentale

**OC -** Obiectiv de conservare

**PUG** - Plan urbanistic general

**PUZ** - Plan urbanistic zonal

**PP** - Plan/Program/Strategie

**PPS** - Plan/proiect

**SEA** - Evaluare strategică de mediu

**INFORMAŢII GENERALE**

**I. Denumirea proiectului**

Amenajare parcare publica, construire corp administrativ si executare put forat pentru exploatarea apelor subterane în scopul alimentarii cu apa potabila, proiect cu amplasamentul propus in comuna Moroeni, sat Dobrești, pct. Padina, jud. Dambovita.

**II. Titular**

**Titularul si beneficiarul proiectului**

Persoana fizica **Moiceanu Vasile -** Comuna Moroeni, sat Pucheni, str. Glava, nr. 30, jud. Dâmbovita

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

**a) Un rezumat al proiectului**

**a.1) Amplasamentul proiectului propus**

Proiectul propus este situat com. Moroeni, sat Dobrești, pct. Padina, jud. Dambovita. Amplasamentul proiectului propus este un teren proprietate în suprafață de S = 7233,00 mp, carte funciară nr. 70010, amplasat in interiorul ariei naturale protejate : Situl de Importanta Comunitara - ROSCI 0013 – Parc Natural Bucegi.

**Vecinatati**

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati :

* **Nord** : proprietate privată ;
* **Est** : raul Ialomita
* **Sud** : proprietate privată nr cadastral 71788;
* **Vest**: drum Cheile Tatarului, nr cadastral 73935.

**Amplasament proiect propus ( coordonate STEREO 70 pe contur )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | **X [ m ]** | **Y [ m ]** |
| **1** | 534347.661 | 431627.613 |
| **2** | 534359.056 | 431592.803 |
| **3** | 534362.346 | 431579.504 |
| **4** | 534216.114 | 431557.361 |
| **5** | 534215.952 | 431611.011 |

**a.2) Descrierea proiectului propus**

**a.2.1) Alimentarea cu apa proiectata**

**Executie foraj în scopul alimentarii cu apa potabila**

Forajul hidrogeologic va capta în mod singular stratele acvifere interceptate pana la adâncimea de 100,0 m. In functie de litologia intalnita, de analizele granulometrice si de carotajul geofizic se va stabili de catre executantul forajului solutia de definitivare a acestuia ( stratele acvifere deschise cu filtre, tipul filtrelor) si se va tuba cu burlane tip Teraplast avand diametrul de 90mm,cu centroli si piesa de fund la 100 m; Dupa corelarea carotajului electric cu litologia si in functie de granulometrie se vor alege stratele acvifere ce vor fi deschise cu filtre si tipul filtrelor.

**Intervale acvifere estimate a fi captate : se vor deschide doar strate cu potential acvifer situate pana la adancimea de -100.0 m**

Se va introduce pietrisul margaritar Ø 0-4 mm (odata cu subtierea noroiului de foraj) pana la adancimea de 100 m, apoi dopuri succesive balast pe intervalul -100 m ÷ -5 m si lapte de ciment, de la (-5.0 m la 0,00 m) si se va cimenta in jurul forajului pana la suprafata.

Se vor executa în foraj pompari de decolmatare-desnisipare pana la limpezirea apei, dupa care se vor executa pompari experimentale in 3 trepte pentru stabilirea parametrilor hidrogeologici si a debitului maxim de exploatare. Se va face analiza apei dupa desnisipare, la un laborator acreditat, stabilindu-se atat indicatorii fizico-chimici ai apei.

Se va completa obligatoriu de catre executant “Fisa de inventariere a forajelor hidrogeologice“ cu toate datele ( litologie, filtre, analize apa, etc ), fisa care va fi predata beneficiarului aceasta fiind necesara pentru obtinerea autorizatiei de exploatare a forajului.

In conditiile in care se vor respecta metoda de foraj propusa, diametrul sapei de foraj si diametrul coloanei definitive a forajului, pe baza datelor obtinute de la forajele existente din zona estimam ca s-ar putea obtine Q = 1,0-1,5 litri/s foraj.

Definitivarea caracteristicilor pompei din foraj se va face după executarea forajului, funcţie de caracteristicile obţinute la pompările experimentale. Prin acordarea unei atenţii deosebite în faza de definitivare a forajului se vor crea premisele necesare ca la dimensionarea zonelor de protecţie sanitară cu regim de restrictie si cu regim sever a forajului, conform HG nr. 930/2005 si O.M.P. nr. 1278/2011, acestea sa ocupe o suprafata minima. Forajul va fi prevazut cu cabina îngropata din polietilena, cu diametrul de D = 1.50 m si înaltimea de h = 2.50 m prevazuta cu ventilatie si capac cu încuietoare securizata. Cabina va fi prevazuta cu toate instalatiile hidraulice si electrice necesare functionarii forajului. Forajul va fi imprejmuit cu gard din plasa de sarma pe rame metalice H = 2.00 m, pentru asigurarea zonei de protetie sanitara cu regim sever. Imprejmuirea va fi prevazuta cu porti de acces auto avand 2 x 1.50 m si poarta pietonala avand 1.00 m. Portile vor avea aceeasi structura constructiva ca si imprejmuirea.

Alimentarea cu energie electrica a electropompei din foraj se va realiza din tabloul electric TEPF printr-un cablu ingropat pana la intrarea in cabina forajului si apoi prin coloana forajului pana la pompa. Tinand cont de faptul ca pompa din put va functiona in raport direct cu nivelul apei din rezervorul de inmagazinare (pornesc la nivelul minim si se opresc la nivelul maxim), automatizarea va fi realizata prin cabluri ingropate iar comanda va fi asigurata de tabloul de automatizare amplasat in cladirea statiei de hidrofor. De asemenea, în cabina forajului se va monta un contor de apa clasa de precizie B, avand Dn = 50 mm, Qn =10.00 mc/h, montaj orizontal/vertical cu flanse.

După finalizarea execuţiei se va întocmi documentaţia tehnică a forajului care va cuprinde toate datele privind execuţia şi definitivarea acestora (parametrii tehnici ai lucrării, adâncime, litologie, intervale captate, etc.), rezultatele pompărilor experimentale (niveluri, denivelări, debite specifice, parametrii hidrogeologici ai acviferului), rezultatele analizelor chimice şi date de exploatare (debit exploatabil, raza de influenţă, denivelare la exploatare, regim de funcţionare).

In cabina forajului se vor monta obligatoriu, pe langa contorul de apa: un robinet de sectionare cu sertar pana Dn 50 mm, o clapetă de reţinere, un dispozitiv automat de aerisire/dezaerisire, un manometru şi un robinet pentru prelevarea probelor de apă. Legatura intre coloana putului forat si instalatia hidraulica din cabina forajului se va realiza prin casca forajului, care are rolul de a fixa pe pozitie conducta de refulare a electropompei submersibile si instalatia hidraulica din cabina forajului.

Caracteristicile tehnico-funcţionale ale forajului vor fi :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Foraj | Diametrul  ( mm ) | Adâncime  (m) | Nivele ale apei în foraj (m) | | Debit exploatabil |
| hidrostatic | hidrodinamic |
| F1 | Tubat cu burlane tip Teraplast Dn 90 mm | 100 | -20 | -30 | 0.50 litri/s |

###### Instalatii de aductiune si înmagazinare a apei

Forajul va fi echipat cu o pompa imersata ce va alimenta rezervoarul tampon al hidroforului cu urmatoarele caracteristici :

* Pompa integral din otel inox cu diam. ext. 101mm
* debit Q = 2 mc/h
* Echipat cu motor monofazic / trifazic
* Putere maxima consumata: 2,2 kW
* Clapeta de sens incorporata

Aductiunea apei (pompa submersibila – hidrofor) se va realiza prin intermediul unei conducte din PEDH Φ 30 mm, Lungime=80,00 m.

Inmagazinarea apei: rezervoarele tampon al presostatului pentru distributia apei; capacitate 100 litri

**Distributia apei**

Reteaua de alimentare cu apa se va realiza în sistem ramificat, si va fi executata din conducte de polietilena PEHD, De=30 mm, PN6, lungimea totala a conductelor fiind estimata la aproximativ 50 m.

Intreaga retea exterioara va fi montata în teren pe un pat de nisip de 15 cm grosime, sub adâncimea de înghet ( -1.10 fata de cota terenului amenajat ), acoperirea conductei se va face cu un strat de nisip de 10 cm, apoi cu straturi de 15 cm de pământ compactat. Presiunea si debitul in instatatiile interioare de alimentare cu apa a obiectetor sanitare va fi asigurat prin intermediul unui ansamblu compus din presostat + rezervor tampon.

Rezervorul tampon al presostatului propus va avea un volum de cca V = 100 litri.

Presostatul are urmatoarele caracteristici :

* debit Q = 30 litri/min ( 0.50 litri/s / 1.80 m3/ora )
* putere P = 2.2 kW
* H pompare = 50 mCA

**Amplasament forajului propus ( coordonate STEREO 70 pe contur )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | **X [ m ]** | **Y [ m ]** |
| **F1** | 534227 | 431570 |

**a.2.2) Evacuarea apelor uzate proiectata**

**Evacuarea apelor menajere**

Colectarea apelor reziduale menajere si igenico-sanitare se va face printr-un sistem de canalizare ce va conduce apa în statia de epurare proprie si este apoi evacuata in emisar ( raul Ialomita ).

Apa uzata epurata evacuata trebuie sa se încadreze în valoarea indicatorilor de calitate prevazuti în NTPA 001/2002 aprobat prin HG 188/2002. Pentru preluarea si epurarea apelor uzate s-a prevazut urmatorul sistem : Statie de epurare ape uzate ECO TANK 10 SBR (10 locuitori echivalenti)

**Volume si debite de ape uzate evacuate**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Categoria apelor uzate | receptor | Debite/volume evacuate | | |
| Maxim zilnic  ( mc) | Mediu zilnic  (mc) | Minim anual  (mc) |
| menajere | bazin vidanjabil | 1.29 | 1.12 | 0.67 |
| maxim anual | mediu anual | minim anual |
| 470.96 | 409.53 | 245.72 |

**Evacuarea apelor pluviale**

Colectarea apelor pluviale de pe platforma parcarii, se face prin intermediul pantelor, catre o rigola carosabila, colectoare, amplasata la limita estica a parcarii, rigola deverseaza apele pluviale într-un separator de hidrocarburi ( Q = 15 litri/s ) cu predecantor şi filtre coalescente şi după aceea este apoi evacuata în raul Ialomita.

Coordonatele STEREO 70 ale separatorului de hidrocarburi (colectare ape pluviale de pe platforma betonata)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | X [ m ] | Y [ m ] |
| **Separator hidrocarburi** | 534279 | 431570 |

Coordonatele STEREO 70 ale statiei de epurare

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | X [ m ] | Y [ m ] |
| **Statie de epurare** | 534252 | 431605 |

Coordonatele STEREO 70 ale punctului de bransare ape uzate cu ape pluviale

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | X [ m ] | Y [ m ] |
| **Camin bransare cond ape uzate cu cond ape pluviale** | 534299 | 431593 |

Coordonatele STEREO 70 ale punctului de evacuare ape uzate în raul Ialomita

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | X [ m ] | Y [ m ] |
| **Evacuare in raul Iamolita** | 534362 | 431592 |

**a.2.3) Amenajare parcare publica**

**Accesul in parcare**

Accesul se realizeaza din Drum Cheile Tatarului nr. Cad. 73935, in acest scop pe teren fiind amenajate alei pietonale si auto.

Intrarea pe proprietate va fi amenajata prin amplasarea unui podet tubular, tub PREMO Dn 1000mm si lungimea de 6 m care sa poata tranzita debitele de pe rigola.

**Parcarea proiectata**

Proiectul propus prevede construirea si amenajarea unei parcari cu suprafata proiectata S = 800 m2 si 64 locuri de parcare.

**Instalatii pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale**

Sistemele de colectare-evacuare ape pluviale sunt pozitionate la marginea parcarii si se descarca prin guri de canalizare, catre separatorul de hidrocarburi si apoi catre emisarul din apropiere (raul Ialomita)

**a.2.4) Construire Sediu Administrativ cu functiuni conexe P+M**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BILANT SPATIAL PARTER** | | | |
| **IND. ÎNCAPERE** | **FUNCTIUNE** | **SUPRAFATA / m2** | **PERIMETRU / m** |
| P\_01 | HOL ACCES | 28.35 | 31.65 |
| P\_02 | ZONA RECREERE | 34.23 | 25.7 |
| P\_03 | ZONA MEDIA | 28.23 | 21.45 |
| P\_04 | CASA SCARA | 8.17 | 11.55 |
|  | **TOTAL SPATII COMUNE** | **98.98** | **90.35** |
| P\_05 | VESTIAR BARBATI | 12.48 | 15.15 |
| P\_06 | VESTIAR FEMEI | 11.85 | 14.9 |
|  | **TOTAL VESTIARE** | **24.33** | **30.05** |
| P\_07 | G.S. BARBATI | 12.82 | 15.51 |
| P\_08 | G.S. FEMEI | 12.77 | 15.55 |
|  | **TOTAL G. SANITARE** | **25.59** | **31.06** |
| P\_09 | CENTRALA TERMICA | 16.01 | 18.76 |
|  | **TOTAL UTIL** | **164.91** | **170.22** |
| P\_10 | TERASA ACCES PRINCIPAL | 4.23 | 10.15 |
| P\_13 | TERASA ACCES SECUNDAR | 4.46 | 10.6 |
|  | TOTAL TERASE ACOPERITE | 8.69 | 20.75 |
| P\_12 | TERASA LATERALA | 5.31 | 11 |
| P\_13 | TERASA LATERALA | 5.03 | 10.55 |
|  | **TOTAL TERASE** | **19.03** | **42.3** |
|  | **TOTAL UTIL CU TERASE** | **183.94** | **212.52** |
|  |  |  |  |
| **SUPRAFATA CONSTRUITA** | | **284.45** |  |
| **SUPRAFATA DESFASURATA** | | **537.90** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BILANT SPATIAL MANSARDA** | | | |
| **IND. ÎNCAPERE** | **FUNCTIUNE** | **SUPRAFATA / m2** | **PERIMETRU / m** |
| E\_01 | HOL+ SCARA | 44.95 | 27.99 |
| E\_14 | LOGIE COMUNA | 12.33 | 14.83 |
|  | **TOTAL SPATII COMUNE** | **57.28** | **42.82** |
| E\_02 | BIROU 1 | 17.09 | 19.16 |
| E\_08 | BIROU 2 | 17.09 | 18.16 |
| E\_04 | BIROU 3 | 19.67 | 19.98 |
| E\_10 | BIROU 4 | 19.67 | 19.98 |
| E\_06 | BIROU 5 | 16.01 | 18.76 |
| E\_12 | BIROU 6 | 16.01 | 18.76 |
|  | **TOTAL BIROURI** | **105.54** | **114.8** |
| E\_03 | GRUP SANITAR | 3.94 | 8.8 |
| E\_05 | GRUP SANITAR | 3.65 | 7.8 |
| E\_07 | GRUP SANITAR | 3.94 | 8.8 |
| E\_09 | GRUP SANITAR | 3.94 | 8.8 |
| E\_11 | GRUP SANITAR | 3.65 | 7.8 |
| E\_13 | GRUP SANITAR | 3.94 | 8.8 |
|  | **TOTAL G. SANITARE** | **23.06** | **50.8** |
|  | **TOTAL UTIL** | **185.88** | **208.42** |
| E\_15 | BALCON | 4.23 | 10.15 |
| E\_16 | BALCON | 4.46 | 10.6 |
| E\_17 | BALCON | 4.23 | 10.15 |
| E\_18 | BALCON | 5.03 | 10.55 |
| E\_19 | BALCON | 5.31 | 11 |
| E\_20 | BALCON | 5.03 | 10.55 |
|  | **TOTAL BALCOANE** | **28.29** | **63** |
|  | **TOTAL UTIL CU BALCOANE** | **214.17** | **271.42** |
| **SUPRAFATA CONSTRUITA** | | **253.45** |  |
| **SUPRAFATA DESFASURATA** | | **537.90** |  |

**b) Justificarea necesității proiectului**

Accesul facil al turistilor, infrastuctura rutiera si asigurarea unei parcari moderne

**c) Valoarea investiției**

Valoarea investitiei este de cca. 500.000 lei din surse proprii si împrumuturi bancare.

**d) Perioada de implementare propusă**

**Durata perioadei de construire** – 1 ( un ) an de zile

**Durata perioadei de functionare** – nelimitat

**e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului**

* plan de incadrare in zona
* plan de situatie

**f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului**

**f.1) Profilul și capacitățile de producție**

Pentru desfasurarea activitatilor de construire, se utiliza urmatoarele utilaje si mijloace de transport :

* buldozer – 1 buc
* excavator – 1 buc
* autobasculanta 16 tone ( 9 mc ) – 1 buc

**f.2) Descrierea activitatilor de constructie**

**Amenajarea organizarii de santier**

Organizarea de santier( S = 100 m2 ) va fi alcătuita dintr-o baraca transportabila tip ITAU ( 10,7 x 2,7 x 3,0 m ) pentru folosinta vestiar si depozitare scule, grup sanitar ecologic si pubela deseuri menajere.

**Activitati de constructii pentru realizarea proiectului**

Pentru realizarea proiectului sunt necesare diverse materiale uzuale cum ar fi: beton, fier beton, nisip, balast. Materiile prime și materialele se procură din surse autorizate.

**Depozitarea materialelor**

Depozitarea acestora se face într-un spatiu special organizat in  incinta organizăriide șantier si vor fi livrate catre pozitiile de punere in operă functie de necesitate, pe masura ce lucrarile de construcție avanseaza. Execuția lucrărilor presupune transportul rutier al materiilor prime, a materialelor și a deșeurilor rezultate, precum și execuția efectivă a lucrărilor - săpături, manipulare pământ, construcții etc. Transportul se va face rutier, cu vehicule corespunzătoare. Lucrările se desfășoară în mare parte mecanizat, cu utilaje specifice care funcționează cumotorină. Asigurarea combustibilului se face din surse autorizate. Energia electric necesară pe șantier se va asigura cu generatoare electrice mobile.

**f.3) Productia realizata, materii prime, energia și combustibili utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

**Perioada de constructie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Producţie | | Resurse folosite în scopul asigurării producţiei | | |
| Denumire | Suprafata | Denumire | Cantitate | Furnizor |
| Lucrari de construire | **7233,00 mp** | Motorina | 4.000 litri | Statii carburanti |
| Apa | 4,80 m3 | Sursa externa |

**Perioada de functionare**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Producţie | | Resurse folosite în scopul asigurării producţiei | | |
| Denumire | Suprafata | Denumire | Cantitate | Furnizor |
| Functionare parcare | **7233,00 mp** |  |  |  |
| Apa | 0,96 m3 | Sursa externa |

**Clasificarea RESURSELOR ENERGETICE conform Fisa cu date de securitate ( FDS )**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Denumirea  Resursei energetice | Clasificarea conform FDS | | | | |
| Nr.  EC | Nr.  CAS | Clasa de periculozitate | Categoria de pericol | Fraza de pericol |
| Motorina | 269-822-7 | 68334-30-5 | P4 | C | H226/H304  H332/H411 |

**f.4) Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

Nu se vor realiza racordari la retelele existente in zona

**f.5) Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Proiect de executie DTAC

**f.5) Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Nu se vor realiza dumuri noi si nu se vor schimba cele existente in zona

**f.6) Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Materia primă este reprezentată de agregate minerale ( amestec de nisip, pietris si bolovănis )

**f.7) Metode folosite în construcție/demolare**

Se vor folosi Metode agrementate în construcție, nu se vor executa lucrari demolare in amplasament

**f.8) Plan de execuție, faza de construcție, punere în funcțiune, functionare , folosire ulterioară**

Proiect de executie DTAC

**f.9) Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

In apropierea PP aflat in procedura de evaluare se afla urmatoarele obiective turistice în zona Padina Babele : Sfinxul, Vârful Omu ,Peștera Ialomiței, Cheile Zănoagei, Lacul Bolboci, Cheile Tătarului   
Zona Padina a fost declarată staţiune de interes naţional în martie 2018 şi este amplasată integral în parc natural Bucegi. 

**f.10) Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

In Proiectul Propus ( PP ) nu au fost luate in considerare alte alternative de amplasament fata la cea propusă, întrucât beneficiarul are în proprietate doar un singur amplasament. In ceea ce priveşte alternativele tehnologice de construire, beneficiarul a optat de la bun început pentru cea mai modernă tehnologie din domeniu.

**f.11) Alte avize / autorizații cerute pentru proiect**

* Aviz Electrica
* Aviz Parc Natural Bucegi
* Aviz de Gospodarirea Apelor
* Aviz de la Directia Silvica
* Aviz ANANP
* Aviz Parc Natural Bucegi
* Aviz Politia Romana

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Nu se vor efectua lucrari de demolare in amplasament

**V. Descrierea amplasării proiectului**

**V.1) Amplasamentul proiectului propus ( PP )**

Proiectul propus este situat com. Moroeni, sat Dobrești, pct. Padina, jud. Dambovita. Amplasamentul proiectului propus este un teren proprietate în suprafață de S = 7233,00 mp, carte funciară nr. 70010

**Accesul in amplasament**

Accesul se realizeaza din Drum Cheile Tatarului nr. Cad. 73935, in acest scop pe teren fiind amenajate alei pietonale si auto.

**Vecinatati**

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati :

* **Nord** : proprietate privată ;
* **Est** : raul Ialomita
* **Sud** : proprietate privată nr cadastral 71788;
* **Vest**: drum Cheile Tatarului, nr cadastral 73935.

**V.2) Plan de incadrare in zona**

Anexat la memoriul tehnic

**V.3) Localizarea amplasamentului în raport cu apele subterane**

Amplasamentul proiectului propus ( PP ) este situat în partea de sud-est a Muntilor Bucegi. Analiza datelor geologice, structural-tectonice, morfologice si hidrologice din Muntii Bucegi releva urmatoarele caracteristici:

* alcatuirea geologica si hidrogeologica este foarte complexa, acesti munti fiind constituiti din roci sedimentare de varsta jurasic-cretacica;
* hidrostructurile sunt de tip fisural, carstic-fisural si aluvial;
* rocile permeabile cu importantahidrogeologica majora sunt rocile carbonatice carstificate (calcare, dolomite), urmate de gresii si conglomerate;
* ocile sedimentare, reprezentate prin calcare si dolomite, permit circulatia si acumularea apei subterane pe planele de stratificatie, fisuri, falii si in golurile carstice.

Nota specifica a izvoarelor din zona carstica este data de variatia sezoniera a debitelor care ating, uneori, valori însemnate. Debitele scad în perioadele îndelungate de seceta conducand, uneori, chiar pana la oprirea scurgerii. Unele izbucuri dreneaza sisteme carstice preponderent conductive si foarte putin capacitive. Formatiunile mezozoice sunt reprezentate si prin gresii, conglomerate, brecii calcaroase, care permit infiltrarea si circulatia apelor de precipitatii, rezultand retele acvifere care se manifesta prin izvoare.

In Muntii Bucegi, rocile carbonatice (calcare, dolomite) urmate de gresii si conglomerate ofera conditii favorabile pentru acumulari importante de apesubterane. Hidrostructurile caracteristice depozitelor de flis sunt alimentate pluvio-nival si din cursurile de suprafata, iar apele subterane prezinta nivel liber sau se manifesta ascensional si chiar artezian.Perimetrul pe care se va construi forajul de alimentare cu apa a proiectului propus este amplasat pe depozite albiene, reprezentate predominant prin conglomerate.

**V.4) Localizarea amplasamentului în raport cu apele de suprafata**

Din punct de vedere hidrografic zona proiectului propus se situeaza în bazinul hidrografic Ialomita – Buzau. Râul Ialomita îsi aduna apele din izvoarele circurilor glaciare de sub Piatra Obârsiei la 2450 m.

Acest râu se formeaza prin confluenta vaii Ialomitei cu valea Doamnelor si valea Sugarilor dupa care are un traseu de la nord la sud, în lungul axului sinclinalului.In sectoarele calcaroase, Ialomita este alimentata din subteran, prin drenaj carstic dar si din apele de suprafata care se acumuleazaîn rocile poros permeabile ale depozitelor Albiene (conglomeratele si gresiile de Bucegi).

Numerosi afluenti cu obârsia pe/sub podul Bucegilor converg spre bazinetele amintite, cu aport la debitului râului. In zona bazinetului Bolboci, râul Ialomita a fost amenajat cu baraj pentru acumularea apei în scopuri energetice. In zona cercetata pornind de la nord catre sud, apele râului sunt alimentate de o serie de afluenti care pe partea dreapta sunt: valea Horoabei, pârâul Coteanu, Tatarului, Valea Mircii, valea Bolboci, pârâul Lucacila, Cabanierului, Bratei, Ratei, Raciu, Doica si Seciu cu Colti.

Pe partea stânga vaile afluente sunt: valea Cocora, pârâul Pietrosul, valea Laptici, valea Scândurilor, valea Nucetului, valea Oboare, valea Dichiului, valea Scropoasa, valea Orzea, valea Brândusa, valea Porcului, valea Gâlma si cel mai important afluent – valea Ialomicioara. In general, afluentii sunt seci în cursul mediu si superior dar in timpul averselor capata un regim torential.Intre vaile din interiorul Masivului Bucegi, pârâul Izvorul Dorului prezinta un caz aparte.

Izvorul Dorului izvoraste de sub Cabana Babele, strabate în lung platoul aflat pe Culmea estica (dinspre Prahova), la inaltimi de 2100 -1700 m, pe un traseu paralel cu Ialomita si suspendat cu 300 – 400 m deasupra acesteia. Intre Coltii lui Barbes si Vanturis, Izvorul Dorului formeaza o cascada, face un cot de 900 si se îndreapta spre est, pentru a se varsa în Prahova.

**V.4) Localizarea amplasamentului în context transfrontiera**

Proiectul propus nu are impact transfrontalieră și nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

**V.5) Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural**

In vecintatea proiectului propus **NU EXISTA** patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată

## V.6) Amplasarea în raport cu ariile protejate

Proiectul propus ( PP ) este amplasat in interiorul ariei naturale protejate : Situl de Importanta Comunitara - ROSCI 0013 – Bucegi.

**VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului**

**A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

**a) Protecția calității apelor**

**a.1)** **Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

**PERIOADA DE CONSTRUIRE**

**Apa potabila**

Apa potabilă se va asigura sub formă de bidoane sau baxuri de apă potabilă sau apă mineral

N1 = 10 personal muncitor, consum apa = 2 litri/zi, 20 zile/luna, 12 luni – durata constructiei

Qpotabil = 10 pers x 2 litri/om/zi = 20 litri/zi = 400 litri/luna = 4.800 litri/an = 4,80 m3/lucrare

**Apa tehnologica**

Nu se va utiliza apa in activitatea de constructie

**Evacuarea apelor uzate menajere**

Apele uzate fecaloid - menajerese vor colecta într-un grup sanitar ecologic care va fi amplasat in organizarea de santier. Apele uzate menajere se vor vidanja si vor descarca intr-o statie de epurare.

**Evacuarea apelor pluviale**

Apele pluviale in perioada de costructie se vor infiltra in sol

**PERIOADA DE FUNCTIONARE**

**Apa potabila**

Apa potabilă se va asigura sub formă de bidoane sau baxuri de apă potabilă sau apă minerală

**Apa menajera**

Apa menajera pentru spalat va fi asigurata de beneficiar in incinta cladirii administrative

**Apa tehnologica**

Nu se va utiliza apa in scop tehnologic

**Evacuarea apelor uzate menajere**

Apele uzate menajerese vor colecta in reteaua de canalizare proiectata santier si vor descarca intr-o statie de epurare si apoi in raul Ialomita

**Evacuarea apelor pluviale**

Apele pluviale in perioada de refacere a mediului se vor infiltra in sol

**a.2)**  **Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

Pentru preluarea si epurarea apelor uzate s-a prevazut urmatorul sistem : Statie de epurare ape uzate ECO TANK 10 SBR (10 locuitori echivalenti)

**a.3)**  **Măsuri prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării a apelor subterane**

* Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor utilizate în activitățile de construire
* In cazul poluărilor accidentale cu produse petroliere de la utilajele folosite în activităţile de constructii, se vor utiliza materiale absorbante pentru colectarea produsului petrolier scurs;
* Se va interzice reparatia si spalarea utilajelor de constructii in zonele de lucru.
* Respectarea legislaţiei în vigoare privind poluările accidentale, informarea autorităților relevante în caz de poluare accidentală (APM, GNM, ISU, Apele Române etc.)

