

**Planul de management al Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș
și al siturilor Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș**

Cuprins

CAPITOLUL I. INTRODUCERE ȘI CONTEXT	7
1.1 SCURTĂ DESCRIEREA A PLANULUI DE MANAGEMENT	7
1.2 SCOPUL ȘI CATEGORIILE DE ARII NATURALE PROTEJATE.....	7
1.2.1 Scopul și încadrarea generală	8
1.2.2 Arii naturale protejate incluse în PNCH-H.....	9
1.3 BAZELE LEGALE	9
1.3.1 Baza legală a Planului de Management.....	9
1.3.2 Înființare și funcționare	9
1.4 PROCESUL DE ELABORARE A PLANULUI DE MANAGEMENT.....	12
1.4.1 Elaborarea Planului de management al PNCH-H.....	12
1.4.2 Calendarul de elaborare a Planului de management al AP	13
CAPITOLUL II. DESCRIERE	14
2.1 DESCRIERE GENERALĂ	14
2.1.1 LOCALIZARE ȘI ACCES	14
2.1.2 Dreptul de proprietate, folosință și administrare a terenurilor	16
2.1.3 Resurse de management și infrastructură.....	20
2.1.4 Acoperirea cu hărți, aerografică, imagini satelitare și terestre	21
2.1.5. Buget Plan de management pe 5 ani	21
2.1.6 Limitele prezente și zonarea internă al PNCH-H	24
2.1.7 Limitele sitului Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului–Hășmaș	28
2.1.8 Limitele sitului Natura 2000 ROSPA0018 Cheile Bicazului–Hășmaș	28
2.2 CADRUL FIZICO-GEOGRAFIC	38
2.2.1 Scurt istoric al cercetărilor fizico–geografice și geologice	38
2.2.2 Geologie	39
2.2.3 Geomorfologie.....	40
2.2.4 Apele	41
2.2.5 Clima	41
2.2.6 Solurile	42
2.3 DESCRIEREA MEDIULUI BIOTIC	43
2.3.1 Context biogeografic	43
2.3.2 Flora și vegetația	44
2.3.3 Fauna	55
2.3.4 Habitate	55

2.3.5 Relații și procese ecologice	90
2.4 Peisaj	90
2.5 ASPECTE CULTURALE, FOLOSINȚA TERENULUI ÎN TRECUT	91
2.5.1 Date arheologice, istorice și folosința în trecut a terenului	91
2.5.2 Semnificație și interes în zonă.....	95
2.5.3 Administrare în trecut.....	97
2.6 ASPECTE SOCIO-ECONOMICE, FOLOSINȚA TERENULUI ÎN PREZENT	97
2.6.1 Comunități locale	97
2.6.2 Alți factori de interes.....	99
2.6.3 Folosința actuală a terenurilor	101
2.7 Starea actuală de conservare.....	106
2.8 Turism și facilități de turism	106
2.9 Educație și facilități de educație	110
2.10 Cercetare și facilități de cercetare	110
CAPITOLUL III. EVALUĂRI, PRESIUNI ȘI AMENINȚĂRI	111
3.1 EVALUARE PENTRU MEDIUL FIZIC ȘI BIODIVERSITATE	111
3.1.1 Evaluarea cadrului fizico – geografic.....	111
3.1.2 Evaluare pentru biodiversitate și habitate	111
3.1.3 Evaluarea peisajului	113
3.2 AMENINȚĂRI	114
3.2.1 Amenințări datorate activităților antropice.....	114
3.2.2 Amenințări naturale.....	117
3.3 EVALUAREA CONSERVĂRII MOȘTENIRII CULTURALE	131
3.4 EVALUAREA PENTRU UTILIZAREA TERENURILOR ȘI A RESURSELOR NATURALE	132
3.5 EVALUAREA POTENȚIALULUI TURISTIC ȘI DE RECREERE.....	134
3.6 EVALUARE PENTRU EDUCAȚIE ȘI CONȘTIENTIZARE	135
3.7 SITUAȚIA ACTUALĂ A MANAGEMENTULUI AP	136
CAPITOLUL IV. MĂSURI DE MANAGEMENT ȘI MĂSURI DE CONSERVARE PENTRU SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR DIN AP, LISTATE ÎN DIRECTIVELE 79/409/EEC ȘI 92/43/EEC	137
4.1 PRINCIPALELE OBIECTIVE DE MANAGEMENT.....	137
4.2 MĂSURI GENERALE DE MANAGEMENT PENTRU SPECII	139
4.2.1 Măsurile generale de management pentru speciile de lilieci.....	139
4.2.2 Speciile de lilieci care au stat la baza desemnării a ROSCI0027 și măsurile/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective	140

4.2.3 Măsuri generale de management pentru speciile de prădători mari:.....	142
4.2.4 Speciile de prădători mari desemnate în ROSCI0027 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective	143
4.2.5 Măsuri generale de management pentru amfibieni și reptile	147
4.2.6 Măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile <i>Bombina variegata</i> , <i>Triturus cristatus</i> , <i>Triturus montandoni</i>	148
4.2.7 Măsuri generale de management pentru speciile de pești	151
4.2.8 Speciile de pești desemnate în ROSCI0027 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective.....	151
4.2.9 Măsuri generale de management pentru nevertebrate	152
4.2.10 Speciile de nevertebrate desemnate în ROSCI0027 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective	153
4.2.11 Măsuri de management pentru speciile de plante: <i>Campanula serrata</i> , <i>Cypripedium calceolus</i> , <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i> și <i>Asplenium adulterinum</i>	153
4.2.12 Speciile de plante desemnate în ROSCI0027 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective	153
4.2.13 Măsuri generale de management pentru speciile păsări	155
4.2.14 Speciile de păsări desemnate în ROSPA0018 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru habitatele preferate de speciile respective, altele decât cele descrise în Anexa nr.1.22 Fișa habitatelor	157
CAPITOLUL V. ASIGURAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MANAGEMENT	161
CAPITOLUL VI. ACTIVITĂȚI ȘI MĂSURI DE MANAGEMENT SPECIFICE PENTRU IMPLEMENTAREA PLANULUI OPERAȚIONAL	192
BIBLIOGRAFIA	202
ANEXA NR.1.1 LA PLANUL DE MANAGEMENT LOCALIZAREA PARCULUI NAȚIONAL CHEILE BICAZULUI-HĂȘMAȘ	207
ANEXA NR.1.2 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA CU PĂȘUNILE	208
ANEXA NR.1.3 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA OCOALELE SILVICE	209
ANEXA NR.1.4 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA UP-URI 2015	210
ANEXA NR.1.5 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA PROPRIETARI PERSOANE FIZICE	211
ANEXA NR.1.6 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA CU ZONAREA INTERNĂ	212
ANEXA NR.1.7 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA CU ZONAREA INTERNĂ PRIMUL RÂND DE PARCELE	213
ANEXA NR.1.8 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA ROSCI0027 – CHEILE BICAZULUI-HĂȘMAȘ ..	214

ANEXA NR.1.9 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA ROSPA0018 – CHEILE BICAZULUI-HĂȘMAȘ .	215
ANEXA NR.1.10