**b) Protecția aerului**

**b.1)** **Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

**EMISII IN AER – Perioada de construire**

**Numar de utilaje și autovehicule care vor lucra**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vehicul / Utilaj  EURO 6 | Consum orar  [ litri/h ] | ρ | Consum orar  [ kg/h ] |
| Excavator | 12 | 0,835 | 10,08 |
| Buldozer | 12 | 10,08 |
| Autobasculanta | 4 | 3,36 |

**Excavator / buldozer**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poluant | Factor de emisie  [ g/kg ] | Consum de carburant  [ kg/h ] | Emisia  [ g/h ] | Ore functionare  [ h/zi ] | Emisia totala  [ kg/zi ] |
| Particule PM10 | 0,94 | 10,08 | 9,48 | 4 | 0,038 |
| NOx | 33,37 | 10,08 | 336,37 | 1,35 |
| CO | 7,58 | 10,08 | 76,40 | 0,31 |

**Autobasculanta**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poluant | Factor de emisie  [ g/kg ] | Consum de carburant  [ kg/h ] | Emisia  [ g/h ] | Ore functionare  [ h/zi ] | Emisia totala  [ kg/zi ] |
| Particule PM10 | 0,94 | 3,36 | 3,16 | 4 | 0,013 |
| NOx | 33,37 | 3,36 | 112,12 | 0,49 |
| CO | 7,58 | 3,36 | 25,47 | 0,10 |

**Emisii totale gaze de ardere**

|  |  |
| --- | --- |
| Poluant | Emisia totala [ kg/zi ] |
| Particule PM10 | 0,051 |
| NOx | 1,84 |
| CO | 0,41 |

**b.2)**  **Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Nu sunt prevazute instalatii pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

**b.3)**  **Măsuri prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării aerului**

* Nici un vehicul sau utilaj nu se va lăsa cu motorul pornit la staționare, dacă nu este necesar. Vehicule și utilaje se vor întreține corespunzător si vor avea reviziile tehnice la zi
* Limita maxima de viteza pentru circulația autovehiculelor si utilajelor de 5 km/h

**c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

**c.1)** **Sursele de zgomot și de vibrații**

**Poluarea fonica generata de activitate**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipul  poluării | Sursa de  poluare | Nr. surselor  de poluare | Limita  maximă  admisă | Poluare de  fond | Poluare produsă;  măsuri de reducere | | | | Măsuri de eliminare/  reducere |
| Pe zona obiectivului | Pe zone  de  protecţie | Pe zone rezidenţiale | |
| Fără măsuri | Cu măsuri de protecţie |
| **ZGOMOT** | Autobasculanta | 1 | 65dBA | ˃ 65dBA | DA | DA | - | DA | DA |
| Excavator | 1 |
| Buldozer | 1 |

**c.2)** **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Nu sunt prevazute amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

**c.3)**  **Măsuri prevăzute pentru prevenirea/reducerea nivelului de zgomot**

* Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcţionare la depăşirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.

**d) Protecția împotriva radiațiilor**

**d.1)** **Sursele de radiații**

In proiectul analizat nu vor exista surse care să genereze şi să emită în mediu radiatii.

**d.2)** **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul

**e) Protecția solului și a subsolului**

**e.1)**  **Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime**

**EMISII IN SOL – Perioada de CONSTRUIRE**

Pe perioada lucrarilor de construire nu se vor realiza activitati care să ducă la emisii de poluanti pe sol sau în subsol. Surse de poluare pot aparea in situatii accidentale datorita gestionarii necorespunzătoare a deseurilor generate.

**e.2)** **Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

**Măsuri prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării solului, subsolului**

* Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor şi echipamentelor utilizate
* Alimentarea cu carburanţi a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă.
* Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deşeurilor generate pe amplasament în zonele special amenajate

**f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

**f.1) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

**Bucegi** – **RO SCI 0013** este situat în partea estică a Carpatilor Meridionali şi cuprinde integral Masivul Bucegi desfasurat sub forma unui amfiteatru cu deschidere sudica şi delimitat de abrupturi ce depasesc frecvent 1000 m fata de zonele limitrofe, precum si perimetre limitate din Masivul Leaota, Muntii Dudele (1954 m), Raciu (1518 m) si Ratei. **Bucegi** – **RO SCI 0013** se intinde pe o suprafata de 38.745 hectare si este localizat pe teritoriul administrativ a trei judete: Dambovita (43 %), Prahova (34 %), si Brasov (23%), fiind situat in extravilanul localitatilor: Sinaia, Busteni, Azuga, Bran, Moeciu.

**Limitele parcului Natural Bucegi**

**Limita vestică** este de natură structural-tectonică şi morfohidrografică. In partea sa sudica, valea Brateiului si Saua Bucsa despart Bucegii de Masivul Leaota, iar spre nord, obarsiile vailor Moieciu (Grohotisului) şi Simon, de terminatiile Leaotei şi Culoarului Bran – Rucar – Dragoslavele.

**Limita nordica** este cea mai impunatoare, printr-un abrupt tectono-structural (front de cueste), fragmentat de vai glaciare, care domina cu 1200 – 1400 m Culoarul Rasnovului şi Clăbucetele Predealului.

**Limita estica**, Culoarul Prahovei formeaza limita cea mai bine definita şi cel mai impresionant abrupt tectonoeroziv din Romania (Abruptul Prahovean), care are denivelari de 1000-1500 m si este fragmentat de numeroase văi sau torenţi fluvionivali, cu izvoare si cascade.

**Limita sudica**, pante mai domoale, cu frecvente rupturi de +/- 200m fac trecerea catre Subcarpati, fiind delimitat de valea Izvorului si valea Ialomicioarei separate prin muntele Paduchiosu.

Fizionomia Masivului Bucegi tradeaza structura si litologia ca elemente de baza in individualizarea sa teritoriala. Nodul geografic principal il constituie Vf. Omu (2505 m) ce corespunde unei zone in care conglomeratele includ in masa lor blocuri de roci cristaline si calcare. Din acest varf se desprind doua inii de relief cvasigeometrizate cu aliniamente de varfuri: varfurile din est delimiteaza Abruptul Prahovean (Costila 2498 m, Caraiman 2384 m, Jepii Mici 2143 m, Jepii Mari 2072 m, Piatra Arsa 2001 m, Furnica 2103 m, Varful cu Dor 2030 m si Vanturis 1851 m) iar cele din vest Abruptul Branean (Doamnele 2181 m, Tataru 1998 m, Lucacila 1895 m, etc.).

**f.2) Distanta fata de aria protejata**

Proiectul propus este amplasat in interiorul ariei naturale protejate : Situl de Importanta Comunitara - ROSCI 0013 – Parc Natural Bucegi ( ANPIC )

**f.3) Descrierea speciilor și habitatelor din aria naturală protejată**

**Tipuri de habitate de interes conservativ**

***3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane***

***3240* Vegetaţie lemnoasă cu *Salix elaeagnos* de-a lungul cursurilor de apă montane**

***4060 Tufărişuri alpine şi boreale***

***4070\** Tufărişuri cu *Pinus mugo şi Rhododendron myrtifolium***

***4080* Tufărișuri subarctice *de Salix spp.***

***6110\** Pajişti rupicole calcifile sau bazifile din *Alysso-Sedion albi***

***6170 Pajişti calcifile alpine şi subalpine***

***6230\** Pajişti de *Nardus bogate în specii,* pe substraturi silicatice din zone montane**

***6430* Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, la cel montan și alpin**

***6520 Fânețe montane***

***7140* Mlaştini turboase de tranziţie şi turbării mişcătoare**

***8110 -* Grohotişuri silicioase din etajul montan până în cel alpin *(Androsacetalia alpinae şi Galeopsietalia ladani)***

***8120* Grohotişuri calcaroase şi de şisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin *(Thlaspietea rotundifolii)***

***8160\** Grohotişuri medio-europene carbonatice din etajele colinar şi montan**

***8210 - Versanţi stâncoşi cu vegetaţie chasmofitică pe roci calcaroase***

***8310 Peşteri în care accesul publicului este interzis***

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

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

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

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

***9410* Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montană *(Vaccinio-Piceetea).***

***9180\* -* Păduri din *Tilio-Acerion* pe versanţi abrupţi, grohotişuri şi ravene**

***9420* Păduri alpine de *Larix decidua şi/sau Pinus cembra***

# 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane

Suprafața habitatului din ROSCI0013 este de 1163,61 ha și conform Planului de management starea de conservare a fost evaluată ca favorabilă. Obiectivul de conservare specific situluipentru aces habitat, este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parametru** | **Unitate de măsură** | **Valoarea**  **țintă** | **Informații suplimentare** |
| Suprafață habitat | Ha | Cel puțin 1163,61 | Habitatul apare pe marginile pâraielor, izvoare, locuri mlăștinoase din etajul montan până în cel subalpin, fiind destul de frecvent în tot masivul, de-a lungul râurilor Ialomiţa, Prahova a afluenţilor acestora, în cheile Tătarului, etc.  De o mare valoare conservativă este fitocenoza din zona Cheile Zănoagei, care adăposteşte o populaţie impotantă de curechi de munte (Ligularia sibirica). Suprafaţa ocupată este de aproximativ 1163,61 ha, pe baza Planului de management. |
| Abundență specii edificatoare / caracteristice | % 25 m² | Cel puțin  25 | Carex remola, Caltha laeta, Filipendula ulmaria, Myosotis palustris, Ranunculus repens, Scirpus sylvaticus,Cratoneuron commutatum (B1yophyta), Brachyrhecium rivulare (Bryophyta), Ligularia sibirica.  Nu sunt date despre abundența acestor specii. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile) | %/25 m² | Cel mult  5 | Nu sunt disponibile date în Planul de management legat de acest parametru.  Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă 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 afară de viiturile ocazionale) elimină vegetația fontinală, caracteristică habitatului.  Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici  ( regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale,micro- poluanți organici și anorganici ). | Clasa de calitate a apei/califica tiv stare ecologică | Clasa de calitate I/ calificativ foarte bună A | Trebuie analizate şi încorporate datele din sistemul național de monitorizare a stării ecologice a corpurilor de apă, la nivel de sit, în termen de 2 ani. |

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

# Suprafața habitatului este de aproximativ 38,78 ha și conform Planului de management, starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea țintă | Informații suplimentare |
| Suprafață habitat | Ha | Cel puțin 38,78 | În Munţii Bucegi apare sub formă de enclave. La marginea coridoarelor de anin alb (*Alnus incana*) şi anin negru (*Alnus glutinosa*), în Zona Rătei şi Brătei, Vânturiş şi Valea Şimonului.  Suprafaţa ocupată de habitat este de aproximativ  38.78 ha. Pe baza Planului de management. |
| Abundență specii de arbuști edificatoare / caracteristice | %100 m² din acoperirea generală | Cel puțin 50 | *Myricaria germanica, Salix purpurea, Salix fragilis, Cirsium oleraceum, Epilobium dodonaei.* Nu sunt date despre abundența acestor specii. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundența speciilor ruderale. | %100 m² | Cel mult 10 | Specii potenţial ” nedorite”: *Juncus effusus*, *Cirsium arvense*, *Unica dioica* - cu abundenţă sub 10% (prezenţa speciilor ruderale este normală în acest habitat, fiind unul cu regim special de disturbări naturale, dar unele dintre ele indică perturbare antropo-zoogenă). Nu sunt disponibile date în Planul de management legat de acest parametru. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundența speciilor invazive | %100m2 | Cel mult 1 | Nu sunt disponibile date în Planul de management legat de acest parametru.  Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului |
| Fluctuațiile apei | cm | Cel mult 20 | Nu sunt date disponibile în planul de management despre acest parametru. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a  habitatului. |
| Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici ( regimul de oxigen, nutrienți, salinitate, metale,micro- poluanți organici și anorganici ). | Clasa de calitate a apei/califica tiv stare ecologic | Clasa de calitate I/ calificativ foarte bună A | Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an. |
| Calitatea apei pe baza indicatorilor ecologici ( macro-nevertebrate, fitobentos, fitoplan cton) | Clasa de calitate a apei/califica tiv stare ecologic | Clasa de calitate I/ calificativ foarte bună A | Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an. |

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

Suprafața habitatului este de aproximativ 3,87 ha și conform Planului de management, starea de conservare este favorabilă. Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest habitat, este menținerea stării de conservare, definit prin următorii parametrii și valorii țintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea țintă | Informații suplimentare |
| Suprafață habitat | Ha | Cel puțin 3,87 | Suprafața actuală a acestui habitat este de 3,87 ha, pe baza Planului de management. În Munții Bucegi apare de-a lungul râurilor. |
| Abundență specii edificatoare / caracteristice | %100 m² | Cel puțin 50 | Salix elaeagnos, Salix purpurea subsp. glacialis, Salix daphnoides, Hippophae rhamnoides  Nu sunt date despre abundența acestor specii. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile) | %100 m² | Cel mult 10 | După Mountford şi colaboratori, 2008, acoperirea totală a unor specii ca Rubus caesius, Urtica dioica, Heracleum sphondylium, Rumex sp. să nu depăşească 20%. pentru menţinerea stării de conservare favorabile. Se va documenta în 3 ani. |
| Abundența speeciilor invazive | %100 m² | Cei mult 1 | Nu sunt disponibile date. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Fluctuațiile apei | cm | Cel mult 20 | Habitatul preferă prundișurile umede, dar speciile edificatoare rezistă mai greu la inundații de lungă durată( mai mult de 1 lună). Nu există date disponibile despre acest parametruValoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare habitat |
| Calitatea apei pe baza indicatorilor fizico-chimici ( regim de oxigen, nutrienți, salinitate, metale,micro- poluanți organici și anorganici ). | Clasa de calitate a apei/califica tiv stare ecologic | Clasa de calitate I/ calificativ foarte bună A | Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an. |
| Calitatea apei pe baza indicatori ecologici ( macro-nevertebrate, fitobentos,fitoplan cton) | Clasa de calitate a apei/califica tiv stare ecologic | Clasa de calitate I/ calificativ foarte bună A | Trebuie analizate și încorporate datele pe calitatea apei pentru Directiva Cadru Ape la nivel de sit în termen de 1 an. |

# 4060 Tufărișuri alpine și boreale

Habitatul cuprinde tufărișuri pitice, uneori târâtoare, caracteristice etajelor superioare de vegetație ale Carpaților sud- estici. Suprafaţa habitatului este de circa 1939,35 ha conform Planului de management. 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 menţinerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Suprafaţă habitat | Ha | Cel puţin 1939,35 | În Munţii Bucegi, suprafeţele acestui habitat sunt restrânse şi fragmentate, localizate pe brânele stâncăriilor calcaroase cu soluri rendzinice superficiale, în locuri adăpostite unde zăpada se acumulează şi persistă pâna primăvara târziu, la altitudini de 1.750-2.200 m. pe expoziţii umbrite şi parţial însorite. Cenozele dominate de Juniperus sibirica sunt prezente fragmentar în staţiuni mai însorite, din etajul subalpin până la nivelul crestei, realizând un optim de dezvoltare în rariştile de limită ale molidişurilor. Acest tip de habitat are o valoare conservativă foarte mare adăpostind numeroase plante rare, vulnerabile şi endemice, darmşi specii  Natura 2000. precum Campanula serrata. |
| Acoperire cu arbuști(specii edificatoare | %200m2 | Cel puțin 50 | Datele din teren asupra structurii habitatului lipsesc din Planul de management. După Mountford şi colaboratori, 2008, Gafta şi Mountford, 2008, habitatul poate conţine următoarele specii: Juniperus sibirica (Syn. Juniperus nana, J. communis ssp.nana), Pinus mugo. |
| Stratul ierbos și subarbustiv  - număr specii caracteristice | nr. specii / 100 m2 | Cel puțin 4 | Datele din teren asupra structurii habitatului lipsesc din Planul de management. După Mountford şi colaboratori, 2008, Gafta şi Mountford, 2008, habitatul poate conţine următoarele specii: Bruckenthalia spiculifolia, Loiseleuria procumbens, Dryas octopetala, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea, Rhododendron myrtifolium, Campanula patula ssp abietina, C. serrata, Calamagrostis villosa, Cetraria islandica (Lichenophyta), Thamnolia vermicularis (Lichenophyta).Valoarea parametrului trebuie stabilită în termen de 2 ani. |
| Specii invazive în potențial invazive alohtone | Nr. specii/100 m² | 0 | Nu sunt disponibile date privind speciile invazive în habitat.Posibilitatea prezenței acestor specii la aceste altitudini și în acest tip de habitat este redusă. Valoarea parametrului trebuie stabilită în 3 ani. |
| Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii nitrofile și ruderale) în  stratul ierbos | %/100 m² | Cel mult 5 | Nu sunt disponibile date privind speciile indicatoare de perturbări în habitat.  Valoarea parametrului trebuie stabilită în termen de 3 ani. Specii indicatoare de perturbare în acest habitat în general pot fi Veratrum album, Rumex alpinus. Urtica dioica. |

# 4070\* Tufărișuri cu Pinus mugo şi Rhododendron myrtifolium

Suprafaţa acestui tip de habitat este estimată la 1939,35 ha conform Planului de management. 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 menţinerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Suprafaţă habitat | Ha | Cel puţin 1939,35 ha | Fitocenozele edificatate de jneapăn (Pinus mugo) sunt tipice pentru etajul subalpin al Carpaţilor româneşti. Acoperirea generală este de 90-100%, jneapănul realizând un strat compact. de multe ori greu penetrabil. În Munţii Bucegi acest tip dehabitat se dezvoltă la altitudini de peste 1700 m. În condiţii climatice aspre, marcate de temperaturi anuale cuprinse între 0°C şi l- 2°C, sezon de vegetaţie scurt, vânturi puternice şi soluri sărace în substanţe nutritive. Răspândire în Bucegi: Tătaru, Doamnele, Bătrâna, Lăptici, Oboare, Vânturiş, Zgârbura, Piatra Arsă, Jepii Mari, Jepii Mici, Valea Cerbului, Mălăieşti, Velicanu, Ciubotea, Şimon, Guţanu,  Grohotiş. |
| Compoziția strat arbustiv (specii edificatoare) | Nr. specii/200 m² | Cel puțin 2 | Specii caracteristice: Pinus mugo,Pinus cembra, Juniperis sibirica, Salix silesiaca Alnus viridis, după Mountford și colaboratorii, 2008, Gafta și Mountford,2008.  Nu sunt disponibile date privind numărul speciilor caracteristice pe suprafețele de probă. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani. |
| Acoperire cu arbuști (specii edificatoare) | %/200 m² | Cel puțin 50 | După Mountford și colaboratorii, 2008, Gafta și Mountford,2008.habitatul poate conține : Pinus mugo,Pinus cembra, Juniperis sibirica, Salix silesiaca Alnus viridis,  Nu sunt disponibile informații privind abundența stratului arbustiv în suprafețele de probă și în Planul de management.  Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani. |
| Stratul ierbos și subarbustiv - (specii caracteristice) | Nr. specii/200 m² | Cel puțin 4 | Datele din teren asupra structurii habitatului lipsesc din Planul de management. După Mountford şi colaboratori. 2008. Gafta şi Mountford. 2008. caracteristice) habitatul poate conţine următoarele specii: Rhododendron myrtifolium, Homogyne alpina, Vaccinium vitis-idaea, V. myrtillus, Deschampsia cespitosa, Calamagrostis villosa, Campanula abietina, Gentiana punctata, Gențiana Iutea.  Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani. |
| Specii invazive și  potențial invazive în stratul arbustiv | Nr.  specii/200 m² | 0 | Nu sunt disponibile date privind speciile  invazive în habitat. Valoarea parametrului trebuie stabilită în termen de 3 ani. |
| Specii nitrofile și ruderale în stratul ierbos și arbustiv | %/200 m² | Cel mult 5 | Nu sunt disponibile date privind speciile nitrofile și ruderale în habitat. Potențial pot fi prezente specii nitrofile precum Veratrum album, Rumex alpinus. Urtica dioica.  Valoarea parametrului trebuie stabilită în termen de 3 ani. |
| Înălțimea vegetației | m | Mai puțin de 3 | Nu sunt informații privind valoarea parametrului în sit. Valoarea parametrului este stabilit după Mountford și  colaboratorii, 2008. |

# 4080 Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix

Suprafaţa habitatului a fost estimată la aproxinmativ 38,78 ha conform Planului de management.

Starea de conservare a fost definită ca fiind nefavorabilă -inadecvată (suprafață: necunoscută, structură și funcții: favorabilă, perspective: favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri şi valori ţintă :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Suprafaţă habitat | Ha | Cel puţin 38,78 | Este prezent în etajul subalpin-boreal, intrazonal. Valoarea conservativă este moderată, poate conţine specii endemice şi subendemice. Suprafaţa ocupată în Bucegi este de aproximativ 38,78 ha, pe baza Planului de management. |
| Compoziția stratului arbustiv ( specii edificatoare) | nr. specii / 200 m2 | Cel puțin 2 | Datele din teren asupra structurii habitatului lipsesc arbustiv din Planul de management. După Mountford şi colaboratori, 2008, Gafta şi Mountford, 2008, habitatul poate conţine următoarele specii: Pinus mugo, P. cembra, Juniperus sibirica, Salix silesiaca. S. cinerea, S. hastata, Alnus viridis.  Valoarea actuală a parametrului trebuie stabilită în termen de 2 ani. |
| Acoperirea cu arbuști Specii edificatoare) | %200m2 | Cel puțin 50 | Datele din teren asupra structurii habitatului lipsesc arbustiv din Planul de management. După Mountford şi colaboratori, 2008, Gafta şi Mountford, 2008, habitatul poate conţine următoarele specii: Pinus mugo, Juniperus sibirica, Salix silesiaca. S. cinerea, S. hastata, Alnus viridis. Valoarea actuală a  parametrului trebuie stabilită în termen de 2 ani. |
| Stratul ierbos și subarbustiv (specii caracteristice) | Nr. specii/200 m² | Cel puțin 4 | Datele din teren asupra structurii habitatului lipsesc arbustivdin Planul de management. După Mountford şi colaboratori, 2008, Gafta şi Mountford, 2008, habitatul poate conţine următoarele specii: Adenostvles alliariae, Doroticum austriacum, Heracleum palmatum, Aconitum tauricum, A. toxicum, Leucanthemumm waldsteinii, Valeriana simplicifolia, Campanula abietina, Trisetum fuscum. Valoarea parametrului trebuie stabilită în termen de 2 ani. |
| Specii invazive și potențial invazive alohtone | Nr. specii/200 m² | 0 | Nu sunt disponibile date privind speciile invazive în habitat.Posibilitatea prezenței acestor specii la aceste altitudini și în acest tip de habitat este redusă.  Valoarea parametrului trebuie stabilită în termen de 3 ani. |
| Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii nitrofile și ruderale) în  stratul ierbos | %/100 m² | Mai puțin de 5 | Nu sunt disponibile date privind speciile nitrofile și ruderale în habitat. Potențial pot fi prezente specii nitrofile precum Veratrum album, Rumex alpinus. Urtica dioica.  Valoarea parametrului trebuie stabilită în termen de 3 ani. |
| Înălțimea  vegetației | m | Cel mult  2,5 | Valoarea parametrului este stabilită după Mauntford  și colaboratorii, 2008. |

# 6110\* Pajişti rupicole calcifile sau bazifile din Alysso-Sedion albi

Suprafaţa acestui habitat din ROSCI0013 Bucegi este estimată la 7,76 ha în Planul de management. Starea sa 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 menínerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoare a țintă | Informații suplimentare |
| Suprafață habitat | ha | Cel puțin 7,76 | Suprafața de referință a fost stabilită conform Planului de Management , dar se menționează, că nu există date pentru a putea stabili starea de conservare din punct de vedere a suprafeței. |
| Abundență specii edificatoare/c aracteristice | Procent de acoperire/ 25m2 | Cel puțin 35% | Datele din teren asupra structurii habitatului lipsesc din Planul de management. După Mountford și colaboratorii,2008, Gafta și Mountford, 2008, habitatul poate conține următoarele specii: Alyssum alyssoides, A. petraeum, Sedum hispanicum,  S. rubens, S. acre, S. ochroleucum, Saxifraga tridactylitis, Saxifraga marginata (syn. S.rocheliana), Petrorhagia saxifaga, Scleranthus annuus, Apera spica-venti s.l., Polycnemum arvense, Trifolium arvense, Poa compressa, Anisantha (Bromus) tectorum, Verbascum speciosum |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Număr specii / 25 m2 | Cel puțin 3 | Datele din teren asupra structurii habitatului lipsesc din Planul de management. După Mountford și colaboratorii,2008, Gafta și Mountford, 2008, habitatul poate conține următoarele specii: Alyssum alyssoides, A. petraeum, Sedum hispanicum,  S. rubens, S. acre, S. ochroleucum, Saxifraga tridactylitis, Saxifraga marginata (syn. S.rocheliana), Petrorhagia saxifaga, Scleranthus annuus, Apera spica-venti s.l., Polycnemum arvense, Trifolium arvense, Poa compressa, Anisantha (Bromus) tectorum, Verbascum speciosum.  Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Bogăția speciilor de plante | Număr de specii / 25 m2 | Cel puțin 25 | Valoarea țintă este după Mountford și colaboratorii,2008, Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundența speciilor invazive / potențial invazive | Procent acoperire / ha | Mai puțin de 1% | Lista speciilor invazive/ruderale/nitrofile va fi clarificată prin protocol de monitorizare. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundența speciilor indicatoare pentru perturbări specii indicatoare de eutrofizare / specii nitrofile si  specii ruderale | Procent acoperire / ha | Mai puțin de 5% | Abundența speciilor indicatoare pentru perturbări specii indicatoare de eutrofizare / specii nitrofile si specii ruderale |
| Suprafața de sol erodată/neaco perită cu vegetație | Procent de acoperire / 25m2 | Mai puțin de 90% | În cazul acestui habitat, suprafețele neacoperite de vegetație sunt suprafețele acoperite de rocă la suprafață: pietrișuri, grohotișuri, stănci. Acestea sunt rezultatele unor procese și fenomene naturale, nu se consideră ca rezultat al perturbărilor sau degradării habitatului. În cazul degradării antropogene a habitatului, Mountford și colaboratorii,2008, consideră că această suprafață neacoperită de vegetație poate să ajungă și până la 90%fiind vorba de comunități pionere deschise. |
| Înălțimea vegetației | cm | Cel puțin 20 | Valoarea țintă este după Mountford și colaboratorii,2008. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |

# 6170 Pajişti alpine şi subalpine calcaroase

Suprafaţa acestui habitat din ROSCI0013 Bucegi este estimată la 38,78 ha în Planul de management. Starea sa 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 şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Suprafaţă habitat | Ha | Cel puţin 38,78 | În Bucegi acest tip de habitat este reprezentat prin fitocenoze care aparțin mai multor asociații vegetale și mai multor tipuri de pajiști, conform clasificării habitatelor din România .Cea mai mare suprafața a habitatului este reprezentată de pajiști sud-est carpatice de coada iepurelui (Sesleria rigida ssp. haynaldiana) şi rogoz ( Carex sempervirens) (R3611). Pajiştile sud-est carpatice de păiuş cu colţi (Festuca versicolor) şi Sesleria rigida ssp. haynaldiana (R3605) din Bucegi ocupă suprafeţe  restrânse, pe brânele pietroase însorite din etajul alpin. Colţii Obârşiei. Baba Mare, Jepii Mari. Caraiman, Colţii Morarului, Strunga, Muntele Bucşoiu. Pajiştile sud-est carpatice de Festuca carpatica, Carduus kerneri şi Trisetum fuscum (R3613) au fost identificate în etajul subalpin la baza pereţilor abrupţi, în zona umezită de apele ce picură sau se preling de pe stânci, în zonele superioare numai pe versanţii estici sau sudici întâlnite în special la Coştila, Valea Urzicii, la circa 1650 m, pe Jepii Mici (Brâul lui Răducu), Caraiman, Valea Alba, Acele Morarului. În situaţiile în care coboară în cuprinsul molidişurilor. se prezintă ca enclave înconjurate de jneapăn (Pinus mugo ), coborât şi el foarte mult (până la 1.500 m). Altitudinile între care se încadrează habitatul sunt 1650-2220 m.s.m. În general, datorită acumulărilor groase, zăpada se  topeşte în aceste staţiuni mai târziu. |
| Abundenţa speciilor edificatoare din abundența totală | % / 25 m2 | Cel puţin 35% | Carex sempervirens, Dryas octopetala, Sesleria rigida ssp. Haynaldiana, Festuca versicolor, F. saxatilis, F. carpatica, Dianthus spiculifolius, Helianthemum alprestre, Thymus comosus, T. pulcherrimus, Heracleum palmatum, Gymnocarpium robertianum, Polytrichum lonchitis, Galium lucidum, Luzula sylvatica, Calamagrostis arundinacea, Soldanella hungarica, Homogyne alpina, Trisetum fuscum. |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | nr/25 m2 | Cel puțin 3 | Carex sempervirens, Dryas octopetala, Sesleria rigida ssp. Haynaldiana, Festuca versicolor, F. saxatilis, F. carpatica, Dianthus spiculifolius, Helianthemum alprestre, Thymus comosus, T. pulcherrimus, Heracleum palmatum, Gymnocarpium robertianum, Polytrichum lonchitis, Galium lucidum, Luzula  sylvatica, Calamagrostis arundinacea, Soldanella hungarica, Homogyne alpina, Trisetum fuscum. |
| Numărul specilor (Bogăția în specii) cormofite | % / 25  m2 | Mai puţin de 20 | Valoarea țintă este după Mountford și colaboratorii,2008. Valoarea parametrului va fi  stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Acoperirea vegetației arbustive | %/ha | Mai puțin de 2% | Valoarea țintă este după Mountford și colaboratorii,2008, uneori pot exista și arbuști, în proporție de până la 1-2%, în mozaic cu covorul  ierbaceu. |
| Abundenţa speciilor invazive,  si potențial invazive ) | % / ha | Mai puțin de 1% | Nu sunt informații despre specii invazive în fragmentele cartate. Valoarea parametrului va fi  stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundența speciilor indicatoare pentru perturbări specii  indicatoare de eutrofizare / specii nitrofile si  specii ruderale | %/25m2 | Mai puţin de 5% | Abundența speciilor indicatoare pentru perturbări specii indicatoare de eutrofizare / specii nitrofile si specii ruderale |
| Interval înălțimea vegetaţie | cm | Între 15-  50 | Înălțimea vegetației variază între 10-40 cm, fiind în medie 25 cm. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de  monitorizare a habitatului. |
| Suprafaţa de sol erodat/ neacoperit de vegetaţie | % / 25  m2 | Mai puţin de 15% | În cazul acestui habitat, suprafețele neacoperite de vegetație sunt suprafețele acoperite de rocă la suprafață: pietrișuri, grohotișuri, stănci. Acestea sunt rezultatele unor procese și fenomene naturale, nu se consideră ca rezultat al perturbărilor sau degradării habitatului. În cazul degradării antropogene a habitatului, Mountford și colaboratorii,2008, consideră că această suprafață neacoperită de vegetație trebuie să fie sub15% pentru a fi asigurată  starea de conservare favorabilă. |

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

Suprafaţa acestui habitat din ROSCI0013 Bucegi este estimată la 38,78 ha în Planul de management. Starea sa 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 şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Suprafaţă habitat | Ha | Cel puțin 38,78 | Înierbează suprafeţe întinse din etajul montan până în etajul alpin (800-2070 m altitudine), ocupând platouri, versanţi, coaste domoale. Suprafeţele cele mai întinse ocupate de pajiştile de Nardus sunt localizate pe Platou Piatra Arsă, zona Dichiu, Orzea- Lucacilă, Blana. Gaura. etc. ocupând o suprafaţă totală de aproximativ 40 ha.Valoarea parametrului trebuie revizuită și stabilită în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind  tendința suprafeței. |
| Abundenţa speciilor edificatoare din abundenţa totală | % / 25 m2 | Cel puţin 35% | Specii caracteristice după Mountford și colab. 2008 sunt: Festuca nigrescens, F. rubra, Nardus stricta, Scorzonera rosea, Viola declinata, Campanula patula ssp. abietina, C. serrata, Pilosella officinarum, Antennaria dioica, Danthonia decumbens, Veronica officinalis, Potentilla erecta, P. aurea, Achillea stricta, Carex pallescens, Luzula sudetica, Arnica montana, Polygala vulgaris. Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Valoarea actuală a parametrului  va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Număr specii edificatoare/ca racteristice | Nr. specii/25 m2 | Cel puțin 3 | Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la compoziția și structura habitatului. După Mountford și colab. 2008 sunt: Festuca nigrescens, F. rubra, Nardus stricta, Scorzonera rosea, Viola declinata, Campanula patula ssp. abietina, C. serrata, Pilosella officinarum, Antennaria dioica, Danthonia decumbens, Veronica officinalis, Potentilla erecta, P. aurea, Achillea stricta, Carex pallescens, Luzula sudetica, Arnica montana, Polygala vulgaris. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de  monitorizare a habitatului. |
| Numărul speciilor(bogăț ia în specii) - cormofite | Nr. specii/25 m2 | Cel puțin 15 | Valoarea țintă este stabilită după Mountford și colaboratorii, 2008. |
| Acoperire vegetație arbustivă | %/ha | Cel mult 3% | Planul de management nu oferă inormații, dar apotențial pot fi prezente următoarele specii: Picea abies,Juniperus communis, Coryllus avellana, Sorbus aucuparia, Betula Pendula, Fagus sylvatica. 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 parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a  habitatului. |
| Suprafaţa de sol erodat/ neacoperit de vegetaţie | % / 25 m2 | Mai puțin de 5% | Mountford și colab. 2008 , consideră că această suprafață neacoperită de vegetație trebuie saă fie mai mică de 1-5% pentru a fi asigurată starea de conservare favorabilă. Valoarea parametrului va fi  stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundenţa speciilor  invazive, alohtone | % / ha | Mai pu\țin de 1% | Nu sunt informații despre specii invazive în fragmentele cartate. Valoarea parametrului va fi  stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundenţa speciilor indicatoare pentru perturbări ruderale/nitrofi  le | % / ha | Mai puţin de 5% | Specii care indică ruderalizarea habitatului sunt: Veratrum album,Rumex alpinus, Urtica dioica. Nu sunt informații despre specii ruderale și nitrofile în habitat, dar se menționează suprapășunatul cu factor de periclitare de intensitate medie. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și  inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Înălțimea  vegetaţiei | cm | Cel mult  35 | Înălțimea vegetației variază în intervalul 25-35 cm în  acest tip de habitat. |

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

Suprafaţa habitatului a fost estimată la 387,87 ha conform Planului de management. 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 menţinerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Suprafaţă habitat | Ha | Cel puţin 387,87 | În Bucegi, acest habitat este prezent în zona Pâraielor, la marginea pădurii, este des întâlnit şi ocupă o suprafaţă de aproximativ 387 ha.Valoarea parametrului trebuie revizuită și stabilită în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței. |
| Abundenţa speciilor edificatoare și caracteristice din abundenţa totală | % / 25 m2 | Cel puţin 35% | Specii caracteristice după Mountford și colab. 2008 sunt: Petasites hybridus, P. kablikianus, Scirpus sylvaticus, Filipendula ulmaria, Adenostyles alliariae, Doronicum austriacum, Cirsium waldsteinii, C. oleraceum, C. canum, Heracleum transsilvanicum, Telekia speciosa, Angelica sylvestris, A. archangelica, Chaerophyllum hirsutum, C. aromaticum, Eupatorium cannabinum, Epilobium hirsutum, Cicerbita alpina, Impatiens noli-tangere, Aconitum tauricum, Carduus personata, Geranium palustre, Stellaria nemorum, Achillea distans, Ranunculus platanifolius, Senecio nemorensis. Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul  de monitorizare a habitatului. |
| Număr specii edificatoare/ caracteristice | % / 25 m2 | Cel puțin 3 | Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. După Mountford și colab. 2008 sunt: Petasites hybridus, P. kablikianus, Scirpus sylvaticus, Filipendula ulmaria, Adenostyles alliariae, Doronicum austriacum, Cirsium waldsteinii, C. oleraceum, C. canum, Heracleum transsilvanicum, Telekia speciosa, Angelica sylvestris, A. archangelica, Chaerophyllum hirsutum, C. aromaticum, Eupatorium cannabinum, Epilobium hirsutum, Cicerbita alpina, Impatiens noli-tangere, Aconitum tauricum, Carduus personata, Geranium palustre, Stellaria nemorum,  Achillea distans, Ranunculus platanifolius, Senecio nemorensis. |
| Numărul speciilor(bogăți a în specii) - cormofite | Nr. specii/25 m2 | Cel puțin 15 | Valoarea țintă este stabilită după Mountford și colaboratorii, 2008.Habitatul are o diversitate floristică mare, cu numeroase specii speciale și/sau rare , o structură și o compoziție floristică cu grad mare de naturalitate. |
| Acoperire vegetație arbustivă | %/ha | Cel mult 3% | Planul de management nu oferă inormații, dar apotențial pot fi prezente următoarele specii: Salix caprea, Salix alba, Salix cinerea, Saliax fragilis, Alnus incana, Acer pseudoplatanus Picea abies , Coryllus avellana, Sorbus aucuparia, Betula Pendula, Fagus sylvatica.Rosa alpina, Populus tremula, Lonicera xylosteum, Viburnum opulus,Spiraea media 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 3% (Mountford și colab. 2008).Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundenţa speciilor invazive | % / ha | Mai puțin de 1% | Nu sunt disponibile în Plan date privind speciile invazive în habitat. Potenţial pot fi prezente în zonele mai joase Reynoutria japonica (Syn: Fallapia japonica), Impatiens glanduligera. Valoarea  parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. | |
| Abundenţa speciilor indicatoare pentru perturbări  ruderale/ nitrofil e | % / ha | Mai puțin de 5% | Planul de management nu oferă detalii cu privire la speciile nitofile și ruderale în habitat. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. | |
| Înălțimea vegetaţiei | cm | Între 50-  150 | Înălțimea vegetației variază între 50-150 cm în general în acest tip de habitat, pentru stare de conservare favorabilă. Valoarea  parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. | |

# 6520 Fânețe montane

# Suprafața acestui habitat din ROSCI0013 Bucegi este estimată la 387,87 ha conform Planului de management. Starea sa 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 şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Suprafaţă habitat | Ha | Cel puţin 387,87 | În Bucegi, habitatul este bine reprezentat la altitudini cuprinse între 724- 1498m . Valoarea parametrului trebuie stabilită în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind suprafața și tendința suprafeței. |
| Abundenţa speciilor edificatoare și caracteristice din abundența totală | %/  25 m2 | Cel puţin 35% | Specii caracteristice și edificatoare în general (Mountford și colab. 2008) sunt: Festuca rubra, Agrostis capillaris, Trisetum flavescens, Cynosurus cristatus, Holcus lanatus, Trifolium aureum, T. pannonicum, T. montanum, Hypochaeris radicata, H. maculata, Stellaria graminea, Campanula patula, Centaurea phrygia s.l., Filipendula vulgaris, Orchis ustulata, O. militaris, O. globosa, Gymnadenia conopsea, Trollius europaeus, Dianthus superbus, Gladiolus imbricatus, Tragopogon pratensis ssp. orientalis, Festuca pratensis, Pimpinella major, Anthyllis vulneraria, Carum carvi. Planul de management nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în  protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Număr specii edificatoare/ caracteristice | Număr specii/25 m2 | Cel puțin 3 | Specii caracteristice și edificatoare în general (Mountford și colab. 2008) sunt: Festuca rubra, Agrostis capillaris, Trisetum flavescens, Cynosurus cristatus, Holcus lanatus, Trifolium aureum, T. pannonicum, T. montanum, Hypochaeris radicata, H. maculata, Stellaria graminea, Campanula patula, Centaurea phrygia s.l., Filipendula vulgaris, Orchis ustulata, O. militaris, O. globosa, Gymnadenia conopsea, Trollius europaeus, Dianthus superbus, Gladiolus imbricatus, Tragopogon pratensis ssp. orientalis, Festuca pratensis, Pimpinella major, Anthyllis vulneraria, Carum carvi. Planul de management nu oferă detalii privind compoziția și structura habitatului. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în  protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Numărul speciilor (bogăția în  specii)- cormofite | Numărul speciilor/ 25m2 | Cel puțin 25 | Habitatul are o diversitate floristică mare, o structură şi compoziţie floristică cu grad mare de eterogenitate, cuprinzând elemente şi din alte tipuri de habitate limitrofe.  Valoarea ţintă este stabilită după Mountford şi colaboratori. 2008. |
| Acoperire cu vegetație arbustivă | %/ha | Mai puțin de 20% | Planul de management nu oferă inormații, dar apotențial pot fi prezente următoarele specii: Salix caprea, Salix aurita, Salix cinerea, Saliax purpurea, Juniperus communis Abies alba, Acer pseudoplatanus Picea abies , Sambucus nigra, Sambucus racemosa, Sorbus aucuparia, Betula pendula, Fagus sylvatica. Rosa alpina, Pyrus pyraster, Cornus sanguinea, Fraxinus excelsior, Larix decidua  ,Spiraea media.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 3% (Mountford și colab. 2008).  Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Suprafaţa de sol erodat/ neacoperit de vegetaţie | % / 25  m2 | Mai puțin de 5% | Nu sunt disponibile informaţii 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 parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a  habitatului. |
| Abundența speciilor alohtone (invazive și potențial  invazive) | %/ha | Mai puțin de 1 % | Nu sunt date disponibile în Planul de management referitoare la plantele invazive sau potențial invazive. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundenţa speciilor ruderale/nitrof ile | % / ha | Mai puţin de 5% | Specii indicatoare de perturbare în acest habitat, în general sunt (Mountford și colab. 2008): Cirsium vulgare, Carduus acanthoides, Polygonum aviculare, Rumex alpinus, Capsella bursa-pastoris, Pteridium aquilinum, Taraxacum officinale. Nu sunt informații despre specii ruderale și nitrofile în Planul da management, dar se menționează pășunatul și abandonarea cosirii. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în  protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Înălțimea vegetaţiei | cm | Inalțimi cuprinse între 35 -  45 | Înălțimea vegetației variază între 35-45 cm în general în acest tip de habitat pentru a se încadra la starea de conservare favorabilă. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare  a habitatului. |

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

Suprafaţa habitatului conform planului de management este de 38,78 ha. Starea de conservare a habitatului este favorabilă (suprafață- necunoscută, structură și funcții: favorabilă, perspective favorabile). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest 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 38,78 | Valoarea de referință este stabilită în 38,78 ha. Turbăriile din Munții Bucegi 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 fragmente. |
| Abundență specii edificatoare / caracteristice | %/25 m² | Cel puțin 70 | Conform Biriș și colaboratorii,2008, speciile caracteristice sunt: Sphagnum recurvum, S. warnstorfii, Valeriana simplicifolia, Pedicularis limnogena, Carex canescens, C. echinata, C. bigelowii ssp. dacica, Agrostis canina, Eriophorum scheuchzeri, Eriophorum angustifolium, Plantago gentianoides, Juncus castaneus, Juncus triglumis, Juncus filiformis, Luzula sudetica, Potentilla palustris, Menyanthes trifoliata, Pedicularis palustris, Stellaria palustris, Calliergon stramineum, Camptothecium nitens,Drepanocladus exanulatus, Campylium stellatum, Aulacomnium palustre, Sphagnum teres, Sphagnum subsecundum.  Planul nu oferă detalii privind prezența/abundența acestor specii.Valoarea parametrului trebuie evaluată pentru situl întreg în termen de 2 an. |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Număr specii/25 m² | Cel puțin 8 | Planul de management nu oferă detalii privind prezența/abundența acestor specii, dar conform Biriș și colaboratorii,2008 speciile caractristice sunt: Sphagnum recurvum, S. warnstorfii, Valeriana simplicifolia, Pedicularis limnogena, Carex canescens, C. echinata, C. bigelowii ssp. dacica, Agrostis canina, Eriophorum scheuchzeri, Eriophorum angustifolium, Plantago gentianoides, Juncus castaneus, Juncus triglumis, Juncus filiformis, Luzula sudetica, Potentilla palustris, Menyanthes trifoliata, Pedicularis palustris, Stellaria palustris, Calliergon stramineum, Camptothecium nitens,Drepanocladus exanulatus, Campylium stellatum, Aulacomnium palustre, Sphagnum teres, Sphagnum subsecundum.  Planul nu oferă detalii privind prezența/abundența acestor specii.Valoarea parametrului trebuie evaluată pentru situl întreg în termen de 2 ani |
| Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderale) | Prezență / Absență | Absență | Exemple de specii indicatoare de perturbări, cf. Mountford și colab. 2008, sunt: Nardus stricta, Deschampsia caespitosa. Planul de management 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 2 an. |
| Abundența stratului de briofite | %/25 m² | Cel puțin 80 | Nu sunt date privind abundența stratului de briofite. Valoarea parametrului trebuie evaluată pentru situl întreg în termen de 3 an. |

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

Suprafaţa habitatului a fost estimată la 38,78 ha în planul de management. 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 menţinerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea țintă | Informații suplimentare |
| Suprafață habitat | Ha | Cel puțin 38,78 | Habitatul este ăn general asociat cu vegetația casmofitică de pe versanții stîncoși din roci silicatice. Valoarea țintă a fst stabilită pe baza informațiilor din Planul de manageent.Valoarea parametrului trebuie revizuită și stabilită în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței. |
| Abundență specii edificatoare / caracteristice din abundența totală a vegetatiei | % / 25 m² | Cel puțin 50 din acoperirea totală | Specii edificatoare și caracteristice în general, pentru cenozele citate în studiul de fundamentare (Mountford și colab. 2008), Gafta și Mountford, 2008 : Androsace alpina, A.chamaejasme, Oxyria digyna, Geum reptans,Saxifraga bryoides, S. carpatica, S. pedemontana ssp. Cymosa, Raunculus glacialis, Linaria alpina,Doronicum clusii, D. grandiflorum, Poa laxa, P. contracta, Luzula alpinopilosa. C1yptogramma crispa, Veronica bamngartenii, Senecio caniolicus, Festuca picta, Silene acaulis, Galeopsis ladanum, Athyrium alpestre, Minuartia sedoides. Planul de management nu oferă detalii cu privire la compoziția habitatului, abundența speciilor caracteristice. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Număr specii / 25 m² | Cel puțin 3 | Planul de management nu oferă detalii cu privire la compozițiahabitatului. După Mountford și colab. 2008, Gafta și Mountford, 2008 : Androsace alpina, A.chamaejasme, Oxyria digyna, Geum reptans,Saxifraga bryoides, S. carpatica, S. pedemontana ssp. Cymosa, Raunculus glacialis, Linaria alpina,Doronicum clusii, D. grandiflorum, Poa laxa, P. contracta, Luzula alpinopilosa.  C1yptogramma crispa, Veronica bamngartenii, Senecio caniolicus, Festuca picta, Silene acaulis, Galeopsis ladanum, Athyrium alpestre, Minuartia sedoides Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă 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 parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderale) | %/25 m² | Mai puțin de 1 | Nu sunt indicate specii invazive înplanul de management. O specie indicatoare de perturbări în acest habitat poate fi Rumex alpinusț  Planul de management nu oferă detalii cu privire la structura vegetației. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |

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

Suprafaţa habitatului a fost estimată la 38,78 ha în planul de management. 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 menţinerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoare a țintă | Informații suplimentare |
| Suprafață habitat | Ha | Cel puțin 38,78 | În Bucegi există atât grohotişuri mobile cât şi 38,78 fixate. Fomele morfologice principale generate de grohotişuri sunt cunoscute sub numele de torenţi de pietre (râuri de pietre). Deşi. aparent lipsite de vegetaţie. printre fragmentele colţuroase de roci îşi găsesc adăpostul numeroase specii de plante. În anumite zone vegetaţia realizând acoperiri cuprinse între 5 şi 90%. Dispoziţia în mozaic a vegetaţiei grohotişurilor calcaroase din Bucegi. Este determinată de cerinţele ecologice diferite ale speciilor caracteristice acestui habitat în raport cu condiţiile de mediu. La nivelul grohotişurilor. Se întâlnesc mai multe tipuri de microstaţiuni. Cu particularităţi ecologice diferite. Ocupate preferenţial de anumite fitocenoze. Comunităţile vegetale caracteristice grohotişurilor calcaroase mobile şi semi-mobile cu mac galben (Papaver corona-sancti-stephani) şi specii de cornuţ (Cerastium lerchenfeldianum şi Cerastium transsilvanicum) sau firocenozele cu cimbru mare de munte (Acinos alpinus) şi Galium anisophyllon În timp, ca urmare a acumulării materiei organice şi a formării unui strat tot mai gros de sol se instalează specii de plante noi, conducând la fixarea grohotişurilor prin instalarea pajiştilor. tufărişurilor de ienupăr, afin, merişor sau jneapăn la altitudini mai mari sau chiar a pădurii de molid. În Bucegi, habitatul este întâlnit între 1.285-2.196 m altitudine. |
| Abundență specii edificatoare/caracteristice din abundența totală a vegetaţiei | Procent acoperire/ 25 m² | Cel puțin 50% | Specii caracteristice conform Mountford și colab. 2008, și Gafta ,Mountford , 2008, Acinos alpinus, Cardaminopsis neglecta, Geranium macrorrhizum, Galium lucidum. Cerastium arvense ssp. calcicolum, C. lerchenfeldianum, C. transsilvanicum, Saxifraga aizoides, S.moschata, S. paniculata, Saxifraga ascendens, Saxifraga bryoides,Doronicum carpaticum, Galium lucidum, G. anisophyllon, Papaver corona-sancti-stephani, Oxyria digyna, Rumex scutatus, Rhodiola rosea, Thymus comosus, T. pulcherrimus, Teucrium montanum, Alyssum repens, Poa molinerii, Parietaria officinalis, Planul de management nu oferă detalii cu privire la compoziția habitatului, abundența speciilor caracteristice. Valoarea va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare |
| Număr specii edificatoare/caracteristice | Număr specii/ 25 m² | Cel puțin 3 | Planul de management și studiul de fundamentare nu oferă detalii cu privire la compoziția fragmentelor. Specii caracteristice conform Mountford și colab. 2008, și Gafta  ,Mountford , 2008, Acinos alpinus, Cardaminopsis neglecta, Geranium macrorrhizum, Galium lucidum. Cerastium arvense ssp. calcicolum, C. lerchenfeldianum, C. transsilvanicum, Saxifraga aizoides, S. moschata, S. paniculata, Saxifraga ascendens, Saxifraga bryoides,Doronicum carpaticum, Galium lucidum, G. anisophyllon, Papaver corona-sancti-stephani, Oxyria digyna, Rumex scutatus, , Rhodiola rosea, Thymus comosus, T. pulcherrimus, Teucrium montanum, Alyssum repens, Poa molinerii, Parietaria officinalis, Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă 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 şi valoarea ţintă recomandată de Mountford şi colaboratori, 2008, pentru definirea stării de conservare favorabile. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii invazive, specii indicatoare de eutrofizare, specii ruderale) | Procent acoperire/ 25 m² | Mai puțin de 1% | Cea mai frecventă specie ruderală/nitrofilă identificată în acest habitat este Rumex alpinus. Planul de management nu oferă detalii cu privire la structura vegetației. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |

# 8160\* Grohotişuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar şi montan

Suprafaţa habitatului a fost estimată la 3,87 ha în planul de management se menționează. 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 menţinerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoare a țintă | Informații suplimentare |
| Suprafață habitat | Ha | Cel puțin 3,87 | Valoarea țintă a fost definită pe baza informațiilor din Planul de management.Valoarea parametrului trebuie revizuită și stabilită în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței. |
| Abundență specii edificatoare/caracterist ice din abundența totală a vegetaţiei | Procent acoperir e/  25 m² | Cel puțin 50% | Specii caracteristice cf. Mountford și coab. 2008:, Gafta și mountford, 2008: Achnatherum calamagrostis, Galeopsis angustifolia, Petasites paradoxus, Rumex scutatus, Galium album, Melica ciliata,Cardaminopsis arenosa. Planul de management nu oferă detalii cu privire la compoziția habitatului, abundența speciilor caracteristice. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Număr specii edificatoare / caracteristice | Număr specii/ 25 m² | Cel puțin 3 | Specii caracteristice cf. Mountford și coab. 2008:, Gafta și mountford, 2008: Achnatherum calamagrostis, Galeopsis angustifolia, Petasites paradoxus, Rumex scutatus, Galium album, Melica ciliata,Cardaminopsis arenosa. Planul de management nu oferă detalii cu privire la compoziția habitatului, abundența speciilor caracteristice. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă 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 şi valoarea ţintă recomandată de Mountford şi colaboratori, 2008, pentru definirea stării de conservare favorabile.  Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii ruderale) | Procent acoperir e / 25 m² | Mai puțin de 1% | Cea mai frecventă specie ruderală/nitrofilă identificată în acest habitat este Urtica dioica. Planul de management nu oferă detalii cu privire la structura vegetației. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |

# 8210 Versanţi stâncoşi calcaroşi cu vegetaţie chasmofitică

Suprafaţa habitatului a fost estimată la 3,87 ha în planul de management. 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 menţinerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoar ea țintă | Informații suplimentare |
| Suprafață habitat | Ha | Cel puțin 3,87 | Acest habitat este xero-heliofil reprezentat de specii saxicole, heliofile și a câtorva ierburi din pajiști de pe brâne. Habitatul a fost identificat pe versanți stâncoși calcaroși . Habitatul are o mare valoare conservativă datorată speciilor endemice pe care pe adapostește.  Valoarea parametrului trebuie revizuită și stabilită în termen de 5 ani prin completarea datelor existente cu indici privind tendința suprafeței. |
| Abundență specii edificatoare/caracteri stice  din abundența totală a vegetaţiei | Procent acoperire/ 25 m² | Cel puțin 50% | Specii caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 sunt: Saxifraga moschata, S. mutata ssp. demissa, Eritrichium nanum ssp. jankae, Viola alpina, Dianthus spiculfolius, Laserpitium latifolium, Erysimum witmannii ssp. transsilvanicum, Galium album, Jurinea mollis, Campanula carpatica, Silene nutans ssp. dubia, Aconitum moldavicum, Hepatica transsilvanica, Thymus comosus, T. pulcherrimus, Achillea schurii, Androsace villosa ssp. arachnoidea, Draba haynaldii, Woodsia pulchella. Planul de management nu oferă detalii cu privire la compoziția habitatului, abundența speciilor caracteristice. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Număr specii edificatoare/caracteri stice | Număr specii/ 25m² | Cel puțin 3 | Specii caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 sunt: Saxifraga moschata, S. mutata ssp. demissa, Eritrichium nanum ssp. jankae, Viola alpina, Dianthus spiculfolius, Laserpitium latifolium, Erysimum witmannii ssp. transsilvanicum, Galium album, Jurinea mollis, Campanula carpatica, Silene nutans ssp. dubia, Aconitum moldavicum, Hepatica transsilvanica, Thymus comosus, T. pulcherrimus, Achillea schurii, Androsace villosa ssp. arachnoidea, Draba haynaldii, Woodsia pulchella. Planul de management nu oferă detalii cu privire la compoziția habitatului, abundența speciilor caracteristice. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Înălțimea vegetației | cm | Mai puțin de 25 | Vegetaţia, în general. este scundă, cu stratul superior de 20-30 cm fomat din graminee şi rogozuri cespitoase şi stratul inferior de 1-10 cm, cu numeroase plante cu rozete bazale din familiile Brassicaceae şi Asteraceae sau ferigi scunzi de stâncării. De asemenea, acest parametru indică ruderalizare sau schimbări succesionale ale vegetaţiei, Mountford şi colaboratori, 2008, pentru definirea stării de conservare favorabile recomandă valoarea ţintă 10-25 cm. |
| Abundență specii indicatoare pentru perturbări (vegetație arbustivă, specii ruderale) | Procent acoperire  /25 m² | Mai puțin de 1% | Cea mai frecventă specie ruderală/nitrofilă identificată în acest habitat este Rumex alpinus. Planul de management nu oferă detalii cu privire la structura vegetației. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |

# 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis

Habitatul 8310 din Situl Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi are starea de conservare necunoscută. Astfel, obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoare țintă | Informații suplimentare |
| Număr peșteri | Număr | Cel puțin 95 | În studiile de fundamentare se menționează habitatul 8310 sau existența a 95 peșterilor. În bazele de date online (ex. speologie.org) din zona Munții Bucegi sunt semnalate zeci de peșteri, deși probabil nu toate sunt în interiorul sitului. Numărul peșterilor poate să crească în urma explorărilor speologice, care conduc la descoperirea unor noi cavități. Nr. 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 13000 m | Pentru peșterile care cu siguranță sunt în interiorul sitului, lungimile cunoscute pot fi consultate pe portalul speologie.org. Acestea sunt: Peștera Răteiului cu 7224m; Avenul din Strungile Mari cu 1210m; Peștera Ialomiței cu 1128m; Avenul de sub Babe 388m;Avenul cu Gheață din Piciorul Babelor cu 298m. La acestea se adaugă celelalte peșteri cu lungime redusă. 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 4 peșteri din ROSCI0013 Bucegi sunt semnalate elemente importante de faună (ex. colonii de lilieci). |
| Nr. specii nevertebrate cavernicole | Nr. specii nevertebrat e cavernicole  / sit | Cel puțin 31 | Sunt necesare studii detaliate pentru a evidenția specii de nevertebrate cavernicole, sau pentru actualizarea datelor.Planul de management și literatura de specialitate (Nitzu et. al 2016) menționează următoarele nevertebrate din pelterile din situl ROSCI0013 Bucegi:   * Catops tristis * Ceratophysella sigillata * Deuterophorura traianii * Duvalis deubelianus * Duvalius procerus * Enchytraeus albidus * Euryparasitus emarginatus * Folsomia listeri * Folsomia quadriocellata * Fridericia ratzeli   -Lepidocyrtus serbicus   * Limonia nubeculosa * Micropterma sequax * Neanura plena * Neelus murinus * Nesticus balacescui * Nesticus constantinescui * Niphargus carpathicus cavernicolus * Niptus crenatus * Onychiurus armatus * Onychiurus carpaticus * Onychiurus subgranulosus * Paranemastoma sillii * Parasitus niveus * Plutomurus carpaticus * Pseudosinela problematica * Rhagidia longipes * Stenophylax permistus * Stenophylax vibex speluncarum * Thaumanura carolii * Tomocerus .flavescens |
| Nr. peșteri cu specii nevertebrate cavernicole | Nr. peșteri cu specii nevertebrat e cavernicole  / sit | Cel puțin 4 | Planul de management şi literatura de specialitate (Nitzu et. al 2016) menţionează nevertebrate, inclusiv troglobionte din următoarele peşteri din ROSC10013 Bucegi:   * Peştera Răteiului * Peştera Ialomiţei * Peştera Mică din Cheile Tătarului * Peştera Ursului din Cheile Tătarului   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 | Trebuie definită în cel puțin 2 ani | Actualmente din cel puțin 4 peșteri din ROSCI0013 Bucegi este semnalată prezență semnificativă de lilieci (ex. colonii de lilieci):. 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 | Trebuie definită în cel puțin 2 ani  Trebuie definită în cel puțin 2 ani  Trebuie definită în cel puțin 2 ani | Myotis blythii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros  Barbastella barbastellus, Myotis emarginatus, Myotis bechsteinii,  Myotis nattereri, Myotis mystacinus, Myotis daubentonii, Myotis alcathoe, Eptesicus nilssonii, Plecotus auritus |
| 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 cavităților 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 evaluat și găsite metodele adecvate. |
| Vegetația din zona de captare / infiltrație a apelor în subteran (efectiv, terenul deasupra peșterii și din zona de captare a apelor) | % din acoperirea originală | 100% | Este necesară pentru păstrarea stadiului original a mediului subteran, fără posibilitatea infiltrării masive a elementelor de la suprafață (de ex. în cazul unei defrișări infiltrarea solului, noroiului etc.) |
| Nr. peșteri cu condiții micro-climatice (tempși umiditate relativă medie, curenți de aer, curs de apă) alterate | Nr. peșteri cu condiții microclima tice alterate  / sit | 0 | Schimbarea condițiilor microclimatice actuale poate afecta atât fauna cavernicolă, cât și speleotemele din peșteră. Excepție Peștera Ialomiței care a fost amenajată pentru a fi peșteră turistică. |
| 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, mineralogi ce și/sau paleontolo gice / sit | Trebuie definită în termen de 2 ani | Pe baza literaturii, din cel puțin o peșteră se cunosc elemente paleontologice (resturi scheletice de Ursus spelaeus), precum și “trovanți” alohtoni .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. urme de prezență umană etc.) | Nr. peșteri cu valori arheologice și/sau antropologi ce / sit | Trebuie definită în termen de ani | Sunt necesare studii detaliate pentru a evidenția elemente arheologice, dacă ele există în peșteri din ROSCI0013 Bucegi. 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 1872,79 ha, conform 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 1872,79 | Este localizat preponderent către limita superioară altitudinal pentru etajul amestecurilor de fag și specii de rășinoase, pe versanți cu pante repezi, cu substrat preponderent acid, soluri superficiale și puțin profunde. În aceste condiții tipul de habitat valorifică în mod optim potențialul stațional, iar structura acestuia este în concordanță cu cea a tipurilor natural fundamentale de pădure din zonă. Arboretele din tipul de habitat sunt provenite din regenerare pe cale naturală. Este prezent fragmentar în mai multe zone, precum Moeciu de sus, Bran, Sinaia, pe valea Ialomiţei. în zona Valea Orzei - Cheile Orzei. până la o altitudine de circa 1400 m. |
| Specii de arbori caracteristice | % / 500  m2 | Cel puțin 70% | Studiul de fundamentare nu oferă detalii privind acoperirea speciilor caracteristice de arbori.  Speciile caracteristice corespunzătoare habitatului sunt: Fagus sylvatica, Abies alba, Picea abies, Acer pseudoplatanus, Betula pendula. Valoarea actuală a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Compoziția stratului ierbos (specii caracteristice) | Număr specii / 500 m2 | Cel puțin 3 | Speciile caracteristice cf. Mountford și colab. 2008 sunt: Festuca drymeia, Luzula luzuloides, Calamagrostis arundinacea, Vaccinium myrtillus, Galium odoratum, G. schultesii, Oxalis acetosella, Dentaria glandulosa, D. bulbifera, Deschampsia flexuosa, Veronica officinalis, Pteridium aquilinum, Blechnum spicant, Carex pilosa, Mycelis muralis, Oxalis acetosella, Poa nemoralis. Athyrium filix- femina, Dryopteris filix-mas, Viola reichenbachiana, Rubus hirtus.  Studiul de fundamentare nu oferă detalii privind acoperirea speciilor caracteristice din stratul ierbos. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundenţă specii alohtone (invazive şi potenţial invazive) | % / ha | Mai puțin de 1% | Nu sunt disponibile informații privind abundența acestor specii. Valoarea exactă a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundenţă 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: glechoma hirsuta,Rubus hirtus.  Valoarea exactă a parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Volum lemn mort la sol sau pe picior | m3 / ha | Cel puțin 20 | Nu sunt disponibile informații privind volumul lemnului mort. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |

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

# Suprafaţa totală a habitatului este de 775,80 ha, conform 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 menţinerea stării de conservare, definit prin următorii parametri și valori țintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoare țintă | Informații suplime ntare |
| Suprafață habitat | ha | 775,8 ha | Conform Planului de management, din Munţii Bucegi nu sunt descrise fitocenoze ale asociaţiei sau subasociaţiei vegetale menţionate la corespondenţe dar unele relevee floristice încadrate la as. Symphyto cordati-Fagetum, localizate la altitudini mai mici (820-900 m.s.m.), pe expoziţii însorite sau parțial însorite (sudică şi vestică) ale unor versanţi cu declivităţi pronunţate ( 45° sau 30° ) par să se apropie de comunităţile vegetale caracteristice acestui tip de habitat. Suprafaţa de 775.8 ha este conform PM |
| Specii de arbori caracteristice | % / 500  m2 | Cel puțin 70 | Specii de arbori caracteristice habitatului: Fagus sylvatica (dominant), Carpinus betulus. Arboretul are consistență 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 m2 | Cel puțin 3 | Specii din stratul ierbos cf. Mountford și colab. 2008: Epipactis microphylla, Cephalanthera damasonium, Neottia nidus-avis, Cephalanthera rubra. , C. longifolia, E. atrorubens, Carex flacca, Carex montana, C. digitata. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundenţă specii alohtone (invazive şi potenţial invazive) | % / ha | Mai puțin de 1% | Nu sunt disponibile informații privind abundența acestor specii. Valoarea parametr va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundenţă ecotipuri necorespunzătoare / specii în afara arealului, sau specii indicatoare de perturbare. | % / ha | Mai puțin de 10% | PM nu menţionează prezenţa speciilor alohtone invazive. Specii care indică deranj antropic ar putea fi: Rubus hirtus, Glechoma hederaceaacestea sunt luate după Mountford și colaboratorii, care se consideră ca dacă au o dezvoltare masivă și trec de un procent de 5% pot sufoca celelalte specii. Nu se cunoaște valoarea parametrului, va fi stabilită în 3 ani și inclusă în protocolul de monitorizare |

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

Suprafața habitatului este 387,87 ha, conform studiului de fundamentare. Starea de conservare a habitatului a fost definită ca inadecvată cu tendință necunoscută ( din punct de vedere al suprafaței, structură și funcțiilor, perspectivelor viitoare). Obiectivul de conservare specific sitului pentru acest tip de habitat este îmbunătățirea stării de conservare, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Suprafaţă habitat | Ha | Cel puțin 387,87 | Apare pe suprafețe relativ reduse, intercalate în cadrul habitatelor majoritare. Prezența este izolată, în văi înguste, chei masive calcaroase în care temperaturile se încadrează între 5 și 50 0C, cu soluri umede eutrofice. Valoarea de referință a fost stabilită prin identificarea și analiza în teren a suprafețelor corespunzătoare din punct de vedere al îndeplinirii condițiilor staționale  specifice tipului de habitat. |
| Abundența stratului de arbori (specii edificatoare) | %/ha | Cel puţin 70 | Specii de arbori caracteristici, cf. Mountford și colab. 2008: Acer pseudoplatanus, Ulmus glabra, Fraxinus excelsior, Tilia platyphyllos, Tilia cordata, Ulmus glabra, Taxus baccata. Toate speciile caracteristice de arbori sunt prezente, nu sunt disponibile date privind abundența lor exactă. |
| Compoziţia stratului ierbos (specii caracteristice | Număr specii/500 m2 | Cel puţin 3 | Specii caracteristice în general: Athyrium felix- femina, Cystopteris fragilis, Dentaria glandulosa, Geranium robertianum, Helleborus purpurascens, Primula columnae, Sanicula europaea, Silene heuffeli, stachys sylvatica, Bromus benekenii, Moehringia muscosa, Polystichum setiferum, Circaea lutetiana, Impatiens noli-tangere, Mercurialii perennis, Senecio nemorensis, Salvia glutinosa. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundenţă specii alohtone (invazive şi potenţial invazive) | % / ha | Mai puțin de 20 | Nu sunt disponibile informații privind abundența acestor specii. Valoarea parametrului va fi stabilită în termen de 2 ani și inclusă în protocolul de monitorizare a habitatului. |
| Abundenţă ecotipuri necorespunzătoar e / specii în afara arealului | Procent acoperire / ha | Mai puțin de 20 | 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 puţin 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 | m3 / ha | Cel puţin 10 | 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 suprafaţa totală de 322,60 ha, conform planului de management. 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 | Valoar e țintă | Informații suplimentare |
| Suprafață habitat | ha | Cel puțin 322,60 | Habitatul este răspândit de-a lungul cursurilor principale de apă fiind localizat marginal, la limita dintre ecosistemele terestre și acvatice, cu lățime în general redusă, în bazinele Ialomiței și Răteiului, dar nu numai. Valoarea țintă de 322,60 ha a fost conform Planului de management. |
| Specii de arbori caracteristice | % / 500  m2 | Cel puțin 70% | Specii caracteristice de arbori cf. Mountford și colab. 2008: Alnus glutinosa, A. incana, Salix alba, S. fragilis, Fraxinus excelsior,Populus nigra,Ulmus glabra.  Stratul arborilor este compus exclusiv din anin alb (Alnus incana) sau cu puțin amestec de molid (Picea abies), brad (Abies alba), la altitudini mai mici anin negru (Alnus glutinosa).  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 m2 | Cel puțin 3 | Telekia speciosa, Cirsium oleraceum, Angelica sylvestris, Ranunculus ficaria, Filipendula ulmaria, Geranium sylvaticum, Cardamine spp, Equisetum telmateia, Equisetum spp. Geum rivale, Lycopus europaeus, Rumex sanguineus, Stellaria nemorum, Anemone nemorosa Corydalis solida. Nu sunt disponibile date privind prezența speciilor raportat la suprafață, dar majoritatea speciilor caracteristice din stratul ierbos sunt prezente. Valoarea parametrului va fi stabilit și inclus în protocolul de monitorizare a habitatului în termen de 3 ani. |
| Abundenţă specii alohtone (invazive şi potenţial invazive) | % / ha | Mai puțin de 20% | Planul de management nu contine informații despre prezența speciilor invazive sau potențial invazive. Posibile specii invazive Bellis perennis, Cirsium lanceolatum, Urtica dioica Valoarea parametrului va fi stabilită și inclusă 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 | m3 / ha | Cel puțin 10 | 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. |

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

Habitatul are o suprafață de 13876,7 ha în sit, conform 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 menţinerea stării de conservare, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Suprafaţă habitat | Ha | Cel puţin 13876,7 | În Bucegi. habitatul ocupă suprafeţe întinse la altitudini între 500 - 1.200 m, în zone ca Munţii Gaura, Colţii Ţapului. Valea Horoabei, Piciorul Babelor. Valea Doamnelor, Cheile Zănoagei, pe Muntele şi Cheile Dichiu. şi pe Brâna Mare a Jepilor Mici, Raciu, Rătei, Brătei, Orzea, Zănoaga,,Lucăcilă, Pripor, Valea Muşchiului, Cărpeniş. Peleş,,Coştila, Valea Cerbului, Clincea, Valea Rea, Bîngăleasa. Acest habitat are o valoare conservativă foarte mare datorită fitocenozelor cu subarboret de tisă ( Taxus baccata), care aparțin asociaţiei Pulmonario rubrae - Fagetum subas. taxetosum baccatae, din zona Piciorului Pietrii Arse. Alături de tisă. sunt prezente şi alte specii de interes conservativ ca orhideele Epipogium aphyllum, Epipactis helleborine şi endemitul Hepatica transsilvanica. Suprafaţa de 13.876,7 ha este  confom Planului de management. |
| Specii de arbori caracteristice | %/500 m2 | Cel puţin 70% | Habitatul are structură etajată. Speciile caracteristice pentru acest habitat sunt; Picea abies, Fagus sylvatica ssp. sylvatica, Abies alba, Acer pseudoplatanus conform Mountford și colab, 2008. Nu sunt disponibile date despre abundența speciilor. Valoarea parametrului va fi determinată în termen de 3 ani. |
| Compoziţia stratului ierbos (specii caracteristice) | Număr specii/500 m2 | Cel puţin 3 | Conform Garta și Mountford, 2008:compoziția stratului ierbos este:Asplenium scolopendrim, , Asarum europaeum, Galium odoratum,Lunaria ridiviva, Pulmonaria rubra, Epipactis helleborine, Actaea spicata, Mercurialis perennis, Dryopteris felis- mas,Hepatica transsilvanica, Mercurialis perennis, Epipogium aphyllum. Nu există date despre frecvența speciilor. Valoarea parametrului va fi determinată în termen de 3 ani. |
| Abundenţă specii alohtone(invazive şi potenţial  invazive) | %/Ha | Mai puţin de 1% | În Planul de management nu sunt date despre prezența speciilor invazive sau potențial invazive, dar vor fi adunate date în termen de 3-4 ani. |
| Abundenţă ecotipuri necorespunzătoar e / specii în afara arealului sau specii indicatoare  de perturbări | %/Ha | Mai puțin de 10% | În Planul de management nu sunt date despre prezența acestor specii. Valoarea exactă a parametrului va fi determinată în termen de 3-4 ani. |
| Arbori de biodiversitat,  clasa de vârstă peste 80 de ani | Număr arbori/Ha | Cel puţin 5 | Nu sunt disponibile informații asupra valorii acestui parametru la nivelul sitului. Va fi  definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării pe teren. |
| Volum lemn mort | m³ / ha | Cel puţin 20 | Nu sunt disponibile informații asupra valorii acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 3-5 ani, în baza evaluării  pe teren. |

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

Suprafaţa acestui habitat în sit ROSCI0013 Bucegi este 8054,77 ha, conform 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 menţinerea stării de conservare favorabile, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Suprafaţă habitat | Ha | Cel puţin 8054,77 | Suprafaţa de 8054. 77 ha este conform Planului de management.Acest habitat se dezvoltă pe versanți cu dispoziții diferite și ajunge până la altitudini de circa 1600 m. Apare localizat pe întreaga suprafață a sitului și anume Lucăcil, Valea Hproabei, Dudele, Dichiu, Pârâul lui Serghe, Mălăiești, Grohotiș, Urlătoarea, Rătei. |
| Specii de arbori caracteristice | Procent acoperire/ 500m2 | Cel puțin 70% | Pice abies |
| Compoziţia stratului ierbos (specii caracteristice) | Număr specii/500 m2 | Cel puţin 3 | Speciile caracteristice în general sunt: Dactylorhiza maculata, D. fuchsii, D. incarnata, Leucanthemum waldsteinii, Corallorhiza trifida , Listera cordata Listera ovata, Coeloglossum viride, Pseudorchis albida, Neottia nidus-avis Aconitum moldavicum, Cephalanthera damasonium , Gymnadenia conopsea,Campanula carpatica, Hepatica transilvanica Sphagnum sp., Monotropa hypopitys, Luzula sylvatica,Goodyera repens, Soldanella hungarica,.  Nu sunt disponibile date despre frecvența speciilor. Valoarea parametrului va fi determinat în termen de 3 ani. |
| Abundenţă specii alohtone(invazive şi potenţial  invazive) | %/Ha | Mai puţin de 1% | Nu sunt disponibile informații privind speciile invazive şi alohtone. Valoarea parametrului va fi determinat în termen de 3 ani. |
| Abundenţă ecotipuri necorespunzăto  are / specii în afara arealului | %/Ha | Mai puțin de 10% | Nu sunt disponibile informații privind speciile în afara arealului sau ecotipuri necorespunzătoare. Valoarea parametrului va fi determinat în termen de 3 ani. |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori/Ha | Cel puţin 5 | 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. |
| Volum lemn mort | m³ / ha | Cel puţin 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. |

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

Suprafața habitatului este 898,42ha, conform Planului de management. 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 ţintă | Informaţii aferente |
| Suprafaţă habitat | Ha | Cel puțin 898,42 | În Munții Bucegi habitatul este întâlnit în următoarele zone: Grohotiș, Poarta, Mălăiești, Velicanu, Valea Cerbului, Jepii Mici, Piatra Arsă, Zgarbura, Vânturiș, Nucet, Cocora, Horoabele , Cărpeniș, Rătei. |
| Compoziţia stratului de arbori (specii edificatoare) | %/500 m2 | Cel puţin 70% | Conform Gafta si Mountford, 2008, și Mountford si Colaboratorii, habitatul are următoarele specii caracteristice: Larix decidua, Picea abies, Pinus cembra, Pinus mugo Sorbus aucuparia Nu sunt disponibile date despre abundența speciilor caracteristice de arbori. |
| Compoziţia stratului ierbos (specii caracteristice) | Nr specii/500 m2 | Cel puţin 3 | Potrivit studiului de fundamentare, stratul ierburilor și subarbuștilor este bine dezvoltat: Vaccinium myrtillus, Vaccinium vitis–idaea, Bruckenthalia spiculifolia, Campanula patula ssp.abietina, Saxifraga cuneifolia, Ranunculus carpaticus, Trisetum fuscum, Aquilegia transsilvanica, Hieracium rotundatum. Nu sunt  disponibile informații privind frecvența speciilor. |
| Abundența speciilor invazive şi alohtone | %/Ha | Mai puţin de 1% | Nu sunt menționate specii invazive și alohtone. Valoarea parametrului va fi determinat și inclus în protocolul de monitorizare în termen de 2-3 ani. |
| Abundenţă ecotipuri necorespunzătoa re / specii în afara arealului | %/Ha | Mai puțin de 10% | După Mountford și colboratorii, 2008 speciile necorespunzătoare în structura fitocenozelor sunt Veratrum album și Rumex alpinus.  Valoarea parametrului va fi determinat și inclus în protocolul de monitorizare în termen de 2-3 ani. |
| Arbori de biodiversitate | Număr arbori/Ha | Cel puţin 5 | Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 5 ani, în baza evaluării pe teren. |
| Volum lemn mort | m³ / ha | Cel puţin 20 | Nu sunt disponibile informații asupra valorii actuale a acestui parametru la nivelul sitului. Va fi definită în termen de 5 ani, în baza evaluării pe teren. |

**Specii de floră şi faună de interes conservativ**

**Flora**

Diversitatea formelor de relief, structura geologică, altitudinea ce se ridică la peste 2500 metri, oferă condiţii ce au permis instalarea unei flore pe cât de bogată, pe atât de variată, cuprinzând toate grupele mari de plante.

# Algele

În cuprinsul Masivului Bucegi suntemnalați 375 de taxoni algali ce aparțin la 8 filumuri:

*Cyanophyta (138 taxoni), Chlorophyta (78 taxoni), Xanthophyta (49 taxoni), Bacillariophyta (81 taxoni), Chrysophyta (6 taxoni), Flagellata (1 taxon), Euglenophyta (2 taxoni), Pyrophyta (2 taxoni).* Algele au fost găsite în mai multe biotopuri: ape, pe roci, soluri, în peşteri. Dintre acestea *Sinaiella terricola* Gruia şi *Oxicoccus irregularis* Gruia, precum şi formele morfologice *Hydrurus vaucherii C.Ag. f. amorpha* Gruia şi *Hydrurus vaucherii* C.Ag. f. caulinara Gruia sunt unități sistematice noi pentru ştiinţă, semnalate în decursul mai multor ani de către cercetătorul Lucian Gruia (1962-1979)

# Micoflora

Flora micologică a Munţilor Bucegi este deosebit de bogată şi diversă în alcătuirea ei, majoritatea criptogamelor găsind în acest areal condiţii din cele mai favorabile dezvoltării lor. Din această cauză, regiunea s-a bucurat de multă atenţie din partea oamenilor de ştiinţă. În baza datelor din literatura de specialitate privind Munții Bucegi sunt cunoscute 835 specii parazite şi saprofite identificate pe diferite substraturi, aparţinând la 281 genuri de ciuperci.

# Licheni

Sunt identificaţi 141 de taxoni corticoli, 35 muscicoli, 48 lignicoli, 183 saxicoli, 78 tericoli. Dintre aceştia, 4 specii şi o varietate sunt endemice pentru munţii Bucegi *(Verrucaria bucegiensis, Polyblastia butschetschensis, Microglaena butschetschensis, Thelidium bucegiensis, Lecanora verrucosa var. bucegica)* şi sunt descrise doua specii noi cu “locus classicus” în această regiune Calicium cretzoiui Nadv. şi *Caloplaca calcivora Zasch.*

# Muşchii

Conspectul briofitelor din Bucegi întocmit pe baza datelor şi a studiilor realizate de Academia Română prin Institutul de Biologie Bucureşti, cuprinde un număr de 259 specii ce aparţin la 135 genuri şi 63 familii. Cea mai mare parte este reprezentată de elementele montane (36,7 %), polizonale (25,1%), montan alpine (16,6%), şi respectiv alpine (13,1%). Din punct de vedere al substratului predomină speciile tericole (27,7%) şi saxicole (23,1%). Numărul mic al speciilor corticole se explică prin prezenţa lor şi pe alte substraturi ceea ce a dus la încadrarea acestora în categoria poliedaficelor. În privinţa exigențelor hidrice predomină net speciile mezofile (53,2%), şi higrofile (15,4%). Ștefureac (1955, 1963) menţionează o serie de elemente boreale, cum sunt: *Grimmia alpicola, Catoscopium nigritum, iar dintre speciile găsite numai în Bucegi sunt citate Riccia sorocarpa var. nana, Tayloria tenuis*, ș.a. Multe elemente sunt de origine terţiar cuaternară, fiind relicte arctice şi subarctice *Conostomum boreale*. Briofitele sunt prezente atât în toate etajele cât şi în toate formaţiunile de vegetaţie, cu variaţii în funcţie de condiţiile de mediu. Se întâlnesc, în etajul pajiştilor alpine, grupări răzleţe de *Polytrichum juniperinum, Polytrichum communae* s.a.. Pe văile reci, umbroase găsim Bucegia romanica, descrisă în 1899 de Radian şi despre care s-a crezut ca este endemism din Bucegi, ulterior fiind semnalată şi în alte masive muntoase. În pădurile de molid şi de amestec predomină specii de *Hylocomium splendens, Pleurozium schreiberi* ș.a. Majoritatea staţiunilor cu elemente briofloristice importante se află preponderent în rezervaţiile naturale. De exemplu în Rezervația botanică Turbăria Lăptici, pe cursul superior al râului Ialomiţa, există formaţiuni turboase de *Sphagnaceae* pe care se dezvoltă numeroase elemente relictare ce merită protejate.

# Cormofitele

Masivul Bucegi reprezintă o unitate aproape complet diferită faţă de celelalte masive muntoase de la noi, pe o suprafaţă relativ mică prezentând o multitudine de aspecte ceea ce a permis instalarea in aceasta zonă a unei flore deosebit de bogate, cu numeroase rarităţi floristice şi specii endemice de mare interes ştiinţific.

Numărul speciilor de plante superioare semnalate până în prezent din Munţii Bucegi este de 1183 la care se mai adaugă 111 subspecii, taxoni cuprinşi în 96 de familii. Numărul speciilor semnalate din Bucegi reprezintă circa 30% din totalul taxonilor cunoscuţi în flora României.

Cele mai bine reprezentate sunt: Compositele cu 179 de specii şi Gramineele cu 103 specii. Cu peste 50 de taxoni sunt patru familii (*Brassicaceae* - 56 de specii, *Caryophyllacea*e - 52 de specii, *Leguminosae* - 51 de specii, *Rosaceae* - 49 de specii, *Scrophulariaceae* - 49 de specii, *Ranunculaceae* - 44 de specii şi *Labiatae* - 41 de specii). Elementul fitogeografic cel mai bine reprezentat este cel eurasiatic, cu un număr de 339 specii, ceea ce corespunde la 27,08% din totalul taxonilor menţionaţi.

Urmează în ordine ca număr de specii, elementul european cu 106 taxoni, adică 12,78% din numărul total. Deosebit de bine reprezentat este elementul central-european cu 147 specii, respectiv 11,47% precum şi cel circumpolar cu 154 de specii, adică 12,30%.

Numărul mare de specii circumpolare se explică prin condiţiile de climă din Masivul Bucegi, ce se caracterizează prin temperaturi mai scăzute şi precipitaţii mai abundente.

# Flora endemică, periclitată, vulnerabilă şi rară

Această categorie de plante din Munţii Bucegi reprezintă ceva mai mult de jumătate din lista speciilor similare, alcătuită pentru întreaga ţara de Peterfi, Boscaiu, Toniuc (1977) în scopul de a intra în regim de

ocrotire, în dorinţa de a asigura conservarea genofondului României.

Munţii Bucegi au o mare diversitate floristică constituind o rezerva serioasă a genofondului românesc, chiar şi în privinţa unor taxoni cu importanţa mai deosebită. Speciile endemice reprezintă 5,6% din flora Bucegilor, fiind reprezentate prin 60 de unități taxonomice (specii sau subspecii) Anexa 5.

Specifice pentru Munţii Bucegi sunt endemismele locale, exclusive ale Bucegilor sau ale Bucegilor şi ale celorlalţi munţi învecinaţi Ţării Bârsei (Piatra Craiului, Postăvaru, Tâmpa, Piatra Mare), acestea fiind în număr de cinci, dintre care numai două pentru Bucegi: *Astragalus australis ssp. bucsecsi şi Poa molinerii ssp. glacialis* (Beldie, 1967). Astragalus australis ssp. bucsecsi Jáv. este prezentă sporadic în zona alpină, pe platouri, coame, vârfuri, brâne, pajişti, locuri pietroase sau pe stâncării. A fost semnalată în Caraiman, Coştila, în valea Mălinului şi pe Brâna Mare, Babele, Vf. Omu, Bucşoiu pe coamă, Padina Crucii, Gălbinările Gaurei (Beldie, 1967).

*Poa molinerii ssp. glacialis* Beldie este frecventă în zona alpină, cu deosebire în etajul alpin superior, prin pajiştile din locuri vântuite şi în tundra alpină, pe soluri scheletice şi pe bolovănişuri. Element oligoterm, adesea pionier în locuri cu eroziuni eoliene.

A fost semnalată la Babele, pe Platoul Caraiman, în Coştila pe Brâna de Sus 2430 m şi Brâna de Mijloc 2350 m, Colţii Obârşiei 2330 m “La Cerdac”, în arealul Vf. Omu, Creasta Moraru, Bucşoiu, Valea Ţigăneşti, Scara, Doamnele, Valea Obârşiei şi în Cocora, pe creastă, la 2020 m (Beldie, 1967). Această unitate, a fost semnalată pentru prima data în Bucegi de E.I. Nyárády, fiind descrisă de acest autor ca fiind *Poa alpina f. prava*.

Prin caracterele anatomice ale frunzelor şi ligula frunzei bazale, plantele se încadrează însa la Poa molinerii. A fost trecută cu rang de subspecie datorită atât diferenţelor evidente de specia tipică, prin caracterele morfologice constante, prin ecologia ei, cât şi prin răspândirea limitată la masivul Bucegi ( Beldie, 1967 ).

In planul de management integrat al Parcului Natural Bucegi sunt mentionate :

* ***Taxus baccata L. (Tisa)****, rară prin pădurile din etajul montan mijlociu, în arborete de amestec de fag cu brad sau brădete, în locuri stâncoase sau pe grohotişuri de calcare, în exemplare izolate sau mici pâlcuri;*
* ***Gentiana lutea L. (Ghintura galbenă),*** *sporadică în etajul alpin inferior, etajul subalpin şi, excepţional, până în etajul montan mijlociu, prin pajiştile de pe brânele şi coastele versanţilor abrupţi însoriţi, prin buruienişuri de coastă şi pe stâncării înierbate.*
* ***Larix decidua Mill. (Larice),*** *frecventă în etajul montan superior şi subalpin, sporadică în etajul alpin inferior, în pâlcuri, rarişti, arborete mici sau exemplare izolate, cu deosebire pe versantul prahovean al masivului. Masivul Bucegi reprezintă una dintre cele cinci stațiuni cu larice natural din ţară.*
* ***Rhododendron myrtifolium Auct. (Smîrdarul),*** *frecventă in zona alpină şi etajul subalpin, atât pe coastele ușor înclinate de pe Platoul Bucegilor, cât şi pe versanţii abrupţi, în tot cuprinsul masivului; în etajul alpin superior pe versanţi însoriţi, prin rarişti de pădure de pe versanţii nordici sau prin chei.*
* ***Daphne blagayana Freyer (Iedera albă),*** *rară localizată pe grohotişuri de calcare semiumbrite, în etajele montan mijlociu şi superior;*
* ***Salix myrtilloides L. (Salcia de turbă),*** *specie endemică, semnalată în Rezervaţia Naturală Lăptici, în turbărie, într-un singur pâlc, pe stratul gros de Sphagnum (Beldie, 1956)*
* ***Leontopodium alpinum (L.) Cass. (Floarea de colț),*** *frecventă în zona alpină, cu deosebire în etajul alpin inferior, rară în etajul subalpin, prin pajiştile de pe brânele şi coastele versanţilor abrupţi însoriţi şi caracteristică pentru grupa asociaţiilor respective. Sporadică pe stâncăriile însorite, observată între 1500 şi 2350 m altitudine.*
* ***Angelica archangelica L. (Angelica),*** *sporadică în etajele montan superior şi subalpin, pe lângă pâraie şi în chei, în locuri stâncoase şi umede. Rară în etajul alpin inferior, prin buruienişurile de sub jnepenişuri.*
* ***Trollius europaeus L. (Bulbucii de munte),*** *sporadică din etajul montan mijlociu până în etajul alpin inferior, prin fâneţe, pajişti de pe coaste şi brâne însorite, buruienişuri, tufărişuri, la margini de păduri, pe soluri reavăn-jilave sau jilave.*
* ***Nigritella rubra (Wettst.) Rich. şi Nigrittela nigra (L.) Rchb. (Sângele voinicului).***

# Flora de interes conservativ

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0013 sunt listate 8 specii de plante de interes comunitar. Acestea beneficiază direct sau indirect de măsurile de management incluse în acest Plan de management.

***Plante inferioare***

Conform plan de management integrat al Parcului Natural Bucegi În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi sunt menționate 3 specii de plante inferioare de interes comunitar/național, care au fost identificate : *Buxbaumia viridis, Dicranum viride și Meesia longiseta*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.** | **SPECIA** | **DATE PRIVIND STRUCTURA SI DINAMICA POPULATIEI**  **IN RO SCI 0013 ( Conform Plan de Management Integrat )** |
| 1 | ***1381Dicranum viride* - muşchiul de pământ furculiţă** | Etimologia denumirii științifice. Numele genului provine din latinescul dicranum – furcă, iar cel al speciei din latinescul viridis – verde. Situri desemnate pentru conservare Bucegi, Călimani-Gurghiu, Frumoasa, Grădiștea Muncelului- Ciclovina, Herculian, Mestecănișul de la Reci, Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Penteleu, Rarău- Giumalău, Tinovul Mare Poiana Stampei. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă. Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. Având dimensiuni foarte mici nu se poate estima numărul indivizilor din această specie. Localizare pe teritoriul ariei protejate. Dicranum viride este semnalat în zona limitrofă localităţii Sinaia (Papp 1967). Pe teritoriul Parcului Natural Bucegi, specia este rară. |
| 2 | ***1389 Meesia longiseta*** | Etimologia denumirii științifice. Numele genului este o dedicaţie pentru botanistul olandez David Merse (1723-1770). Numele specie este latinescul longiseta – cu sete lungi, referitor la axele foarte lungi ale capsulelor cu spori din vârful tulpiniţelor. Se găseşte rar în turbării acide (7110\*, 7140, 91D0\*). Situri desemnate pentru conservare Bucegi, Călimani-Gurghiu, Frumoasa, Harghita Mădăraș, Munții Făgăraș, Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Munții Țarcu, Retezat, Sărăturile Ocna Veche, Tinovul Mohoș-Lacul Sf. Ana.  Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă. Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. Având dimensiuni foarte mici nu se poate estima numărul indivizilor din această specie, care este probabil, de ordinul miilor. Localizare pe teritoriul ariei protejate : Meesia longiseta este identificată pe Muntele Blana - Muntele Nucet (Ștefureac 1947), Rătei, Rezervația Lespezi,etc. Pe teritoriul Parcului Natural Bucegi, specia este rară. |
| 3 | ***1386 Buxbaumia viridis - mușchi de pământ*** | Distribuție, habitat. Este o specie răspândită în Europa, Asia și America de Nord. În Europa, apare sporadic. În România, mușchiul de pământ este destul de răspândit: Munții Maramureșului, Munții Rodnei, Bazinul Bistrița Aurie, Muntele Rarău, Munții Rarăului, Munții Bârgăului, Munții Stânișoarei, Munții Bârsei - Piatra Mare, Munții Bucegi, Munții Piatra Craiului, Munții Cibinului, Munții Lotrului, Munții Parâng, Munții Vlădeasa.  Crește sporadic prin păduri montane, dezvoltându-se pe lemne putrede, mai rar pe soluri bogate în humus. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă. Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. Având dimensiuni foarte mici nu se poate estima numărul indivizilor din această specie, care este probabil, de ordinul miilor. Localizare pe teritoriul ariei protejate. Buxbaumia viridis este data de Boros A. si Vajda L. din pădurea de amestec de fag cu molid de pe Muntele Bucșoiu, alt. 1100-1400 m. (sub B. indusiata Boros & Vaida 1967), Cheile Zănoagei, Cheile Răteiului. Pe teritoriul Parcului Natural Bucegi, specia este rară. |

**1386 *Buxbaumia viridis* (Muşchiul căciulă de pitic, muşchi de pământ)**

Mărimea populaţiilor speciei la nivelul sitului este necunoscută. Planul de management nu conţine date asupra stării de conservare, starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menţinerea sau îmbunătăţirea stării de conservare, în funcţie de rezultatele investigaţiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei în termen de 3 ani, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Mărime populație | Nr. indivizi | Trebuie definită în 3-5 ani | Date de pe teren și din literatura arată că în Bucegi a fost găsit în : Mălăiești, Valea Guțanu, Culmea Grohotiș, Cota 1000, Valea Peleșului, Cuibul Dorului, Valea Horoabei. Acest mușchi creste în păduri montane, umede pe trunchiuri putrede de copac și uneori pe soluri bogate în humus. În planul de management nu au fost găsite date privind mărimea populației.  Evaluarea populației se va face în termen de 3-5 ani. |
| Distribuția fragmentelor populaționale speciei | Nr locații | Cel puțin 3 | Pe teritoriul Parcului Natural Bucegi, specia este rară. A fost citată de Baros A. şi Vajda L.. 1967. din pădurea de amestec de fag cu molid de pe Muntele Bucşoiu, la altitudini de I I 00-1400 m.s.m. (sub B.indusiata), din Cheile Zănoagei, Cheile Răteiului (după Planul de management). Date din teren și din literatura arată că în Bucegi a fost găsit în : Mălăiești, Valea Guțanu, Culmea Grohotiș, Cota 1000, Valea Peleșului, Cuibul Dorului,  Valea Horoabei. |
| Suprafața distribuției speciei | m2 | Trebuie definita în 3-5 ani | Date asupra suprafeţelor ocupate de indivizii speciei nu se cunosc.Valoarea parametrului trebuie definită în termen de 3-5 ani. |
| Arbori în descompunere colonizați | Număr de arbori | Cel puțin 5 | Specia colonizează lemn în descompunere în stadii medii (grad 2), la un grad ridicat de descompunere, în acest moment deja alte specii de briofite mai competitive vor reprima indivizii de Buxbaumia.  Este o specie dioică, care necesită formarea protalului de ambele sexe pentru reproducere, astfel doar un volum considerabil de lemn mort în stadiul adecvat de descompunere asigură viabilitatea pe termen lung a populației într-o locație.  Valoarea țintă a fost stabilită aici pe baza mărimii estimate ca minim viabilă a unei populații din Ungaria (Papp şi Odor, 2006b). Valoarea țintă trebuie reevaluată în termen de 3-5 ani. |
| Arbori în descompunere grad I  și grad 2 | Nr. /parcelă silvică | Cel puțin 15 | ln locaţiile speciei trebuie asigurat continuitatea materialului lemnos în stadiu adecvat de descompunere pentru menținerea unei populații viabile. Valoarea caracteristică sitului se va definii prin studii realizate în  termen de 3-5 ani. |
| Închegarea coronamentului | %/500 m2 | Cel puțin 80 | Specia necesită un microclimat umbrit. răcoros. În condiţțile de schimbare a microclimatului (rărituri. tăieri) dispare.  Valoarea caracteristică sitului se va  definii prin studii realizate în termen de 3-5 ani. |
| Compoziţia coronamentului specii caracteristice | %/500 m2 | Cel puţin 80 | Valoarea caracteristică sitului se va definii prin studii realizate în teren |
| Capacitatea de reducere a fragmentelor de populație | Număr de sporangi/ lemn colonizat | Trebuie definit în termen de 3-5 ani | Valoarea specifică sitului se va defini prin studii relizate în teren .Termenul este de 3-5 ani. |

**1381 *Dicranum viride* (Mușchiul de pădure furculiță)**

Mărimea populaţiilor speciei la nivelul sitului este necunoscută. Planul de management nu conţine date asupra stării de conservare, starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menţinerea sau îmbunătăţirea stării de conservare, în funcţie de rezultatele investigaţiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei în termen de 3-5 ani, definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Mărime populație | Număr tufe / clase de mărime a populației | Cel puțin 3 | Specia crește sporadic prin păduri montane, dezvoltându-se pe scoarța copacilor bătrâni, dar în vegetație. Mai am rar și pe lemne putrede. Se găsește mai cu seamă pe fag şi gorun (cu diametre de 50-80 cm), dar poate să apară şi pe alte specii de arbori. Se reproduce foarte bine pe cale vegetativă. cu ajutorul vârfurilor de frunzulițe, care se leagă ușor în crăpăturile de pe scoarța copacilor (Papp și Odor. 2006). Nu sunt disponibile date privind mărimea populației. În Planul de management este menționat că având dimensiuni foarte mici nu se poate estima numărul indivizilor din această specie, care este probabil, de ordinul miilor. Populația trebuie evaluată în termen de 3-5 ani. |
| Distribuția fragmentelor populaționale | Numărul locațiilor | Cel puțin 1 | Pe teritoriul Sitului ROSCI0013 Bucegi specia este rară și a fost menționată în literatura de specialitate(ap. Papp, 1967). ca fiind observată limitrof localității Sinaia |
| Suprafața distribuției speciei | m2 | Trebuie definită întermen de 3-5ani | Nu există date în Planul de management care să ofere informații privind suprafața ocupată de această specie. Valoarea parametrului va fi definită în termen de 3-5 ani. |
| Suprafața habitatului adecvat speciei | ha | Trebuie definită întermen de 3-5 ani | Nu există date în Planul de management care să ofere informații privind suprafața ocupată de această specie.  Valoarea parametrului va fi definită în termen de 3-5 ani. |
| Închegarea coronamentului | %/500 m2 | Cel puțin 80 | Crește pe scoarța arborilor., la înălțimi de 5- 20 cm., pe latura nordică (Papp și Odor.  2006a). Necesită umbrire, microclimat răcoros. În condițiile de schimbare a microclimatului (rărituri, tăieri de conservare) poate să dispară. Valoarea caracteristică sitului se va definii prin studii  realizate în termen de 3-5 ani. |
| Compoziția coronamentului- specii caracteristice | %/500 m2 | Cel puțin 80 | Nu există date în Planul de management care să ofere informații privind suprafața ocupată de această specie.Valoarea parametrului va fi definită în termen de 3-5 ani. |

**1389 *Meesia longiseta***

Mărimea populaţiilor speciei la nivelul sitului este necunoscută. Planul de management nu conţine date despre stărea de conservare,a acesteia deci starea de conservare este necunoscută. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este menţinerea sau îmbunătăţirea stării de conservare, în funcţie de rezultatele investigaţiilor care vizează clarificarea stării de conservare a speciei în termen de 3-5 ani. definit prin următorii parametri şi valori ţintă:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parametru | Unitate de măsură | Valoarea ţintă | Informaţii aferente |
| Mărime populație | Număr de indivizi | Trebuie definită în 2-5 ani | Nu sunt disponibile date privind mărimea populației. Planul de management afirmă că "Având dimensiuni foarte mici nu se poate estima numărul indivizilor din această specie. care este probabil, de ordinul miilor". Populația trebuie evaluată în termen de 3 ani. |
| Suprafața distribuției speciei(subpopula ții) | Număr locații | Cel puțin 3 | Pe teritoriul Parcului Natural Bucegi, specia este rară. După Planul de management, a fost semnalată de pe Muntele Blana-Muntele Nucet (de Ştefureac, 194 7), de la Rătei și din Rezervația Lespezi, Turbăria Lăptici. |
| Acoperirea populației | Număr de specii /4 m2 | Trebuie definită în termen de  3 ani | Nu există date în Planul de management care să ofere informații privind suprafața ocupată de populația acestei specii.  Valoarea parametrului va fi definită în termen de 3-5 ani. |
| Suprafața habitatului specific speciei | ha | Trebuie definită în termen de  3 ani | Nu există date în Planul de management care să ofere informații privind suprafața ocupată de habitatul specific specie.  Valoarea parametrului va fi definită în termen de 3-5 ani. |
| Nivelul apei | m | Trebuie definită în termen de  3 ani | Nu există date în Planul de management care să ofere informații despre acest parametru.  Valoarea parametrului va fi definită în termen de 3-5 ani. |
| Gradul de acoperire cu briofite | %/4m2 | Trebuie definită în termen de  3 ani | Nu există date în Planul de management care să ofere informații despre stuctura sau compoziția microhabitatelor. Valoarea parametrului va fi definită în termen de 3-5 ani. |
| Înălțimea vegetației | cm/4m2 | Trebuie definit în termen de 2 ani | Nu există date în Planul de management care să ofere informații despre stuctura sau compoziția microhabitatelor. Valoarea parametrului va fi definită în termen de 3-5  ani. |

# Plante superioare

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi sunt menționate 5 specii de plante superioare de interes comunitar/național: *Tozzia carpatica, Ligularia sibirica, Campanula serrata, Draba dorneri, Iris aphylla ssp. hungarica.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.** | **SPECIA** | **DATE PRIVIND STRUCTURA SI DINAMICA POPULATIEI**  **IN RO SCI 0013 ( Conform Plan de Management Integrat )** |
| 1 | ***4070 Campanula serrata - clopoței*** | Distribuție, habitat. Cunoscuta sub denumirea populara de Clopoţel, aceasta specie, se regăsește in următoarele habitate caracteristice: 6230 \* Pajişti de *Nardus stricta* bogate în specii, pe substraturi silicatice din zone montane (şi submontane, în Europa continentală), 4030 Lande uscate europene , 6150 Pajişti boreale şi alpine pe substrate silicatice, 6170 Pajişti calcifile alpine şi subalpine, 9420 Păduri alpine de *Larix decidua* şi/sau *Pinus cembra*, 4060 Tufărişuri alpine şi boreale.  Este o specie endemică carpatică, fiind întâlnită doar în zona acestor munți. 4070 *Campanula serrata* se întâlnește în poieni, fâneţe şi păşuni, pe stâncării şi printre tufărişuri, din regiunea montană şi până în zona alpină. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă. Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei este estimată la 2000-3000 exemplare.Localizare pe teritoriul ariei protejate. În aria protejată specia apare sporadic, fiind semnalată in Deleanu, Duda Mare, Duda Mică, Tătaru, Colții Țapului, Doamnele, Obârșia,, Furnica, Piatra Arsă, Valea Cerbului, Țigănești, Valea Gaura. |
| 2 | ***1758 Ligularia sibirica* - gălbenele, curechi de munte** | Distribuție, habitat. Este o specie eurasiatică, răspândită din Siberia și Asia Centrală până în Europa (România, Bulgaria, Polonia, Slovacia, Austria, Franța). În România, este destul de răspândită, de exemplu în județele Bacău, Brașov, Cluj, Harghita, Maramureș, Prahova, Suceava.Crește prin depresiuni, lunci, mlaștini, pajiști și păduri, în locuri mlăștinoase, buruienișuri de-a lungul văilor, în regiunea montană și subalpină. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă. Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei este de aproximativ 500 de exemplare. Localizare pe teritoriul ariei protejate. Pe teritoriul Parcului Natural Bucegi, specia este rară, fiind întâlnită în special Cheile Zănoagei, Peștera, Valea Cerbului, Valea Azugii, in special pe văile umede și umbroase. |
| 3 | ***4116 Tozzia carpatica* - iarba gâtului** | Distribuție, habitat. Este o specie carpato-balcanică, fiind întâlnită în locuri ierboase și umede din zonele montane. În România a fost semnalată din Munții Rodnei, Bucegi, Postăvaru, Făgăraș, Ceahlău, Maramureșului ș.a. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă.  Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu a fost realizata o estimare a numărului de exemplare. Localizare pe teritoriul ariei protejate. În Bucegi este o specie rară, fiind semnalată in zonele ocupate de habitatele 6150, 6170, 4960, 4070\*, 3220, |
| 4 | ***2113 Draba dorneri – flămânzică*** | Etimologia denumirii științifice. Numele de gen provine din cuvântul grecesc drabe – gust acru-acid iute, pişcător, referitor la gustul arzător al frunzelor unor specii din acest gen, folosite uneori ca şi cataplasme. Numele speciei este o dedicaţie pentru botanistul maghiar Joseph von Dorner (1808-1873). Situri desemnate pentru conservarea acestei specii sunt Bucegi si Retezat. În Bucegi se găsește în zona Jepilor Mari și Mici |
| 5 | ***4097 Iris aphylla ssp. Hungarica* – Iris sau stânjenel de stepa** | Etimologia denumirii științifice. Numele de gen provine de la numele zeiţei greceşti a curcubeului, Iris, referitor la culorile extrem de variate şi de vii ale florilor unor specii din genul stânjeneilor, precum *Iris germanica, Iris florentina sau Iris pumila*.Numele de specie este grecescul aphyllon – fără frunze, florile speciei apărând pe tulpini fără frunze.Numele de subspecie este latinizatul hungarica – din Ungaria, ungurească, specia fiind descrisă prima dată din silvostepa panonică.  Există trei habitate distincte, cu condiţii ecologice relativ asemănătoare deşi îndepărtate ca locaţie, în care găsim populaţii mari de stânjenel de stepă. Mai precis, pajiştile stepice în măsura în care nu sunt degradate prin suprapăşunat, sunt un habitat preferat al specie dar exemplare ceva mai viguroase (de multe ori şi cu tulpini ramificate, descrise uneori ca *Iris aphylla ssp. dacica)* se pot afla frecvent în masivele calcaroase sau conglomeratic-calcaroase (rar pe gneise în Cozia) de altitudine mai redusă din munţi (până la 1500m). În munții Bucegi a fost observată în Cheile Zănoagei, Cheile Tătarului, Cheile Brăteiului, Lespezi, Raciu. |
| 6 | ***4122 Poa granitica subsp. disparilis- Firuță de munte*** | Specie înaltă de 30-50 cm, relativ cespitoasă. Frunzele tulpinale de 2 mm lațime si 5-8 cm lungime, mai mult sau mai puțin patente. Panicul ovoid de 5-8 cm cu 2-12 spiculețe. În Bucegi acestă specie este întâlnită în zonele: Vf Omu, Vl Cerbului, Vf. Furnica, Creasta Moralului, Zănoaga. Este o specie perenă,hemicriptofită. *Poa granitica subsp.* disparilis se dezvoltă mai frcvent în următoarele tipuri de fitocenoze: *Polytrichetum* sexangularis Br.- Bl 1926*, Salicetum herbaceae* Br.- Bl 1931 și *Luzuletum alpino-pilosae* Br.- Bl 1926. Habitatele specifice acestei specii sunt: 8110 Grohotişuri silicatice din etajul montan până în etajul nival (*Androsacetaliaalpinae şi Galeopsietalia ladani*) [Siliceous scree of the montane to snow levels (*Androsacetalia alpinae and Galeopsietalia ladani*)], 8120 Grohotişuri calcaroase şi de şisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (*Thlaspietea rotundifolii*), 6430 *Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan alpin.* |

**Fauna**

Din fauna acvatică specia *Salmo trutta fario* (păstrăvul de munte) este slab reprezentată în râul Ialomiţa, specia *Oncorhynchus mykiss* în pâraiele de munte de pe Valea Cerbului iar de o mare importanţă fiind specia de interes comunitar *Cottus gubio* (zglăvoc). Toate cele 11 specii de amfibieni semnalate în Bucegi şi citate în Studiul de fundamentare al parcului prevăzute în *Anexa 7* sunt reprezentative lanţului carpatic, deci şi acestui masiv. Din această clasă specifice zonei montane sunt: *Salamandra salamandra, Triturus cristatus, Triturus montandoni, Bombina variegata, Bufo bufo, Rana temporaria*. Datorită vulnerabilităţii acestor specii în perioada de reproducere numărul lor s-a diminuat semnificativ şi se impune în viitor adoptarea unei strategii de conservare, care sa includă identificarea siturilor de reproducere şi cartarea habitatelor. Reptilele, de asemenea prezente în fauna Masivului Bucegi, sunt reprezentate de subordinul Sauria şi subordinul Ophidia prevăzute in *Anexa 7.* Speciile citate sunt tipice ecosistemelor forestiere montane. Specia *Lacerta agilis* a fost semnalată în făgete iar specia *Lacerta vivipara* în zona alpină. Mai amintim prezenţa speciilor: *Coronella austriaca* şi *Vipera berus*, prin jnepenişurile din Platoul Bucegilor.

Dintre vertebrate clasa păsărilor este reprezentată prin 129 specii prevăzute în *Anexa 8.* Avifauna masivului poate fi împărţită după criterii de vegetaţie şi după criterii etologice. În primul caz avifauna se împarte în: avifaună alpină şi avifaună forestieră, fiecare categorie având specii caracteristice. După criteriul etologic avifauna masivului poate fi împărțită în: specii care cuibăresc în zonă, specii de pasaj şi specii care vin şi caută hrana în această zonă. Din cele 129 specii semnalate, 50 aparţin categoriei celor care cuibăresc în zonă şi pe care le putem considera specifice Bucegilor: *Corvus corax, Troglodytes troglodytes, Saxicola rubetra, Oenanthe oenanthe, Phoenicurus ochruros, Turdus merula, Phylloscopus collybita, Prunella collaris, P. modularis, Lanius collurio*. Majoritatea speciilor din această clasă au o răspândire palearctică. Menţionăm de asemenea speciile de răpitoare mari, dispărute din fauna României şi prezente în trecut şi pe teritoriul parcului (*Aegypius monachus, Aquila chrysaetosus, Gypaetus barbatus*).

Fauna de mamifere este reprezentată de 45 de specii care populează atât pădurile ce înconjoară poalele masivului cât și cele din etajul subalpin: *Cervus elaphus, Capreolus capreolus, Sus scrofa attila, Lynx lynx, Canis lupus, Vulpes vulpes, Felix silvestris, Ursus arctos, Rupicapra rupicapra, Sciurus vulgaris, Muscardinus avellanarius, Microtus arvalis, Apodemus sylvaticus, Clethrionomis glareolus,* prevăzute în *Anexa 8.*. Se mai întâlnesc pârşul comun (*Mzoxus glis*), destul de frecvent, şi mai rar pârşul cu coadă stufoasă (*Dryomis nitedula*). Majoritatea speciilor de mamifere au o reprezentare biogeografică palearctică.

În Masivul Bucegi există o mare varietate de specii care constituie elemente de o reală valoare ştiinţifică. În primul rând, din punct de vedere biogeografic, întâlnim specii strict europene: *Mnioba tetraodum, Habrotracha elegans, Lepadella rottemburgii, Sena obscura, S. montana, Meles meles, Felix silvestris, Lynx lynx, Sus scrofa attila*.De o mare diversitate se bucură şi speciile eurasiatice: *Rivulogammarus balcanicus, Briocamptus zschoukkei, Dendrobaena byblica, Leuctra fusca, Geotrupes pomonae, Bibio clavipes, Aporia crataegi, Triturus vulgaris vulgaris*.

Ca elemente eurosiberiene semnalate în zonă cităm câteva specii dintr-un număr foarte mare existent: *Tropacarus carinatus, Notrus palustris, Icarus coracinus, Eupelops duplex, Capnia vidua, Bombus subteraneus, Turdus pilaris*. Speciile de păsări *Columba palumbus, C. oenas, Streptopelia turtur, Coracios garrulus* sunt semnalate în arealul euro-turchestanic. Un alt criteriu care aduce argumente convingătoare în privinţa aplicării unor strategii de conservare pentru rezervaţiile din cuprinsul Parcului este prezenţa multor specii endemice montane: *Allothrombium fuliginosum, Ena obscura montana, Allolobophora dacica, Leuctra carpatica, Nemoura carpathica, N. fusca, Erebia pharte romaniae*.O parte dintre speciile identificate în Bucegi sunt considerate rare: *Hermanniela dolosa, Macrobiotus hibernicus, Hypsibius clavatus, H. nodosus, H. tuberculatus, Vipera berus*. De o deosebită importanţă sunt speciile relicte glaciare semnalate în această zonă: *Pachimerium tristanicum, Ena obscura montana, Amara erratica, Biapertura affinis, Lacerta vivipara*.

Ca specii ocrotite cităm: *Formica rufa, Tetrao urogallus, Lynx lynx*, iar speciile de păsări *Aegypius monachus, Aquila chrysaetos* sunt elemente dispărute şi care trebuie reintroduse în Masivul Bucegi, având în vedere importanţa lor ecologică.

**Fauna din peşteri**

Fauna terestră a peşterilor cuprinde numeroase specii troglofile sau subtroglofile cu o răspândire mai largă în zonă. Speciile reprezentative au fost semnalate în peșterile: Rătei, Peştera Ialomiţei, Peştera Mică şi Peştera Ursului, ultimele două situate în Cheile Tătarului. În Peştera Rătei au fost semnalate: *Paranemastoma sillii* (Opiliones)*, Neanura plena, Thaumanura carolii, Onychiurus armatus, Onychiurus carpaticus, Folsomia quadriocellata* (Collembola)*, Stenophylax permistus, Stenophylax vibex speluncarum, Micropterna sequax* (Trichoptera)*, Limonia nubeculosa* (Diptera).

În Peştera Ialomiţei s-au găsit: *Fridericia ratzeli* (Oligochhaeta)*, Parasitus niveus, Euryparasitus emarginatus* (Acari)*, Folsomia listeri, Ceratophysella sigillata, Onychiurus armatus*. (Collembola)*, Catops tristis, Duvalius procerus, Niptus crenatus* (Coleoptera).

În Peştera Mică din Cheile Tătarului semnalăm prezenţa speciilor: *Onychiurus armatus, Onychiurus subgranulosus* (Collembola)*, Stenophylax permistus, Stenophylax vibex speluncarum* (Trichoptera).

În Peştera Ursului din Cheile Tătarului se găsesc: *Enchytraeus albidus* (Oligochaeta)*, Parasitus niveus* (Acari), *Lepidocyrtus serbicus, Tomocerus flavescens, Neelus murinus* (Collembola).

Este posibil ca fauna acvatică subterană din peşterile Masivului Bucegi să prezinte un interes crescut iar cercetările sunt încă insuficiente. Menţionăm prezenţa în Peştera Ialomiţei a unei subspecii endemice de amphipod, *Niphargus carphaticus cavernicolus*.

Pe suprafaţa depozitului din peşterile aflate în Cheile Tătarului există o mare cantitate de material clastic calcaros, iar în unele porţiuni se observă acumulări de pietriş. Suprafaţa crustei stalagmitice conţine o faună subfosilă alcătuită din specii de *Ursus arctos, Capra ibex, Rupicapra rupicapra* şi unele elemente fosile de *Ursus spelaeus* sau *Felix spelaea*.

**Fauna de nevertebrate**

Fauna de nevertebrate este foarte bogată prezentând un deosebit interes ştiinţific.Dintre speciile de rotifere cele mai reprezentative pentru Bucegi sunt: *Adineta barbata*, *Elosa worallii, Encetrum saundersiae lophosoma*, speciile genului *Habrotracha*. Deosebit de bogată este şi fauna de gasteropode care este caracterizată prin prezenţa a aproximativ 105 specii, dintre care cităm: *Dauderbardia transsylvanica, Monacha vicia, Agardhia bielzii*, *A. bielzii* var. *romanica*, *Cochlodina transsylvanica, Pseudoalinda montana, Uncinaria elata, Alopia livida, Alopia canescens haueri, Alopia nixa*, *A. straminicollis*. Datorită marilor adaptări, speciile din această clasă ocupă aproape toate mediile naturale, caracter ce le încadrează ca elemente cosmopolite. Oligochetele, cunoscute ca specii deosebit de importante în procesele de pedogeneză se găsesc în etajele de vegetaţie forestieră şi în etajul pajiştilor alpine. Reprezentative pentru Masivul Bucegi sunt: *Fridericia ratzeli, Enchytreus albidus, Allolobophora dacica, Octolasium lacteum*.

Tardigradele sunt reprezentate de 36 specii, având o varietate foarte mare, ele fiind semnalate în briofite. Dintre speciile caracteristice anumitor locuri din Bucegi se pot menţiona: *Hypsibius spitzbergensis, H. microbs, H. dujardini*.

Crustaceele sunt reprezentate prin 23 specii, dintre care cele specifice Bucegilor sunt în număr de cinci. Miriapodele (diplopode şi chilopode) sunt reprezentate prin 20 specii caracteristice ecosistemelor forestiere, aparținând genurilor *Lithobius*, *Geophilius*, *Scolopendra*.

Cele mai reprezentative nevertebrate semnalate în Bucegi sunt arahnidele şi insectele. Araneele sunt reprezentate prin 13 specii, iar acarienii prin 145 specii. Dintre speciile caracteristice acestei zone amintim: *Allothrombium fuliginosum, Oribatula alpina* si unele specii ale genurilor *Phthynacarus, Steganacarus, Suctobelbella*, specifice zonei montane şi în special zonei forestiere.

Clasa Insecta cuprinde 1300 specii dintre care cele mai reprezentative aparţin următoarelor ordine: Hymenoptera, Coleoptera, Lepidoptera şi Diptera. Din această clasă foarte multe specii sunt endemice pentru Bucegi, fiind semnalate următoarele: *Leuctra carpatica, Cloroperla kisi, Nemoura carpatica, N. fusca, Carabus arvensis carpathicus, C. planicollis carpathica*, *Erbia pharte romaniae* prevăzute in *Anexa 7.*

**Fauna de vertebrate**

În Bucegi reţeaua hidrografică este mai redusă. Fauna acvatică este reprezentată printr-un mare număr de nevertebrate şi 3 specii de peşti oxifili şi reofili specifici râurilor de munte: zglăvoaca - *Cotus gobio*, păstrăvul - *Salmo trutta fario* şi altele asemenea.

Dintre amfibieni şi reptile se întâlnesc: salamandra sau sălămâzdra - *Salamandra salamandra*; tritonul cu creastă - *Triturus cristatus cristatus* care este specie de interes comunitar conform Directivei Habitate; tritonul de munte - *T. alpestris alpestris*; broasca roşie de munte - *Rana temporaria temporaria*; buhaiul de baltă - *Bombina variegata variegata* care este specie de interes comunitar; broasca râioasă brună - *Bufo bufo*. Dintre reptile menţionăm: vipera de munte - *Vipera berus berus*; şarpele de casă - *Natrix natrix*; şarpele de alun - *Coronella austriaca austriaca*; năpârca - *Anguis fragilis*; şopârla de munte - *Lacerta vivipara*; şopârla de câmp - *L. agilis agilis*; guşterul - *L. viridis viridis*; şopârla de ziduri - *Podarcis muralis*. De menţionat că toate speciile de amfibieni şi reptile de pe teritoriul României sunt protejate, fiind incluse în anexele nr. 2 şi 3 din Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenţia privind conservarea vieţii sălbatice şi a habitatelor naturale din Europa.

În ceea ce priveşte ornitofauna, până în prezent au fost identificate 108 specii dintre care 50 sunt menţionate ca specii strict protejate în Convenţia de la Berna - Convenţia pentru protejarea vieţii sălbatice şi a habitatelor naturale din Europa ratificată prin Legea nr. 13/1993, iar şase specii în Convenţia de la Bonn - Convenţia privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice ratificată prin Legea nr. 13/1998.

Faţă de alte masive muntoase, Muntii Bucegi şi-au pierdut în mare măsură fauna de răpitoare mari pe care o deţinea în trecut, în prezent nu a mai fost semnalat nici un exemplar de acvilă de munte - *Aquila chrysaetos.* Alte specii de răpitoare diurne şi nocturne întâlnite în Parc sunt: acvila ţipătoare mică - *Aquila pomarina*; şorecarul comun - *Buteo buteo*; uliul porumbar - *Accipiter gentilis*; uliul păsărar – *A nisus*; şoimul rândunelelor - *Falco subbuteo*; şoimul călător - *F. peregrinus*; vânturelul roşu - *F. tinunculus*; bufniţa - *Bubo bubo*. Cheile şi zonele stâncoase din Parc sunt populate de: fluturaşul de stâncă - *Tichodroma muraria,* specie rară; brumăriţa de stâncă - *Prunella collaris*; drepneaua neagră - *Apus apus*; drepneaua mare - *Apus melba*; mierla de piatră - *Monticola saxatilis*. Pădurile de fag, răşinoase, tufişurile şi fâneţele sunt populate de: piţigoiul de brădet - *Parus ater*; piţigoiul de munte- *P. montanus*; piţigoiul moţat - *P. cristatus*; alunar - *Nucifraga caryocatactes*; ciocănitoarea neagră - *Dryocopus martius*; sfrânciocul roşiatic - *Lanius collurio*; ochiul boului - *Troglodytes troglodytes*; corb - *Corvus corax*; mierla gulerată - *Turdus torquatus*. Există şi câteva specii de interes cinegetic: cocoşul de munte -*Tetrao urogallus*; ierunca - *Bonasia bonasia*. La marginea râurilor sunt întâlnite frecvent: codobatura albă *- Motacilla alba*; codobatura de munte - *M. cinerea*; mierla de apă - *Cinclus cinclus*. Alte specii întâlnite in parc sunt: cioara grivă - *Corvus corone cornix*; şi o specie rară, barza neagra - *Ciconia nigra*.

Fauna de mamifere mici este bine reprezentată, fiind însă insuficient cunoscută. Până în prezent au fost identificate 8 specii de lilieci, care se adăpostesc în peşterile sau scorburile arborilor bătrâni de pe teritoriul Parcului. Dintre acestea 14 specii intră în categoria *specii strict protejate* conform Convenţiei de la Berna, iar 6 sunt specii de interes comunitar conform Directivei Habitate: *Rhinolophus ferrumequinum, R. euriale, Myotis bechsteinii, M. blythii, M. myotys, Barbastella barbastellus*, iar o specie -*Vespertilio murinus* - este inclusă în Convenţia de la Bonn. De menţionat că pe teritoriul României sunt protejate toate speciile de lilieci conform Legii nr. 90/2000 pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991. Bucegi găzduieşte o populaţie bogată de carnivore mari: urs - *Ursus arctos*; lup - *Canis lupu*s; râs - *Lynx lynx*. Studiile realizate au arătat existenţa a trei culoare de circulaţie ale acestor specii între masivele Piatra Craiului şi Bucegi, culoare cu un regim special de protecţie. Căpriorul - *Capreolus capreolus* şi cerbul comun - *Cervus elaphus* sunt întâlniţi în pădurile de la baza masivului. În prezent populaţia de capre negre - *Rupicapra rupicapra* care trăieşte în zonele stâncoase ale Bucegiului este de 150-200 de exemplare.Alte specii întâlnite în aria protejată sunt porcul mistreţ - *Sus scrofa;* bursucul - *Meles meles*; jderul de copac - *Martes martes*; jderul de piatră - *M. foina*; pisica sălbatică - *Felix silvestris*; vidra - *Lutra lutra.*

# Nevertebrate

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi sunt menționate 12 specii de nevertebrate de interes comunitar*: Rosalia alpina, Cucujus cinnaberinus, Lucanus cervus, Euphydryas aurinia Pholidoptera transsylvanica, Condulegaster heros, Chilostoma banaticum.*

Prezentăm în continuare informații despre speciile de interes comunitar/național identificate în teren

*1087 Rosalia alpina* - croitor alpin

Aceste insecte sunt indicatori ai vârstei și ai stării de sănătate a pădurii.

Distribuție, habitat. Este o specie răspândită în Europa, din estul Spaniei până în Rusia. Lipsește în Marea Britanie și țările nordice.În România, este o specie destul de rară, prezentă, localizat, în tot lanțul carpatic. Pădurile bătrâne de fag sunt habitatele caracteristice, această specie preferă arborii bătrâni, izolați din luminișuri sau de la marginea pădurii, mai ales cei parțial atacați de alți dăunători. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimata ca număr de exemplare. Localizare pe teritoriul ariei protejate. În Bucegi specia este rară, fiind întâlnită în zonele cu făgete bătrâne, însorite, cu expoziţie sudică.

*4054 Pholidoptera transsylvanica* - cosaş transilvan

Specia este un indicator biologic al stării de conservare a pajiştilor montane şi lizierelor de păduri naturale. Distribuție, habitat. În Europa, specia a fost identificată în Slovacia, Ungaria, Polonia, Ucraina şi România. În România, este frecventă în munţii Carpaţi, între 400 - 2.300 m altitudine.

Cosașul transilvan este o specie praticolă şi geofilă, mezofilă până la higro-mezofilă, caracteristică pentru pajiştile, poienile şi lizierele din zona montană.Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă.Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată. Localizare pe teritoriul ariei protejate. În aria protejată Bucegi, specia poate să fie identificată în zonele de lizieră, în pajiştile aflate în apropierea zonelor ripariene şi în poienile montane mai umede întâlnita cel mai des în zona Stânii Regale.

*4057 Chilostoma banaticum* - melc carenat bănăţean

Acest melc poate fi considerat un indicator al vârstei și stării de sănătate pentru zonele ripaiene și ecosisteme forestiere. Distribuție, habitat. În România, distribuția sa cuprinde Subcarpații și lanțul Carpatic din Munții Țibleș la nord, până în Munții Aninei la sud și Masivul Ciucaș la est, mai puțin în Carpații Orientali. În sudul Carpaților Meridionali coboară pe văile râurilor până în zona submontană.Specia este un relict glaciar, al cărui centru de distribuţie este considerat zona Banatului. Ea este prezentă de-a lungul văilor din zona montană până la câmpie, preferând altitudini medii. Este o specie microfagă, mezobiontă, higrofilă, preferă zonele împădurite sau cele cu vegetaţie abundentă. Se găsește pe sub pietre, printre lemne putrede, buşteni, pe stânci, pe plante, în frunzar pe sol, în păduri, tufărişuri, formaţiuni vegetale dintre cele mai diverse, inclusiv parcuri şi grădini, la marginea drumurilor, în locuri umbrite şi umede, deseori în apropierea apelor.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată. Localizare pe teritoriul ariei protejate. În Bucegi specia este întâlnită pe marginea râurilor montane sau pe văi, acolo unde există vegetaţie abundentă.

*1086 Cucujus cinnaberinus*

Etimologia denumirii științifice. Numele de gen este o variantă a latinescului cucullus – anteriu cu glugă, referitor la aspectul insectei. Numele de specie este grecescul kinnabari – pigment roşu, cinabru, referitor la culoarea gândacului. Cele mai stabile populaţii sunt în Europa Centrală, în pădurile de foioase de la şes. Situri desemnate pentru conservare: Bucegi, Călimani-Gurghiu, Cheile Vârghişului, Defileul Jiului, Munţii Rodnei.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă. Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată. Localizare pe teritoriul ariei protejate : - aceasta specie poate fi întâlnită în zonele acoperite de habitatul european 91V0 si 9119, în special în zona Dobrești.

*1083 Lucanus cervus*

Etimologia denumirii științifice. Numele de gen este denumirea latină a insectei. Numele speciei este latinescul cervus – cerb, referitor la coarnele masculilor. în românia se găseşte în pădurile de stejar de la şes. situri desemnate pentru conservare: băgău, bucegi, călimani-gurghiu, câmpia careiului, cenaru, cheile nerei-beuşniţa, comana, coridorul jiului, cozia, crişul alb, dealul istriţa, dealul mocrei- Rovina-Ineu, etc..Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă. Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată. Localizare pe teritoriul ariei protejate. In zona sitului Sinaia – Comarnic.

*1065 Euphydryas aurinia* - Fluture auriu

Etimologia denumirii științifice. Numele de gen derivă din grecescul euphydryas – „adevăratul iubitor de copaci/păduri”. Numele de specie este derivat din latinescul aureus – auriu, referitor la nuanţa aripilor fluturelui. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă. Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată. Este întâlnită în pajişti umede şi turbării, din zonele joase până la altitudini de 1500m.

Situri desemnate pentru conservare: Apuseni, Bucegi, Grădiştea Muncelului-cioclovina, Munţii Făgăraş, Oltul Superior, Pădurea Bogăţii, Pădurea şi mlaştinile eutrofe de la Prejmer, Poienile cu narcise de la Dumbrava Vadului, Poienile de la Şard, Râul Tur, Sighişoara-Târnava Mare, Strei-Haţeg,

*4046 Cordulegaster heros*- Calul dracului

Etimologia denumirii științifice. Numele de gen este alcătuit din latinescul cordula – inimioară şi grecescul gaster – stomac, pântec, referitor la forma stomacului la speciile genului.

Numele speciei este grecescul heros – erou, apărător, referitor la agresivitatea speciei.

Trăieşte pe lângă apele montane sau râuri şi pâraie foarte curate cu scurgere rapidă de la altitudine medie. Zboară de la sfârşitul lunii iunie până la începutul lui august. Situri desemnate pentru conservare: Bucegi, Cheile Nerei-Beuşniţa, Domogled-Valea Cernei, Frumoasa, Munţii Rodnei, Porţile de Fier, Tinovul Mare Poiana Stampei.În Bucegi a fost observată în zona Lespezi.

# Vertebrate

# Ihtiofauna

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi este menționata o singura specie de interes comunitar: *Cottus gobio.*

*1163 Cottus gobio* - zglăvoc

Distribuție, habitat. În România, este asociat cu păstrăvul indigen, în râuri și pâraie de munte din toată țara, unde stă ascuns pe fundul apei și pe sub pietre. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă. Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 5000-10000 de exemplare. Localizare pe teritoriul ariei protejate. În Bucegi, zglăvocul a fost semnalat în afluenți ai râulu Ialomița, Cărpeniș, Glăjărie.

# Herpetofauna

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi sunt menționate 2 specii de amfibieni de interes național/comunitar: *Bombina variegata, Triturus montandoni*.

*2001 Triturus montandoni* - triton carpatic

Distribuție, habitat. Specia este endemică pentru zona cuprinsă între Munții Carpați și Sudeți. În Carpați a fost raportată din Cehia și Slovacia, sudul Poloniei și Carpații Paduroși din Ucraina până în Carpații Orientali ai României și în estul Carpaților Meridionali. Specia este prezentă de la cca. 200 m altitudine până la peste 2.000 m. Preferă habitatele cu păduri de fag, de amestec foioase - rășinoase, sau numai de rășinoase, uneori pajiștile subalpine sau alpine, sau chiar turbării. Pentru reproducere, necesită adăposturi terestre și mici bazine acvatice, permanente sau temporare. Adulţii sunt preponderent tereştrii. Spre sfârşitul lunii martie, prin mlaştinile mici din regiunile muntoase apar mai întâi masculii și mai târziu femelele, pentru împerechere. După depunerea ouălor părăsesc apa şi se retrag pe sub pietre, sub muşchi sau sub trunchiuri putrezite.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimata ca număr de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. În Bucegi este probabil mai răspândit de-a lungul văilor, dar în populații localizate și nu foarte numeroase in zone ca : Cariera Lespezi, Captare Rătei, Deleanu, Simon, Vârdaleș.

*1193 Bombina variegata* - buhai de baltă cu burta galbenă

Distribuție, habitat. Pe teritoriul României apare în zone de munte și deal. Ocupă mici bazine acvatice, temporare sau permanente: bălți, băltoace, mlaștini, șanțuri, gropi cu apă, dar și ape curgătoare: pâraie, râuri etc. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă, rezidentă. Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei nu este estimată din punct de vedere al numărului de exemplare.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. În aria protejată este probabil răspândită, în număr mare, în regiuni întinse din parc, observată mai ales în zona Rătei Brătei.

*Tetrao urogallus* - cocoş de munte

Distribuție, habitat. În România este răspândit doar în lungul lanţului carpatic. Habitatul caracteristic este format din molidişurile din etajul superior al pădurilor, până la limita acestora, în liziere, luminişuri, rarişti, zone deschise din pădure, precum doborâtori de vânt, golul alpin unde se dezvoltă asociaţii vegetale cu Vaccinium etc. Este o pasăre tericolă şi arboricolă. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 50-100 de exemplare. Localizare pe teritoriul ariei protejate. Ȋn Bucegi, există mai multe locuri de rotit, răspândite pe toţi versanţii principali, fiind legat exclusiv de molidişurile de limită şi de jnepenişuri.

# Mamifere

În formularul standard al sitului Natura 2000 ROSCI0013 Bucegi sunt menționate 5 specii de mamifere de interes național/comunitar: *Barbastella barbastellus, Rhinolophus hipposideros, Ursus arctos, Canis lupus, Lynx lynx.*

*1308 Barbastella barbastellus* - liliac carn

Distribuție, habitat. Preferă formațiunile carstice pentru a se adăposti în timpul zilei. Pentru vânarea prăzilor, acești lilieci folosesc zonele împădurite din vecinătatea refugiilor.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată populația speciei este cuprinsă în intervalul 10-50 de exemplare. Localizare pe teritoriul ariei protejate. Este o specie rară în perimetrul Parcului Natural Bucegi, nefiind identificată decât în vecinătatea Parcului.

*1303 Rhinolophus hipposideros* - liliac mic cu nas potcoavă

Distribuție, habitat. În România are o răspândire largă, din Dobrogea până în întregul lanț al Carpaților. De obicei, preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. A fost însă raportată până la 1.160 m altitudine. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată.

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. În aria protejată pentru populația speciei nu exista date privind numărul de exemplare.Localizare pe teritoriul ariei protejate. Specie relativ larg răspândită pe teritoriul Parcului în special Peștera lui Bogdan, Peștera Tunelul Apelor, Peștera Ialomiței, Peștera Mică, Peștera Urșilor, Peștera Rătei.

*1352 Canis lupus* – lup

Distribuție, habitat. În România - retras din zonele de câmpie și deal, a mai rămas în pădurile Carpaților.Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise, intrând chiar și în localități. Adăposturile și le face pe sub lespezi de piatră și sub rădăcinile arborilor din pădurile compacte. De obicei, preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. A fost însă raportat pe altitudine, până la 1160 m.

Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată.

Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de aproximativ 55 -65 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. Specia preferă versanții împăduriți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină.

*1354 Ursus arctos* - urs brun

În România specia este întâlnită în zonele împădurite din lanțul Carpaților. Conform evaluărilor anuale, în fauna României există cca. 5.000 - 6.000 de indivizi. Preferă zonele cu păduri compacte, ajungând însă și în pajiștile alpine. În situații de foamete intră în localități și atacă animalele domestice. Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.

Mărimeapopulaţiei speciei în aria naturală protejată. Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 170 -185 indivizi.

Localizare pe teritoriul ariei protejate. Specia preferă versanții împăduriți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină.

*1361 Lynx lynx* – râs

În România - în pădurile de altitudine din lanțul Carpaților. Estimările asupra populațiilor de *Lynx lynx*la aproximativ 1.500 – 2.000 indivizi pe teritoriul României, pot fi optimiste, din cauza teritoriuluiindividual foarte extins. Într-o noapte, un individ poate parcurge 40 km depărtare de la culcuș. Preferă în mod deosebit pădurile de conifere, dar coboară și în cele compacte, lespezi de piatră, lăstăriș etc.Tipul populaţiei speciei în aria naturală protejată. Populaţie permanentă - sedentară/rezidentă.Mărimea populaţiei speciei în aria naturală protejată. Pe teritoriul ariei protejate este o prezență constantă, populația rezidentă fiind de 27 -34 indivizi.Localizare pe teritoriul ariei protejate. Specia preferă versanții împăduriți, semne ale prezenței acesteia fiind identificate pe tot teritoriul ariei protejate, chiar și în zona subalpină.

**f.4) Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată**

**Perioada de construire**

Proiectul Propus se va desfasura pe o suprafata redusa, nu va genera fragmentarea de habitate, nu distruge relatiile structurale sau functionale din cadrul ariiei protejate si nu va periclita integritatea acestuia, rezultand procentul de fragmentare de 0%;

**IMPACTUL DIRECT**

Impactul direct se va pe manifesta pe termen mediu prin urmatoarele noxe :

**Pulberi in suspensie**

Efectele perturbarii se vor manifesta strict pe amplasamentul proiectului si intr-un perimetru alaturat situat la o distanta nu mai mare de circa 100 m, pe durata existentei activitatii din proiect, ceea ce inseamna ca vor avea un caracter temporar, iar dupa inchiderea perimetrului vor inceta complet.

**Gazele de ardere**

Concentratiile compusilor chimici nocivi rezultati in urma arderii combustibililor in motoare precum si praful ridicat de autovehicul nu au valori mari, datorita dispersiei pe o arie mare a gazelor de catre curentii de aer.

**Zgomot**

Efectele perturbarii se vor manifesta strict pe amplasamentul proiectului si intr-un perimetru alaturat situat la o distanta de pana la 100 m, pe durata existentei activitatii din proiect, ceea ce inseamna ca vor avea un caracter temporar, iar dupa terminarea activitatilor de constructie vor inceta complet.

**IMPACTUL INDIRECT**

Nu se va manifesta, in zona amplasamentului nu exista alte surse generatoare de pulberi in suspensie si zgomot care sa perturbe suplimentar aria protejata

**IMPACTUL PE TERMEN SCURT**

Impactul pe termen scurt se va manifesta prin depuneri de praf si zgomot ridicat in perioada de constructie, vor perturba pe termen scurt aria protejata. Acest impact va inceta complet dupa terminarea lucrarilor de constructie

**IMPACTUL PE TERMEN LUNG**

Impactul pe termen lung se va manifesta prin pulberi in timpul lucrarilor de constructie, in timpul operatiilor de transport, vor perturba pe termen scurt aria protejata.

**IMPACTUL REZIDUAL**

Impactul pe rezidual se va manifesta dupa aplicarea masurilor de reducere a pulberilor sedimentabile prin actiuni naturale ale vantului care poate provoca antrenarea acestuia si depunerea pe sol.

**IMPACTUL CUMULATIV**

Este definit ca reprezentand efectul unui grup de activitati/actiuni cu incidenta asupra unei suprafete sau a unei zone, a caror relevanta este lipsita de semnificatie, insa in asociere cu alte activitati, inclusive cele previzionate a se realiza, poate conduce la aparitia unui impact.

In apropierea PP aflat in procedura de evaluare se afla urmatoareleobiective in functiune / proiectate :

* Cabana Padina la cca 500 m
* Cabana Salvamont la cca 300 m
* Case particulare la cca 100 m

**IMPACT CUMULAT – PP + Emisii alte obiective in functiune**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **IMPACT**  **ASUPRA MEDIULUI** | **PROIECT PROPUS** | **ALTE OBIECTIVE**  **DIN VECINATATE** | **IMPACT CUMULAT** |
| **EMISII IN AER**  **DIN GAZE DE ARDERE** | **Impact REDUS**  ( valorile se vor incadra  sub CMA prevazute de  Ordin 462 / 1993 ) | **Impact REDUS**  ( valorile se vor incadra  sub CMA prevazute de  Ordin 462 / 1993 ) | **Impact REDUS**  ( valorile se vor incadra  sub CMA prevazute de  Ordin 462 / 1993 ) |
| **EMISII PULBERI DIN ACTIVITATI DE CONSTRUCTII SI TRANSPORT** | **Impact REDUS**  ( valorile se vor incadra  sub CMA prevazute de  Ordin 462 / 1993 ) | **Impact REDUS**  ( valorile se vor incadra  sub CMA prevazute de  Ordin 462 / 1993 ) | **Impact REDUS**  ( valorile se vor incadra  sub CMA prevazute de  Ordin 462 / 1993 ) |
| **ZGOMOT** | **Impact REDUS**  Nivelul de zgomot resimtit de receptorii din vecinatate  va fi ˂ 65 dB(A) conform prevederilor prevederilor SR 10009 – 2017 | **Impact REDUS**  Nivelul de zgomot resimtit de receptorii din vecinatate  va fi ˂ 65 dB(A) conform prevederilor prevederilor SR 10009 – 2017 | **Impact REDUS**  Nivelul de zgomot resimtit de receptorii din vecinatate  va fi ˂ 65 dB(A) conform prevederilor prevederilor SR 10009 – 2017 |

**f.5) Evaluarea semnificatiei impactului**

1. **Procentul din suprafata habitatului care va fi pierdut**

Nu va rezulta o pierdere de habitat deoarece amplasamentul este in zona de dezvoltare durabila, nu se vor pierde suprafete din habitatele de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de interes conervativ, rezultand un procent de pierdere 0%;

1. **Fragmentarea habitatelor de interes comunitar**

Nu vor fi fragmentate habitate de interes comunitar rezultand procentul de fragmentare de 0%;

1. **Durata sau persistenta fragmentarii**

Activitatea este redusa ca timp, iar persistenta este temporara pe perioada de construire prevazuta ( 1-2 ani )

1. **Durata sau persistenta perturbarii speciilor de interes comunitar**

Efectele perturbarii se vor manifesta pe durata existentei activitatii din proiect, ceea ce inseamna ca vor avea un caracter temporar, iar dupa terminarea activitatilor de constructie vor inceta complet.

Efectele perturbarii datorate pulberilor in suspensie se vor manifesta strict pe amplasamentul proiectului si intr-un perimetru alaturat situat la o distanta nu mai mare de circa 100 m.

Efectele perturbarii datorate zgomotului se vor manifesta strict pe amplasamentul proiectului si intr-un perimetru alaturat situat la o distanta de pana la 100 m

1. **Schimbari in densitatea populatiei**

Nu este cazul

1. **Scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului**

Implementarea proiectului propus nu va modifica structura şi funcţionalitatea arie protejate

1. **Sensitivitatea mediului receptor, respectiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbarile propuse de proiect**

Sensitivitatea mediului receptor depinde de nivelul de zgomot. Nivelul acceptabil al zgomotului variază de la o specia la alta. Zgomotul şi interferenţele, care reprezintă semnale nedorite fixeaza o limită inferioară de suportabilitate care poate duce la o adaptabilitate temporara.

1. **Indicatori chimici care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate.**

In baza informatiilor prezentate in continutul studiului ( lista materialelor si substantelor utilizate ) si al proiectului, rezulta ca nu exista indicatori chimici care pot determina modificari ale resursele de apa sau de alte resurse naturale

**f.6) Lucrările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

* Se vor folosi utilaje şi camioane de generaţie recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanţi în atmosferă;
* Se vor verifica periodic utilajele şi mijloacele de transport în ceea ce priveşte nivelul emisiilor de gaze de ardere şi se vor pune în funcţiune numai cele care corespund cerinţelor tehnice.
* Se vor lua măsuri de reducere a nivelului încărcării atmosferice cu pulberi la depozitarea pământului rezultat din excavare;
* La incetarea activitatii de constructie se vor utiliza proceduri de refacere a amplasamentului potrivite conditiilor din zona;
* Instruirea angajatilor cu privire la minimizarea poluarii aerului, apei si a solului
* Asigurarea pazei şi securităţii zonei de activitate;

**g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

**g.1) Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de**

**monumente istorice și de arhitectură, zone de interes tradițional și altele**

In vecintatea proiectului propus **NU EXISTA** patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

**g.2) Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate**

Proiectul propus nu va avea un efect direct asupra mediului social, zona în care se afla amplasat proiectul fiind zona preponderent agricola; în imediata vecinatate nu exista zone rezidentiale.

**h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumire deşeu** | **Cantitate prevăzută a**  **fi generată**  **[t/an]a** | **Stare fizică**  **(Solid-S Lichid-L, Semisolid-SS)** | **Cod**  **deşeu** | **Proprietate periculoasă**  **Regulament 1357/2014**  **997/2017** | **Cod clasificare OUG nr. 92**  **2021** | **Managementul deşeurilor**  **- cantitate prevăzută a fi generată - [t/an]b** | | |
| **Valorifi-cată** | **Elimi-nată** | **Rămasă în stoc** |
| Deseuri  menajere | 0,36 | S | **20 03 01** | - | **D1 / D15**  **Anexa nr. 7** | - | x | - |
| Deseuri  plastic | 0,014 | S | **20 01 39** | - | **R3 / R13**  **Anexa nr. 3** | - | x | - |

**Planul de gestionare a deșeurilor**

* Existenţa unui registru de evidenţa deşeurilor
* Se va tine evident deseurile menajere eliminate conform HG 856 / 2002.

**i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

**i.1) Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

In proiectul propus nu se vor utilizata substante chimice periculoase

**i.2) Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de**

**protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Nu este cazul

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Evidenta deseurilor conform HG Nr. 856/2002 si contine urmatoarele informatii :

* tipul deseului;
* codul deseului;
* cantitatea produsa;
* data predarii deseului;
* cantitatea predata catre transportator;

**IX. Legătura cu alte planuri / programe**

Proiectul propus este in legatura cu PUZ Padina - Pestera

**X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Lucrarile necesare organizării de şantier se vor desfasura pe terenul amplasamentului (în apropierea obiectivului) si vor respecta urmatoarele masuri :

* măsuri specifice privind protecţia şi securitatea muncii, precum şi de prevenire şi stingere a incendiilor, decurgând din natura operaţiilor şi tehnologiilor de construcţie cuprinse în documentaţia de execuţie a obiectivului;
* măsuri de protecţia vecinătăţilor ( transmitere de vibraţii şi şocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare ).

**XI. Lucrări de refacere la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**.

Pe toată durata execuției lucrărilor până la recepția finală, constructorului îi revine ca obligație protejarea materialelor și a lucrărilor realizate cu respectarea tehnologiei de execuție, a prevederilor din caietele de sarcini în scopul asigurării parametrilor proiectați și calității lucrărilor.Se vor lua toate măsurile pentru realizarea curățeniei și a reducerii la minimum a factorilor de disconfort pentru vecinătăți (zgomot, praf, fum etc.), colectarea și evacuarea deșeurilor făcându-se în condițiile respectării calității mediului. La terminarea lucrărilor, zona trebuie să se găsească în stare de curățenie

# XIII. Relația proiectului cu ariile naturale protejate

**Anexa 3A la Ordin nr. 1682 / 2023**

**A. Descrierea succintă a PP-ului şi distanţa faţă de ANPIC**

**Descrierea proiectului propus**

**Executie foraj în scopul alimentarii cu apa potabila**

Forajul hidrogeologic va capta în mod singular stratele acvifere interceptate pana la adâncimea de 100,0 m. In functie de litologia intalnita, de analizele granulometrice si de carotajul geofizic se va stabili de catre executantul forajului solutia de definitivare a acestuia ( stratele acvifere deschise cu filtre, tipul filtrelor) si se va tuba cu burlane tip Teraplast avand diametrul de 90mm,cu centroli si piesa de fund la 100 m; Dupa corelarea carotajului electric cu litologia si in functie de granulometrie se vor alege stratele acvifere ce vor fi deschise cu filtre si tipul filtrelor.

**Intervale acvifere estimate a fi captate : se vor deschide doar strate cu potential acvifer situate pana la adancimea de -100.0 m**

Se va introduce pietrisul margaritar Ø 0-4 mm (odata cu subtierea noroiului de foraj) pana la adancimea de 100 m, apoi dopuri succesive balast pe intervalul -100 m ÷ -5 m si lapte de ciment, de la (-5.0 m la 0,00 m) si se va cimenta in jurul forajului pana la suprafata. Se vor executa în foraj pompari de decolmatare-desnisipare pana la limpezirea apei, dupa care se vor executa pompari experimentale in 3 trepte pentru stabilirea parametrilor hidrogeologici si a debitului maxim de exploatare. Se va face analiza apei dupa desnisipare, la un laborator acreditat, stabilindu-se atat indicatorii fizico-chimici ai apei. Se va completa obligatoriu de catre executant “Fisa de inventariere a forajelor hidrogeologice“ cu toate datele ( litologie, filtre, analize apa, etc ), fisa care va fi predata beneficiarului aceasta fiind necesara pentru obtinerea autorizatiei de exploatare a forajului.

In conditiile in care se vor respecta metoda de foraj propusa, diametrul sapei de foraj si diametrul coloanei definitive a forajului, pe baza datelor obtinute de la forajele existente din zona estimam ca s-ar putea obtine Q = 1,0-1,5 litri/s foraj.Definitivarea caracteristicilor pompei din foraj se va face după executarea forajului, funcţie de caracteristicile obţinute la pompările experimentale. Prin acordarea unei atenţii deosebite în faza de definitivare a forajului se vor crea premisele necesare ca la dimensionarea zonelor de protecţie sanitară cu regim de restrictie si cu regim sever a forajului, conform HG nr. 930/2005 si O.M.P. nr. 1278/2011, acestea sa ocupe o suprafata minima. Forajul va fi prevazut cu cabina îngropata din polietilena, cu diametrul de D = 1.50 m si înaltimea de h = 2.50 m prevazuta cu ventilatie si capac cu încuietoare securizata. Cabina va fi prevazuta cu toate instalatiile hidraulice si electrice necesare functionarii forajului. Forajul va fi imprejmuit cu gard din plasa de sarma pe rame metalice H = 2.00 m, pentru asigurarea zonei de protetie sanitara cu regim sever. Imprejmuirea va fi prevazuta cu porti de acces auto avand 2 x 1.50 m si poarta pietonala avand 1.00 m. Portile vor avea aceeasi structura constructiva ca si imprejmuirea.

Alimentarea cu energie electrica a electropompei din foraj se va realiza din tabloul electric TEPF printr-un cablu ingropat pana la intrarea in cabina forajului si apoi prin coloana forajului pana la pompa. Tinand cont de faptul ca pompa din put va functiona in raport direct cu nivelul apei din rezervorul de inmagazinare (pornesc la nivelul minim si se opresc la nivelul maxim), automatizarea va fi realizata prin cabluri ingropate iar comanda va fi asigurata de tabloul de automatizare amplasat in cladirea statiei de hidrofor. De asemenea, în cabina forajului se va monta un contor de apa clasa de precizie B, avand Dn = 50 mm, Qn =10.00 mc/h, montaj orizontal/vertical cu flanse.

După finalizarea execuţiei se va întocmi documentaţia tehnică a forajului care va cuprinde toate datele privind execuţia şi definitivarea acestora (parametrii tehnici ai lucrării, adâncime, litologie, intervale captate, etc.), rezultatele pompărilor experimentale (niveluri, denivelări, debite specifice, parametrii hidrogeologici ai acviferului), rezultatele analizelor chimice şi date de exploatare (debit exploatabil, raza de influenţă, denivelare la exploatare, regim de funcţionare). In cabina forajului se vor monta obligatoriu, pe langa contorul de apa: un robinet de sectionare cu sertar pana Dn 50 mm, o clapetă de reţinere, un dispozitiv automat de aerisire/dezaerisire, un manometru şi un robinet pentru prelevarea probelor de apă. Legatura intre coloana putului forat si instalatia hidraulica din cabina forajului se va realiza prin casca forajului, care are rolul de a fixa pe pozitie conducta de refulare a electropompei submersibile si instalatia hidraulica din cabina forajului. Caracteristicile forajului vor fi :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Foraj | Diametrul  ( mm ) | Adâncime  (m) | Nivele ale apei în foraj (m) | | Debit exploatabil |
| hidrostatic | hidrodinamic |
| F1 | Tubat cu burlane tip Teraplast Dn 90 mm | 100 | -20 | -30 | 0.50 litri/s |

###### Instalatii de aductiune si înmagazinare a apei

Forajul va fi echipat cu o pompa imersata ce va alimenta rezervoarul tampon al hidroforului cu urmatoarele caracteristici :

* Pompa integral din otel inox cu diam. ext. 101mm
* debit Q = 2 mc/h
* Echipat cu motor monofazic / trifazic
* Putere maxima consumata: 2,2 kW
* Clapeta de sens incorporata

Aductiunea apei (pompa submersibila – hidrofor) se va realiza prin intermediul unei conducte din PEDH Φ 30 mm, Lungime=80,00 m.

Inmagazinarea apei: rezervoarele tampon al presostatului pentru distributia apei; capacitate 100 litri

**Distributia apei**

Reteaua de alimentare cu apa se va realiza în sistem ramificat, si va fi executata din conducte de polietilena PEHD, De=30 mm, PN6, lungimea totala a conductelor fiind estimata la aproximativ 50 m.

Intreaga retea exterioara va fi montata în teren pe un pat de nisip de 15 cm grosime, sub adâncimea de înghet ( -1.10 fata de cota terenului amenajat ), acoperirea conductei se va face cu un strat de nisip de 10 cm, apoi cu straturi de 15 cm de pământ compactat. Presiunea si debitul in instatatiile interioare de alimentare cu apa a obiectetor sanitare va fi asigurat prin intermediul unui ansamblu compus din presostat + rezervor tampon. Rezervorul tampon al presostatului va avea un volum de V = 100 litri.

Presostatul are urmatoarele caracteristici :

* debit Q = 30 litri/min ( 0.50 litri/s / 1.80 m3/ora )
* putere P = 2.2 kW
* H pompare = 50 mCA

**Amplasament forajului propus ( coordonate STEREO 70 pe contur )**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | **X [ m ]** | **Y [ m ]** |
| **F1** | 534227 | 431570 |

**Evacuarea apelor menajere**

Colectarea apelor reziduale menajere si igenico-sanitare se va face printr-un sistem de canalizare ce va conduce apa în statia de epurare proprie si este apoi evacuata in emisar ( raul Ialomita ).

Apa uzata epurata evacuata trebuie sa se încadreze în valoarea indicatorilor de calitate prevazuti în NTPA 001/2002 aprobat prin HG 188/2002.

Pentru preluarea si epurarea apelor uzate s-a prevazut urmatorul sistem : Statie de epurare ape uzate ECO TANK 10 SBR (10 locuitori echivalenti)

**Volume si debite de ape uzate evacuate**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Categoria apelor uzate | receptor | Debite/volume evacuate | | |
| Maxim zilnic  ( mc) | Mediu zilnic  (mc) | Minim anual  (mc) |
| menajere | bazin vidanjabil | 1.29 | 1.12 | 0.67 |
| maxim anual | mediu anual | minim anual |
| 470.96 | 409.53 | 245.72 |

**Evacuarea apelor pluviale**

Colectarea apelor pluviale de pe platforma parcarii, se face prin intermediul pantelor, catre o rigola carosabila, colectoare, amplasata la limita estica a parcarii, rigola deverseaza apele pluviale într-un separator de hidrocarburi ( Q = 15 litri/s ) cu predecantor şi filtre coalescente şi după aceea este apoi evacuata în raul Ialomita.

Coordonatele STEREO 70 ale separatorului de hidrocarburi (colectare ape pluviale de pe platforma betonata)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | X [ m ] | Y [ m ] |
| **Separator hidrocarburi** | 534279 | 431570 |

Coordonatele STEREO 70 ale statiei de epurare

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | X [ m ] | Y [ m ] |
| **Statie de epurare** | 534252 | 431605 |

Coordonatele STEREO 70 ale punctului de bransare ape uzate cu ape pluviale

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | X [ m ] | Y [ m ] |
| **Camin bransare cond ape uzate cu cond ape pluviale** | 534299 | 431593 |

Coordonatele STEREO 70 ale punctului de evacuare ape uzate în raul Ialomita

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | X [ m ] | Y [ m ] |
| **Evacuare in raul Ialomita** | 534362 | 431592 |

**Amenajare parcare publica**

**Accesul in parcare**

Accesul se realizeaza din Drum Cheile Tatarului nr. Cad. 73935, in acest scop pe teren fiind amenajate alei pietonale si auto.

Intrarea pe proprietate va fi amenajata prin amplasarea unui podet tubular, tub PREMO Dn 1000mm si lungimea de 6 m care sa poata tranzita debitele de pe rigola.

**Parcarea proiectata**

Proiectul propus prevede construirea si amenajarea unei parcari cu suprafata proiectata S = 800 m2 si 64 locuri de parcare.

**Instalatii pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale**

Sistemele de colectare-evacuare ape pluviale sunt pozitionate la marginea parcarii si se descarca prin guri de canalizare, catre separatorul de hidrocarburi si apoi catre emisarul din apropiere (raul Ialomita)

**Construire Sediu Administrativ cu functiuni conexe P+M**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BILANT SPATIAL PARTER** | | | | | | | |
| **IND. ÎNCAPERE** | | **FUNCTIUNE** | | **SUPRAFATA / m2** | | **PERIMETRU / m** | |
| P\_01 | | HOL ACCES | | 28.35 | | 31.65 | |
| P\_02 | | ZONA RECREERE | | 34.23 | | 25.7 | |
| P\_03 | | ZONA MEDIA | | 28.23 | | 21.45 | |
| P\_04 | | CASA SCARA | | 8.17 | | 11.55 | |
|  | | **TOTAL SPATII COMUNE** | | **98.98** | | **90.35** | |
| P\_05 | | VESTIAR BARBATI | | 12.48 | | 15.15 | |
| P\_06 | | VESTIAR FEMEI | | 11.85 | | 14.9 | |
|  | | **TOTAL VESTIARE** | | **24.33** | | **30.05** | |
| P\_07 | | G.S. BARBATI | | 12.82 | | 15.51 | |
| P\_08 | | G.S. FEMEI | | 12.77 | | 15.55 | |
|  | | **TOTAL G. SANITARE** | | **25.59** | | **31.06** | |
| P\_09 | | CENTRALA TERMICA | | 16.01 | | 18.76 | |
|  | | **TOTAL UTIL** | | **164.91** | | **170.22** | |
| P\_10 | | TERASA ACCES PRINCIPAL | | 4.23 | | 10.15 | |
| P\_13 | | TERASA ACCES SECUNDAR | | 4.46 | | 10.6 | |
|  | | TOTAL TERASE ACOPERITE | | 8.69 | | 20.75 | |
| P\_12 | | TERASA LATERALA | | 5.31 | | 11 | |
| P\_13 | | TERASA LATERALA | | 5.03 | | 10.55 | |
|  | | **TOTAL TERASE** | | **19.03** | | **42.3** | |
|  | | **TOTAL UTIL CU TERASE** | | **183.94** | | **212.52** | |
|  | |  | |  | |  | |
| **SUPRAFATA CONSTRUITA** | | | | **284.45** | |  | |
| **SUPRAFATA DESFASURATA** | | | | **537.90** | |  | |
| **BILANT SPATIAL MANSARDA** | | | | | | | |
| **IND. ÎNCAPERE** | | **FUNCTIUNE** | | **SUPRAFATA / m2** | | **PERIMETRU / m** | |
| E\_01 | | HOL+ SCARA | | 44.95 | | 27.99 | |
| E\_14 | | LOGIE COMUNA | | 12.33 | | 14.83 | |
|  | | **TOTAL SPATII COMUNE** | | **57.28** | | **42.82** | |
| E\_02 | | BIROU 1 | | 17.09 | | 19.16 | |
| E\_08 | | BIROU 2 | | 17.09 | | 18.16 | |
| E\_04 | | BIROU 3 | | 19.67 | | 19.98 | |
| E\_10 | | BIROU 4 | | 19.67 | | 19.98 | |
| E\_06 | | BIROU 5 | | 16.01 | | 18.76 | |
| E\_12 | | BIROU 6 | | 16.01 | | 18.76 | |
|  | | **TOTAL BIROURI** | | **105.54** | | **114.8** | |
| E\_03 | | GRUP SANITAR | | 3.94 | | 8.8 | |
| E\_05 | | GRUP SANITAR | | 3.65 | | 7.8 | |
| E\_07 | | GRUP SANITAR | | 3.94 | | 8.8 | |
| E\_09 | | GRUP SANITAR | | 3.94 | | 8.8 | |
| E\_11 | | GRUP SANITAR | | 3.65 | | 7.8 | |
| E\_13 | | GRUP SANITAR | | 3.94 | | 8.8 | |
|  | | **TOTAL G. SANITARE** | | **23.06** | | **50.8** | |
|  | | **TOTAL UTIL** | | **185.88** | | **208.42** | |
| E\_15 | | BALCON | | 4.23 | | 10.15 | |
| E\_16 | | BALCON | | 4.46 | | 10.6 | |
| E\_17 | | BALCON | | 4.23 | | 10.15 | |
| E\_18 | | BALCON | | 5.03 | | 10.55 | |
| E\_19 | | BALCON | | 5.31 | | 11 | |
| E\_20 | | BALCON | | 5.03 | | 10.55 | |
|  | | **TOTAL BALCOANE** | | **28.29** | | **63** | |
|  | | **TOTAL UTIL CU BALCOANE** | | **214.17** | | **271.42** | |
| **SUPRAFATA CONSTRUITA** | | | | **253.45** | |  | |
| **SUPRAFATA DESFASURATA** | | | | **537.90** | |  | |

PP se va realiza conform tabelului de mai jos ( Tabel nr. 1 ).

**ORGANIZARE DE SANTIER**

**Tabel nr. 1.a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Tip de intervenţie în perioada de**  **Organizare de santier/**  **Obiectivele PPS** | **Descrierea intervenţiilor**  **principale/secundare şi conexe proiectului pe perioada de construcţie si funcţionare**  **Descriere obiective PPS** | **Localizarea faţă de**  **ANPIC**  **( distanţa )** |
| 1 | Organizare de santier | Organizarea de santier( S = 100 m2 ) va fi alcătuita dintr-o baraca transportabila tip ITAU ( 10,7 x 2,7 x 3,0 m ) folosinta vestiar si depozitare scule, grup sanitar ecologic | In interiorul ANPIC |
| 2 | Amenajare parcare utilaje de constructii | Parcarea temporara va fi amenajata pentru utilajele de constructii care urmeaza a fi folosite in perioada de constructie | In interiorul ANPIC |
| 3 | Amenajare zona depozitare temporara deseuri din menajere si de constructii | Zona va fi amenajata pentru depozitarea temporara a deseurilor menajere si a deseurilor de material de constructii | In interiorul ANPIC |

**PERIOADA DE CONSTRUIRE**

**Tabel nr. 1.b**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Tip de intervenţie în perioada de constructie**  **Obiectivele PPS** | **Descrierea intervenţiilor**  **principale/secundare şi conexe proiectului pe perioada de construcţie si funcţionare**  **Descriere obiective PPS** | **Localizarea faţă de**  **ANPIC**  **( distanţa )** |
| 1 | Lucrari de excavare teren  pentru fundatii | Decopertarea teren cu ajutorul excavatorului pana la adancimea de h = 0,50 m ( grosimea medie ) | In interiorul ANPIC |
| 2 | Nivelarea  suprafetelor | Dupa executarea excavatiei, se va trece la nivelarea suprafetelor excavate cu ajutorul buldozerului care va impinge si nivela materialul in limitele geometrice prevazute in planul de situatie si profile tranversate |  |
| 3 | Lucrari de amenajare  cu balast a terenului | In vederea pregatirii terenului pentru asfaltare se va amenaja terenul cu balast conform proiect | In interiorul ANPIC |
| 4 | Lucrari de construire a statiei de epurare si a separatorului de hidrocarburi | Se vor monta ingropat instatiile de canalizare ape uzate si ape pluviale, separatorul de hidrocarburi si statia de epurare | In interiorul ANPIC |
| 5 | Lucrari de asfaltare | Se va asfalta terenul balastat pentru parcarea auto | In interiorul ANPIC |
| 6 | Lucrari de construire  cladire administrativa | Se va construi cladirea administrative cu diverse materiale uzuale cum ar fi: beton, fier beton, nisip, balast. | In interiorul ANPIC |
| 7 | Lucrari de instalatii  sanitare si electrice | Dupa constructia cladirii se va trece la montarea instalatiilor eletrice, sanitare si de incalzire | In interiorul ANPIC |
| 8 | Lucrari de transport materiale de constructie | Transportul se va face rutier, cu vehicule corespunzătoare. | In interiorul ANPIC |

**PERIOADA DE FUNCTIONARE**

**Tabel nr. 1.c**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Tip de intervenţie în perioada de functionare**  **Obiectivele PPS** | **Descrierea intervenţiilor**  **principale/secundare şi conexe proiectului pe perioada de construcţie si funcţionare**  **Descriere obiective PPS** | **Localizarea faţă de**  **ANPIC**  **( distanţa )** |
| 1 | Functionarea parcarii auto | Parcarea auto va functionara in functie de numarul de turisti si va asigura preluarea si epurarea apelor uzate pluviale de pe amplasament | In interiorul ANPIC |
| 2 | Functionarea separatorului de hidrocarburi | Eventualele scurgeri accidentale de hidrocarburi vor fi preluate de separatorul de hidrocarburi si ulterior vor vi vidanjate de catre o firma autorizata | In interiorul ANPIC |
| 3 | Functionarea statiei de epurare ape uzate | Apele uzate pluviale cazute in parcarea auto vor fi preluate de canalizarea pluviala si evacuate in statia de epurare si ulterior in raul Ialomita | In interiorul ANPIC |

**PERIOADA DE DEZAFECTARE**

**Tabel nr. 1.d**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Tip de intervenţie în perioada de dezafectare**  **Obiectivele PPS** | **Descrierea intervenţiilor**  **principale/secundare şi conexe proiectului pe perioada de construcţie si funcţionare**  **Descriere obiective PPS** | **Localizarea faţă de**  **ANPIC**  **( distanţa )** |
| 1 | Dezafectarea instalatiilor sanitare, a separatorului de hidrocarburi si a statiei de epurare ape uzate | Instalatiile sanitare si de evacuare ape uzate menaje si pluviale vor fi demontate si eliminate | In interiorul ANPIC |
| 2 | Dezafectarea constructiilor existente pe amplasament | Cladirea administrativa va fi demolata si deseurile de constructii vor fi eliminate de catre o firma autorizata | In interiorul ANPIC |
| 3 | Dezafectarea parcarii auto | Parcarea auto va fi demolata si deseurile de materiale dee constructii vor fi eliminate de catre o firma autorizata | In interiorul ANPIC |

**Proiectul propus ( PP ) nu a fost supus in trecut nici unei proceduri PUZ si nu a fost supus nici unei proceduri de evaluare de mediu**

**B. Numele şi codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

Informaţiile privind ANPIC potenţial afectate în format tabelar ( Tabel nr. 2 ).

**Tabel nr. 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codul**  **şi**  **numele**  **ANPIC** | **Intersectată**  **(Da/ Nu)** | **Obiective**  **de**  **conservare**  **(Da/ Nu)** | **Plan de**  **management**  **(Da/ Nu)** | **ANPIC inclus în Zona de**  **Influenţă a PP**  **( Da/Nu )**  **( justificare )** | **ANPIC**  **Găzduieşte specii de**  **faună care**  **se pot deplasa în zona PP ( Da/ Nu )**  **( justificare )** | **ANPIC**  **conectată din**  **punct de vedere**  **ecologic cu zona PP ( Da/ Nu )**  **( justificare )** | **Măsuri**  **restrictive din**  **PM / act**  **normativ /act**  **administrativ** |
| **ROSCI 0013** | **DA** | **DA** | **DA** | DA va avea un impact direct asupra  **RO SCI 0013 – Bucegi**  având în vedere ca PP va functiona in interiorul ANPIC | DA  Speciile de fauna pentru care situl a fost declarat sunt specii asociate cu spatii deschise  Amplasamentul PP constituie un habitat pentru prezenta speciilor de mamifere | DA  Activitatea PP este parcarea auto si poate constitui un habitat pentru prezenta speciilor de mamifere in cautare de hrana | Sunt mentionate masuri restrictive in PM, **in lista activitatilor cu potential impact** este specificata Urbanizarea continuua |

**C. Prezenţa şi efectivele/suprafeţele acoperite de specii şi habitate de interes comunitar în zona PP-ului**

Prezenţa şi efectivele/suprafeţele acoperite de specii şi habitate de interes comunitar în zona PP (Tabel nr. 3).

**Situl de Importanta Comunitara - ROSCI 0013 – Bucegi**

**Tabel nr. 3**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Codul şi**  **numele**  **ANPIC** | **Denumire**  **ştiinţifică**  **specie/**  **habitat** | **Suprafaţa**  **/ populaţia** | **Locaţia faţă de**  **PP (intersectat**  **Da/ Nu -**  **Distanţa faţă**  **de PP)** | **Direcţia**  **geografică şi**  **diferenţa**  **altitudinală** | **Starea de**  **conservare** | **Obiective de**  **conservare**  **(îmbunătăţirea/**  **menţinerea stării de**  **conservare)** |
| **ROSCI0013** | 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane | Habitatul apare pe marginile pâraielor, izvoare, locuri mlăștinoase din etajul montan până în cel subalpin, fiind destul de frecvent în tot masivul, de-a lungul râurilor Ialomiţa, Prahova a afluenţilor acestora | **NU** | **altitudini de**  **800 - 1.650 m** | **B** | Suprafata habitat 1163 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² |
| 3230 Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane | Habitatul se întâlnește izolat, la marginea coridoarelor de anin alb (*Alnus incana*)  şi anin negru (*Alnus glutinosa*), în Zona Rătei şi Brătei, Vânturiş şi Valea Şimonului. | **NU** | **altitudini de**  **800 - 1.650 m** | **B** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 100 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 100 m² |
| 3240 Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane | Habitatul se întâlnește in Munții Bucegi apare de-a lungul râurilor. | **NU** | **altitudini de**  **800 - 1.650 m** | **B** | Suprafata habitat 3,87 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 100 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 100 m² |
| 4060 Tufărișuri alpine și boreale | Suprafeţele acestui habitat sunt restrânse şi fragmentate, localizate pe brânele stâncăriilor calcaroase cu soluri rendzinice superficiale, în locuri adăpostite unde zăpada se acumulează | **NU** | **altitudini de 1.750-2.200 m** | **B** | Suprafata habitat 1939 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 200 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 100 m² |
| **ROSCI0013** | 4070\* Tufărișuri cu Pinus mugo şi Rhododendron myrtifolium | Habitatul se întâlnește în Tătaru, Doamnele, Bătrâna, Lăptici, Oboare, Vânturiş, Zgârbura, Piatra Arsă, Jepii Mari, Jepii Mici, Valea Cerbului,Mălăieşti, Velicanu,Ciubotea, Şimon, Guţanu,  Grohotiş. | **NU** | **altitudini de 1.700 m** | **B** | Suprafata habitat 1939 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 200 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 200 m² |
| 4080 Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix | Habitatul este prezent în etajul subalpin-boreal, intrazonal. | **NU** | **altitudini de 1.700 m** | **B** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 200 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 100 m² |
| 6110\* Pajişti rupicole calcifile sau bazifile din Alysso-Sedion albi | Habitatul este prezent în zona Pâraielor, la marginea pădurii | **NU** | **altitudini de 1.650 m** | **B** | Suprafata habitat 7,76 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² |
| 6170 Pajişti alpine şi subalpine calcaroase | Habitatul in Bucegi  ocup suprafete  restrânse, pe brânele pietroase însorite din etajul alpin. Colţii Obârşiei. Baba Mare, Jepii Mari. Caraiman, Colţii Morarului, Strunga,  M. Bucşoiu. | **NU** | **altitudini de 1.650 m** | **B** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² |
| 6230\* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatice din zone montane | Habitatul este prezent pe Platou Piatra Arsă, zona Dichiu, Orzea- Lucacilă, Blana. Gaura. | **NU** | **altitudini de**  **800 – 2.700 m** | **B** | Suprafata habitat 1939 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 200 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 200 m² |
| 6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie şi din etajul montan până în cel alpin | Habitatul este prezent în zona Pâraielor, la marginea pădurii | **NU** | **altitudini de**  **800 – 1.650 m** | **B** | Suprafata habitat 387 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² |
| 6520 Fânețe montane | Habitatul este prezent în zona Pâraielor, la marginea pădurii | **NU** | **altitudini de**  **724 – 1.500 m** | **B** | Suprafata habitat 387 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² |
| 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat) | Turbăriile din Munții Bucegi sunt localizate în etajul boreal și subalpin | **NU** | **altitudini de**  **1600 – 2000 m** | **B** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² |
| 8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae șiGaleopsietalia ladani) | Habitatul este prezent în etajul boreal și subalpin | **NU** | **altitudini de**  **1600 – 2000 m** | **B** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² |
| **ROSCI0013** | 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etaj montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii) | Habitatul este prezent în etajul boreal și subalpin | **NU** | **altitudini de**  **1600 – 2000 m** | **B** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)% 25m² |
| 8160\* Grohotişuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar şi montan | Habitatul este prezent în etajul boreal și subalpin | **NU** | **altitudini de**  **1600 – 2000 m** | **B** | Suprafata habitat 3,87 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)% 25m² |
| 8210 Versanţi stâncoşi calcaroşi cu vegetaţie chasmofitică | Habitatul este prezent în etajul boreal și subalpin | **NU** | **altitudini de**  **1600 – 2000 m** | **B** | Suprafata habitat 3,87 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)% 25m² |
| 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis | Habitatul este prezent în etajul boreal și subalpin | **NU** | **altitudini de**  **1600 – 2000 m** | **B** | Lungime 13000 m  Funa : prezenta  Nr de specii cel putin 4 |
| 9110 Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum | Habitatul este localizat preponderent către limita superioară altitudinal pentru etajul amestecurilor de fag și rășinoase, pe versanți cu pante repezi, cu substrat acid | **NU** | **altitudini de**  **1400 m** | **B** | Suprafata habitat 1873 ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 1  Volum lemn mort la sol sau pe picior  Cel puțin 20 mc/ha |
| 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion | Habitatul este localizat la altitudini mai mici (820-900 m.s.m.), pe expoziţii însorite sau parțial însorite ale unor versanţi | **NU** | **altitudini de**  **820 - 900 m** | **B** | Suprafata habitat 776ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 1 |
| 9180\* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupți, grohotișuri și ravene | Habitatul este localizat pe suprafețe relativ reduse, intercalate în cadrul habitatelor majoritare. | **NU** | **altitudini de**  **800 – 2.700 m** | **B** | Suprafata habitat 776ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 20 |
| **91E0\* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)** | Habitatul este răspândit de-a lungul cursurilor principale de apă fiind localizat marginal, la limita dintre ecosistemele terestre și acvatice | **NU** | **altitudini de**  **820 – 1.700 m** | **B** | Suprafata habitat 323ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 20 |
| 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | Habitatul este localizat, în Munţii Gaura,  Colţii Ţapului.  Valea Horoabei, Piciorul Babelor. Valea Doamnelor, Cheile Zănoagei, | **NU** | **altitudini de**  **500 – 1.200 m** | **B** | Suprafata habitat 323ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 1 |
| 9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montanpână în cel alpin (Vaccini Piceetea) | Habitatul este localizat pe întreaga suprafață a sitului și anume Lucăcil, Valea Hproabei, Dudele, Dichiu, Pârâul lui Serghe, Mălăiești, | **NU** | **altitudini de**  **500 – 1.200 m** | **B** | Suprafata habitat 8054 ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 10 |
| 9420 Păduri montane de Larix decidua și/sau Pinus cembra | Habitatul este localizat in Grohotiș, Poarta, Mălăiești, Velicanu, Valea Cerbului,  Jepii Mici, Piatra Arsă, Zgarbura, Vânturiș, Nucet, Cocora, Horoabele , Cărpeniș, Rătei. | **NU** | **altitudini de**  **500 – 1.200 m** | **B** | Suprafata habitat 898 ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 10 |
| **ROSCI0013** | ***1381Dicranum viride* - muşchiul de pământ furculiţă** | Specia crește sporadic prin păduri montane, dezvoltându-se pe scoarța copacilor bătrâni, dar în vegetație. Mai am rar și pe lemne putrede. Se găsește mai cu seamă pe fag şi gorun (cu diametre de 50-80 cm), dar poate să apară şi alte specii de arbori. | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Cel putin 3 tufe |
| ***1389 Meesia longiseta*** | Specia a fost semnalată de pe Muntele Blana-Muntele Nucet, de la Rătei și din Rezervația Lespezi, Turbăria Lăptici. | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***1386 Buxbaumia viridis - mușchi de pământ*** | Specia a fost semnalată in Mălăiești, Valea Guțanu, Culmea Grohotiș, Cota 1000, Valea Peleșului, Cuibul Dorului, Valea Horoabei. Acest mușchi creste în păduri montane, umede pe trunchiuri putrede de copac și uneori pe soluri bogate în humus. | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| **ROSCI0013** | ***4070 Campanula serrata - clopoței*** | Este o specie endemică carpatică, fiind întâlnită doar în zona acestor munți. în poieni, fâneţe şi păşuni, pe stâncării şi printre tufărişuri, din regiunea montană şi până în zona alpină. | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | În aria protejată populația speciei este estimată la 2000-3000 exemplare |
| ***1758 Ligularia sibirica - gălbenele, curechi de munte*** | Crește prin depresiuni, lunci, mlaștini, pajiști și păduri, în locuri mlăștinoase de-a lungul văilor, în regiunea montană și subalpină. | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | 500 exemplare |
| ***4116 Tozzia carpatica - iarba gâtului*** | Specia este întâlnită în locuri ierboase umede | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***2113 Draba dorneri – flămânzică*** | Cheile Zănoagei, Cheile Tătarului, Cheile Brăteiului, Lespezi, Raciu. | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***4122 Poa granitica subsp. disparilis- Firuță de munte*** | Grohotişuri silicatice din etajul montan până în etajul nival | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| **ROSCI0013** | ***1087 Rosalia alpina - croitor alpin*** | Este o specie care preferă arborii bătrâni, izolați din luminișuri sau de la marginea pădurii. | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***4054 Pholidoptera transsylvanica - cosaş transilvan*** | este frecventă în munţii Carpaţi, între 400 - 2.300 m altitudine | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***4057 Chilostoma banaticum - melc carenat bănăţea*** | este prezentă de-a lungul văilor din zona montană până la câmpie, preferând altitudini medii | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***1086 Cucujus cinnaberinus*** | aceasta specie poate fi întâlnită în zonele acoperite de habitatul european 91V0 si 9119, în special în zona Dobrești | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***1083 Lucanus cervus*** | Localizare pe teritoriul ariei protejate. In zona sitului Sinaia – Comarnic. | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***1065 Euphydryas aurinia - Fluture auriu*** | Este întâlnită în pajişti umede şi turbării, din zonele joase până la altitudini de 1500 m | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***4046 Cordulegaster heros- Calul dracului*** | Trăieşte pe lângă apele montane sau râuri şi pâraie foarte curate cu scurgere rapidă de la altitudine medie | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| **ROSCI0013** | ***1163 Cottus gobio - zglăvoc*** | Este o specie care traieste în râuri și pâraie de munte unde stă ascuns pe fundul apei și pe sub pietre. | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***2001 Triturus montandoni - triton carpatic*** | este prezentă de la cca. 200 m altitudine până la peste 2.000 m. Preferă habitatele cu păduri de fag, de amestec foioase - rășinoase | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***1193 Bombina variegata*** | Ocupă mici bazine acvatice, temporare sau permanente: bălți, băltoace, mlaștini, șanțuri, gropi cu apă, dar și ape curgătoare | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| **ROSCI0013** | ***1308 Barbastella barbastellus - liliac carn*** | Preferă formațiunile carstice pentru a se adăposti în timpul zilei. Pentru vânarea prăzilor, acești lilieci folosesc zonele împădurite | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  10 – 50 exemplare |
| ***1303 Rhinolophus hipposideros - liliac mic cu nas potcoavă*** | preferă locurile mai călduroase, de la baza dealurilor și din zonele submontane, dar împădurite. | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM |
| ***1352 Canis lupus – lup*** | Preferă zonele împădurite, dar pentru căutarea hranei iese și în locuri deschise | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  50 – 65 indivizi |
| ***1354 Ursus arctos - urs brun*** | specia este întâlnită în zonele împădurite din lanțul Carpaților | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  5000 – 6000 indivizi |
| ***1361 Lynx lynx – râs*** | în pădurile de altitudine din lanțul Carpaților | **NU** | **Conform**  **PM** | **B** | Marimea populatiei  1500 – 2000 indivizi |

**D. Legatura PP propus cu managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar**

**Planul propus ( PP ) are legătură directă cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar - ROSCI 0013 – Bucegi**

**E1. Estimare impact potenţial al PP asupra speciilor şi habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată**

**E1.1. Identificarea tuturor intervenţiilor PP, ale efectelor generate de acestea şi a formelor de impact**

**generate asupra ANPIC potenţial afectate**

**ORGANIZARE DE SANTIER**

**Tabel nr. 4.1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipuri de intervenţii**  **propuse de proiect în OS / Obiectivele PPS** | **Efecte** | **Valori prag avute în vedere pentru**  **identificarea**  **impactului (acolo unde este cazul )** | **Impacturi** | **Cuantificare**  **impacturi** | **ANPIC**  **potenţial afectate** |
| Organizare  de santier | **Fara efecte** | **Nu este cazul** | **Fara impact** | **100 mp** | **ROSCI 0013** |
| Amenajare parcare utilaje de constructii | **Zgomot**  **Pulberi** | **Nu este cazul** | **Perturbare** | **500 mp** | **ROSCI 0013** |
| Amenajare zona depozitare temporara deseuri din menajere si de constructii | **Zgomot**  **Pulberi** | **Nu este cazul** | **Perturbare** | **200 mp** | **ROSCI 0013** |

**PERIOADA DE CONSTRUIRE**

**Tabel nr. 4.2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipuri de intervenţii**  **propuse de proiect în etapele de constructie/**  **Obiectivele PPS** | **Efecte** | **Valori prag avute în vedere pentru identificarea**  **impactului (acolo unde este cazul )** | **Impacturi** | **Cuantificare**  **impacturi** | **ANPIC**  **potenţial afectate** |
| Lucrari de excavare teren pentru fundatii | **Zgomot**  **Pulberi** | **Nu este cazul** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |
| Nivelarea  suprafetelor | **Zgomot**  **Pulberi** | **Nu este cazul** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |
| Lucrari de amenajare  cu balast a terenului | **Zgomot**  **Pulberi** | **˃ 50 dB ( A )**  **˃ 50 mg / m3** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |
| Lucrari de construire a statiei de epurare si a separatorului de hidrocarburi | **Zgomot**  **Pulberi** | **˃ 50 dB ( A )**  **˃ 50 mg / m3** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |
| Lucrari de asfaltare | **Zgomot**  **Pulberi** | **˃ 50 dB ( A )**  **˃ 50 mg / m3** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |
| Lucrari de construire  cladire administrativa | **Zgomot**  **Pulberi** | **˃ 50 dB ( A )**  **˃ 50 mg / m3** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |
| Lucrari de instalatii  sanitare si electrice | **Zgomot**  **Pulberi** | **˃ 50 dB ( A )**  **˃ 50 mg / m3** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |
| Lucrari de transport materiale de constructie | **Zgomot**  **Pulberi** | **˃ 50 dB ( A )**  **˃ 50 mg / m3** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |

**PERIOADA DE FUNCTIONARE**

**Tabel nr. 4.3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipuri de intervenţii**  **propuse de proiect în**  **etapele**  **functionare**  **Obiectivele PPS** | **Efecte** | **Valori prag avute în**  **vedere pentru**  **identificarea**  **impactului (acolo**  **unde este cazul )** | **Impacturi** | **Cuantificare**  **impacturi** | **ANPIC**  **potenţial afectate** |
| Functionarea parcarii auto | **Zgomot**  **Pulberi** | **˃ 50 dB ( A )**  **˃ 50 mg / m3** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |
| Functionarea separatorului de hidrocarburi | **Ape uzate**  **( produs petrolier )** | **V.L.A. conform NTPA 001** | **Perturbare** | **Concentratii poluanti in apa uzata conform analize de mediu** | **ROSCI 0013** |
| Functionarea statiei de epurare ape uzate | **Ape uzate**  **( Indicatori NTPA 001 )** | **V.L.A. conform NTPA 001** | **Perturbare** | **Concentratii poluanti in apa uzata conform analize de mediu** | **ROSCI 0013** |

**PERIOADA DE DEZAFECTARE**

**Tabel nr. 4.4**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipuri de intervenţii**  **propuse de proiect în**  **etapele de**  **dezafectare**  **Obiectivele PPS** | **Efecte** | **Valori prag avute în**  **vedere pentru**  **identificarea**  **impactului (acolo**  **unde este cazul )** | **Impacturi** | **Cuantificare**  **impacturi** | **ANPIC**  **potenţial afectate** |
| Dezafectarea instalatii, separator de hidrocarburi si S.E.A.U. | **Zgomot**  **Pulberi** | **˃ 50 dB ( A )**  **˃ 50 mg / m3** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |
| Dezafectarea constructii existente pe amplasament | **Zgomot**  **Pulberi** | **Nu este cazul** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |
| Dezafectarea  parcarii  auto | **Zgomot**  **Pulberi** | **Nu este cazul** | **Perturbare** | **7233 mp** | **ROSCI 0013** |

**E1.2. Lista habitatelor, speciilor şi a parametrilor potenţial afectaţi de implementarea proiectului**

**Tabel nr. 5**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumire**  **ANPIC** | **Specie/**  **habitat** | **Parametru**  **afectat** | **Ţintă**  **parametru** | **Starea de**  **conservare** | **Forma de**  **impact** | **Semnificaţia**  **impactului** |
| **ROSCI 0013** | 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 1163 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 3230 Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 100 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 100 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 3240 Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 3,87 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 100 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 100 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 4060 Tufărișuri alpine și boreale | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 1939 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 200 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 100 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 4070\* Tufărișuri cu Pinus mugo şi Rhododendron myrtifolium | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 1939 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 200 m²Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 200 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 4080 Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 200 m²  Abundența specii indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 100 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 6110\* Pajişti rupicole calcifile sau bazifile din Alysso-Sedion albi | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 7,76 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 6170 Pajişti alpine şi subalpine calcaroase | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 6230\* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatice din zone montane | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 1939 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 200 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 200 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie şi din etajul montan până în cel alpin | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 387 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 6520 Fânețe montane | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 387 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²  Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 7140 Mlaștini turboase de tranziție și turbării oscilante (nefixate de substrat) | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m² Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 8110 Grohotișuri silicioase din etajul montan până în cel alpin (Androsacetalia alpinae șiGaleopsietalia ladani) | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)  % 25 m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii) | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 38,78 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²Abundența speciilor indicatoare de perturbări(ruderale, nitrofile)% 25m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 8160\* Grohotişuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar şi montan | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 3,87 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²Abundența speciilor indicatoare de perturbări (ruderale, nitrofile)% 25m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 8210 Versanţi stâncoşi calcaroşi cu vegetaţie chasmofitică | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 3,87 ha  Abundență specii edificatoare / caracteristice % 25 m²Abundența speciilor indicatoare de perturbări(ruderale, nitrofile)% 25m² | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis | **Suprafata**  **structura** | Lungime 13000 m  Funa : prezenta  Nr de specii cel putin 4 | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 9110 Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 1873 ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 1  Volum lemn mort la sol sau pe picior  Cel puțin 20 mc/ha | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 776ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 1 | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 9180\* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupți, grohotișuri și ravene | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 776ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 20 | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **91E0\* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)** | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 323ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 20 | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 323ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 1 | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan (Vaccini Piceetea) | **Suprafata**  **structura** | Suprafata habitat 8054 ha  Abundență specii edificatoare /  % mai putin 10 | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| 9420 Păduri montane de Larix Pinus cembra | **Suprafata**  **structura** | Suprafata 898 ha Abundență specii  % mai putin 10 | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1381Dicranum viride* - muşchiul de pământ furculiţă** | Marimea populatiei | Cel putin 3 tufe | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1389 Meesia longiseta*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1386 Buxbaumia viridis - mușchi de pământ*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***4070 Campanula serrata - clopoței*** | Marimea populatiei | populația este estimată la 2000-3000 exemplare | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1758 Ligularia sibirica - curechi de munte*** | Marimea populatiei | 500 exemplare | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***4116 Tozzia carpatica - iarba gâtului*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***2113 Draba dorneri – flămânzică*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***4122 Poa granitica subsp. disparilis- Firuță*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1087 Rosalia alpina - croitor alpin*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***4054 Pholidoptera transsylvanica - cosaş transilvan*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***4057 Chilostoma banaticum - melc carenat bănăţea*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1086 Cucujus cinnaberinus*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1083 Lucanus cervus*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1065 Euphydryas aurinia - Fluture auriu*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***4046Cordulegaster heros- Calul dracului*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1163 Cottus gobio - zglăvoc*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***2001 Triturus montandoni - triton carpatic*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1193 Bombina variegata*** | Marimea populatiei | Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1308 Barbastella barbastellus - liliac carn*** | Marimea populatiei | Marimea populatiei  10 – 50 exemplare | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1303 Rhinolophus hipposideros - liliac mic cu nas potcoavă*** | Marimea populatiei | Marimea populatiei  Trebuie definite prin PM | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1352 Canis lupus – lup*** | Marimea populatiei | Marimea populatiei  50 – 65 indivizi | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1354 Ursus arctos - urs brun*** | Marimea populatiei | Marimea populatie  5000 – 6000 indivizi | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| ***1361 Lynx lynx – râs*** | Marimea populatiei | Marimea populatie  1500 – 2000 indivizi | **B** | Nesemnificativ | Nesemnificativ |

**E1.3. Descrierea şi analiza impactului cumulativ generat de PP analizat împreună cu alte PP-uri care**

**afectează parametrii obiectivelor de conservare specii şi habitate din ANPIC potenţial afectate**

**Tabel nr. 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Denumire**  **ANPIC** | **Specie/**  **habitat** | **Parametru**  **afectat de**  **PP analizat** | **Presiuni /**  **ameninţări, alte PP care pot genera impact cumulat asupra**  **parametrului**  **afectat** | **Cuantifica**  **rea**  **impactului**  **cumulat** | **Semnificaţia**  **Impactului**  **cumulat** | **Justificarea**  **Semnificaţiei**  **impactului**  **cumulat** |
| **HABITATE** | | | | | | | |
| **1** | **ROSCI0013** | 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ | Nu vor fi afectate habitatele |
| **2** | **ROSCI0013** | 3230 Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **3** | **ROSCI0013** | 3240 Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **4** | **ROSCI0013** | 4060 Tufărișuri alpine și boreale | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **5** | **ROSCI0013** | 4070\* Tufărișuri cu Pinus mugo şi Rhododendron myrtifolium | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **6** | **ROSCI0013** | 4080 Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **7** | **ROSCI0013** | 6110\* Pajişti rupicole calcifile sau bazifile din Alysso-Sedionalbi | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **8** | **ROSCI0013** | 6170 Pajişti alpine şi subalpine calcaroase | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **9** | **ROSCI0013** | 6230\* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatice din zone montane | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **10** | **ROSCI0013** | 6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie şi din etajul montan până în cel alpin | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **11** | **ROSCI0013** | 6520 Fânețe montane | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **12** | **ROSCI0013** | 7140 Mlaștini turboase de turbării oscilante (nefixate de substrat) | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **13** | **ROSCI0013** | 8110 Grohotișuri silicioase din (Androsacetalia alpinae șiGaleopsietalia ladani) | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **14** | **ROSCI0013** | 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (Thlaspietea rotundifolii) | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ | Nu vor fi afectate habitatele |
| **15** | **ROSCI0013** | 8160\* Grohotişuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar şi montan | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **16** | **ROSCI0013** | 8210 Versanţi stâncoşi calcaroşi cu vegetaţie chasmofitică | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **17** | **ROSCI0013** | 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **18** | **ROSCI0013** | 9110 Păduri de fag de tip Luzulo - Fagetum | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **19** | **ROSCI0013** | 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **20** | **ROSCI0013** | 9180\* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupți, grohotișuri și ravene | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **21** | **ROSCI0013** | **91E0\* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)** | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **22** | **ROSCI0013** | 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **23** | **ROSCI0013** | 9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan (Vaccini Piceetea) | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **24** | **ROSCI0013** | 9420 Păduri montane de Larix Pinus cembra | **Suprafata**  **structura** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **PLANTE** | | | | | | | |
| **25** | **ROSCI0013** | ***1381Dicranum viride* - muşchiul de pământ furculiţă** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ | Nu vor fi afectate speciile de plante de interes comunitar |
| **26** | **ROSCI0013** | ***1389 Meesia longiseta*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **27** | **ROSCI0013** | ***1386 Buxbaumia viridis - mușchi de pământ*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **28** | **ROSCI0013** | ***4070 Campanula serrata - clopoței*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **29** | **ROSCI0013** | ***1758 Ligularia sibirica - curechi de munte*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **30** | **ROSCI0013** | ***4116 Tozzia carpatica - iarba gâtului*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ | Nu vor fi afectate speciile de plante de interes comunitar |
| **31** | **ROSCI0013** | ***2113 Draba dorneri – flămânzică*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **32** | **ROSCI0013** | ***4122 Poa granitica subsp. disparilis- Firuță*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **FAUNA** | | | | | | | |
| **33** | **ROSCI0013** | ***1087 Rosalia alpina - croitor alpin*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ | Nu vor fi afectate speciile de fauna de interes comunitar nu vor fi afectate, habitatele utilizate pentru necesitatile de hrană, odihnă si reproducere |
| **34** | **ROSCI0013** | ***4054 Pholidoptera transsylvanica - cosaş transilvan*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **35** | **ROSCI0013** | ***4057 Chilostoma banaticum - melc carenat bănăţea*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **36** | **ROSCI0013** | ***1086 Cucujus cinnaberinus*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **37** | **ROSCI0013** | ***1083 Lucanus cervus*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **38** | **ROSCI0013** | ***1065 Euphydryas aurinia - Fluture auriu*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **39** | **ROSCI0013** | ***4046Cordulegaster heros- Calul dracului*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **40** | **ROSCI0013** | ***1163 Cottus gobio - zglăvoc*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **41** | **ROSCI0013** | ***2001 Triturus montandoni - triton carpatic*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **42** | **ROSCI0013** | ***1193 Bombina variegata*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **43** | **ROSCI0013** | ***1308 Barbastella barbastellus - liliac carn*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **44** | **ROSCI0013** | ***1303 Rhinolophus hipposideros - liliac mic cu nas potcoavă*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **45** | **ROSCI0013** | ***1352 Canis lupus – lup*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **46** | **ROSCI0013** | ***1354 Ursus arctos - urs brun*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |
| **47** | **ROSCI0013** | ***1361 Lynx lynx – râs*** | **Marimea populatiei** | Urbanizare  o presiune medie asupra sitului | Nesemnificativ | Nesemnificativ |

**E.2. Identificarea incertitudinilor**

Incertitudinile identificate în procesul de analiză a PP, a efectelor şi impacturilor ( Tabel nr. 7 ).

**Tabel nr. 7**

|  |  |
| --- | --- |
| **Componenta** | **Incertitudini identificate** |
| **Descrierea PP** | **Nu există incertitudini privind descrierea PP**, este cunoscută localizarea exactă (date spaţiale în format vectorial) a tuturor componentelor/ intervenţiilor PP, PP este in interiorul ANPIC, coordonatele STEREO 70 sunt cunoscute si aceastea au fost specificate in descrierea PP.Sunt cunoscute cantităţile de materiale si volumele de lucrări care să permită cuantificarea efectelor generate în toate etapele ciclului de viaţă al PP( nivelul de zgomot si modificarea calităţii aerului ) care pot genera impact potential asupra habitatelor şi speciilor de interes comunitar din ANPIC. |
| **Alte PP** | **Nu există incertitudini privind alte proiecte**, este cunoscută localizarea spaţială a altor proiecte si / sau activitati existente care generează impact cumulativ cu PP asupra habitatelor şi speciilor de interes comunitar din ANPIC potenţial afectate de PP analizat. Sunt disponbile informaţii cantitative privind efectele şi impacturile generate de alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat |
| **Presiuni şi ameninţări**  **identificate pentru ANPIC** | **Nu există incertitudini privind presiuni şi ameninţări identificate pentru ANPIC** este cunoscută localizarea spaţială a presiunilor şi ameninţărilor identificate în Formularele standard şi/sau Planuri de management. In Planul de Management al ANPIC nu sunt mentionate masuri restrictive, iar in lista activitatilor cu potential impact este specificat ca activitatile de turism exercita o presiune medie asupra sitului, iar in lista amenintarilor viitoare este specificat ca activitatile de turism exercita o amenintare medie asupra sitului, doar in cazul cand acestea sunt amplasate in interiorul ANPIC. |
| **Localizarea habitatului / speciei**  **faţă de PP** | **Nu există incertitudini privind localizarea habitatelor /speciilor faţă de PP** este cunoscută localizarea exactă(date spaţiale în format vectorial) ahabitatelor ANPIC şi a habitatelor speciilor de interes comunitar, pe întreagasuprafaţă a ANPIC, identificate în Formularele standard şi/sau PM |
| **Informaţii privind valoarea actuală**  **a parametrilor**  **obiectivelor de conservare** | **Nu există incertitudini privind informaţii privind valoarea actuală a parametrilor obiectivelor de conservare** sunt disponibile informaţii cantitative privind suprafaţa habitatelor, mărimea populaţiilor, identificate în Formularele standard şi/sau Planuri de management. |
| **Starea de conservare** | **Nu există incertitudini privind starea de conservare**  este cunoscută starea de conservare pentru habitatele  şi/sau speciile din ANPIC potenţial afectate de PP, identificate în Formularele standard şi/sau Planuri de management. |
| **Valoare ţintă parametru** | **Nu există incertitudini privind valoarea ţintă parametru** au fost stabilite valori ţintă pentru toţi parametrii obiectivelor de conservare a habitatelor, mărimea populaţiilor, identificate în Formularele standard şi/sau Planuri de management. |
| **Posibilitatea ca parametrul să**  **fie afectat de PP** | **Nu există incertitudini privind posibilitatea ca parametrul să fie afectat de PP,** pe baza datelor disponibile, se poate stabili cu certitudine posibilitatea ca un parametru al obiectivului de conservare să fie afectat sau nu de implementarea PP, aceastea au fost identificate în Formularele standard şi/sau Planuri de management |
| **Cuantificarea impacturilor** | **Nu există incertitudini privind cuantificarea impacturilor,** acestea sunt :  1. pierderea de habitat – 0 % in cazul PP  2. suprafeţele de habitat alterate – 0 % in cazul PP  3. numărul de victime accidentale – 0 % in cazul PP  4. gradul de fragmentare/reducere a permeabilităţii pentru faună – 0 % in cazul PP  5. gradul de perturbare a speciilor şi/sau probabilitatea de îndepărtare a unor indivizi din habitatele actuale – 0 % in cazul PP |

**Anexa 3C – Tabelul de evaluare a impactului**

**Situl de Importanta Comunitara - ROSCI 0013 – Bucegi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cod şi nume  ANPIC | Componentă  Natura 2000 | Cod  Natura 2000 | Denumire ştiinţifică  habitat/ specie | Tip prezenţă  (doar pentru  păsări) | Localizare faţă de  Proiect (în metri) | Anexa I  (doar pentru păsări) | Sursa datelor  spaţiale | Sursa  informaţiilor | Starea de  conservare | Obiective de  conservare | Parametru | Unitatea de măsură  parametru | Actual  (Minim) | Actual  (Maxim) | Valoare  ţintă | Posibil să fie  afectat de PP | Explicaţie cu privire la  posibilitatea de afectare | Cuantificarea  impacturilor | Impactul potenţial  (fără măsuri) | Motivarea  Impactului estimat | Măsuri adoptate  pentru a asigura  impacturi reziduale | Impact  rezidual |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 3220 Vegetație herbacee de pe malurile râurilor montane | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 3230 Vegetație lemnoasă cu Myricaria germanica de-a lungul râurilor montane | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 3240 Vegetație lemnoasă cu Salix eleagnos de-a lungul râurilor montane | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 4060 Tufărișuri alpine și boreale | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 4070\* Tufărișuri cu Pinus mugo şi Rhododendron myrtifolium | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 4080 Tufărișuri cu specii sub-arctice de Salix | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 6110\* Pajişti rupicole calcifile sau bazifile din Alysso-Sedion albi | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 6170 Pajişti alpine şi subalpine calcaroase | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 6230\* Pajiști de Nardus bogate în specii, pe substraturi silicatice din zone montane | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 6430 Comunităţi de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie şi din etajul montan până în cel alpin | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 6520 Fânețe montane | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 7140 Mlaștini turboase de turbării oscilante | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 8110 Grohotișuri silicioase din (Androsacetalia alpinae șiGaleopsietalia ladani) | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etaj montan (Thlaspietea rotundifolii) | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 8160\* Grohotişuri medio-europene calcaroase ale etajelor colinar şi montan | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 8210 Versanţi stâncoşi calcaroşi cu vegetaţie chasmofitică | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 8310 Peșteri în care accesul publicului este interzis | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 9110 Păduri de fag detip Luzulo - Fagetum | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 9150 Păduri medio-europene de fag din Cephalanthero-Fagion | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 9180\* Păduri din Tilio-Acerion pe versanți abrupți, grohotișuri și ravene | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | **91E0\* Păduri aluviale cu Alnus glutinosa și Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 91V0 Păduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 9410 Păduri acidofile de molid (Picea abies) din etajul montan (Vaccini Piceetea) | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Habitat** |  | 9420 Păduri montane de Larix Pinus cembra | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1381Dicranum viride* - muşchiul de pământ furculiţă** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1389 Meesia longiseta*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1386 Buxbaumia viridis - mușchi de pământ*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***4070 Campanula serrata - clopoței*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1758 Ligularia sibirica - curechi de munte*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***4116 Tozzia carpatica - iarba gâtului*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***2113 Draba dorneri – flămânzică*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***4122 Poa granitica subsp. disparilis- Firuță*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1087 Rosalia alpina - croitor alpin*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***4054 Pholidoptera transsylvanica - cosaş transilvan*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***4057 Chilostoma banaticum - melc carenat bănăţea*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1086 Cucujus cinnaberinus*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1083 Lucanus cervus*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1065 Euphydryas aurinia - Fluture auriu*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***4046Cordulegaster heros- Calul dracului*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1163 Cottus gobio - zglăvoc*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***2001 Triturus montandoni - triton carpatic*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1193 Bombina variegata*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1308 Barbastella barbastellus - liliac carn*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1303 Rhinolophus hipposideros - liliac mic cu nas potcoavă*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1352 Canis lupus – lup*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1354 Ursus arctos - urs brun*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |
| **ROSCI**  **0013** | **Specie** |  | ***1361 Lynx lynx – râs*** | **-** | **Interior**  **ANPIC** | **-** | **PM** | **PM** | **FAV** | **Mentinere**  **SC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **OC** | **NU** | **NU** | **0** | **N** | **N/A** | **N/A** | **N** |

**E.3. Concluziile referitoare la descrierea şi cuantificarea impacturilor precum şi motivele pentru care**

**este sau nu necesară continuarea procedurii cu trecerea la etapa studiului de evaluare adecvată**

**1. Pierdere directă prin reducerea suprafeţei acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice**

- Nu va rezulta o pierdere directă prin reducerea suprafeţei acoperite de habitat deoarece proiectul propus se

va face pe un amplasament situat in zona de dezvoltare durabila, nu se vor pierde suprafete din habitatele

de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de protejate, rezultand un procent de pierdere 0%;

**2. Pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor**

* Nu va rezulta o pierdere de habitat deoarece proiectul propus se va face pe un amplasament situat in zona de dezvoltare durabila
* Nu se vor pierde suprafete din habitatele de hrana, odihna si reproducere ale speciilor de protejate, deoarece amplasamentul proiectului propus nu este un habitat de reproducere, hranire si odihna ale speciilor de interes conservative pentru care a fost desemnat situl, rezultand un procent de pierdere 0%;

**3. Alterare/degradare prin deteriorarea calităţii habitatului, care conduce la o abundenţă redusă a**

**speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei**

* Activitatea PP nu constituie un habitat pentru prezenta speciilor de pesti si amfibieni, acestea avand habitatul in raul Ialomita.
* Activitatea PP nu constituie un habitat pentru prezenta speciilor de mamifere, acestea avand habitatul predominant in zonele impadurite.

**4. Alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor**

* PP ce se va desfasurata, pe o suprafata aflata in interiorul ariei protejate si nu va genera deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor din **RO SCI 0013 – Bucegi**

**5. Perturbare prin schimbarea condiţiilor de mediu existente : strămutări ale exemplarelor speciilor,**

**modificări comportamentale ale speciilor**

* PP ce se va desfasurata nu va genera strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilordin **ANPIC**

**6. Fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de**

**vedere fizic sau funcţional sau prin împărţirea acestora în fragmente mai mici şi mai izolate**

* PP ce se va desfasurata, pe o suprafata aflata in interiorul ariei protejate si nu va genera crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcţional sau prin împărţirea acestora în fragmente din **ANPIC** si nu va periclita integritatea acestuia.

**7. Reducerea efectivelor populaţionale ca urmare a mortalităţii directe generată de PP sau ca urmare a**

**celorlalte forme de impact**

* Proiectul nu implică activități care să determine uciderea exemplarelor din speciile de ihtiofauna, mamifere sau pasari, sau deversări de substanțe chimice în mediul lotic.
* Proiectul nu va produce reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar din **ANPIC**

**8. Alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calităţii mediului**

* Efectele perturbarii datorate pulberilor in suspensie se vor manifesta strict pe amplasamentul proiectului si intr-un perimetru alaturat situat la o distanta nu mai mare de circa 100 m.
* Efectele perturbarii datorate zgomotului se vor manifesta strict pe amplasamentul proiectului si intr-un perimetru alaturat situat la o distanta de pana la 1.000 m
* Efectele indirecte ale activitatilor desfăsurate in proiectul propus sunt determinate de accidente de trafic, poluari accidentale ce pot produce modificarea calitatii factorilor de mediu, depozitare necorespunzătoare a deseurilor si materiilor prime.

**9. Incertitudinile identificate**

Nu s-au identificat incertitudini în procesul de analiză a PP, a efectelor şi impacturilor

**CONCLUZII FINALE**

Proiectul analizat – **Amenajare parcare publica, construire corp administrativ si executare put forat pentru exploatarea apelor subterane în scopul alimentarii cu apa potabila**, proiect cu amplasamentul propus in com. Moroeni, sat Dobrești, pct. Padina, jud. Dambovita, pe un teren în proprietatea beneficiarului, aflat in incinta Sitului de Importanta Comunitara - ROSCI 0013 – Bucegi nu reprezintă o sursă de riscuri ecologice, pentru mediu si pentru biodiversitatea ariei protejate mentionate mai sus, iar prin masurile si recomandarile facute in prezenta documentatie pentru reducerea impactului asupra mediului, proiectul propus

( PP ) nu va avea efecte negative în condiţiile respectării prevederilor legale privind controlul poluării şi reducerea / eliminarea emisiilor din activitatile ce urmeaza a se desfasura.

Intocmit

Ing. Marinache Aurel

**Hexon Engineering SRL**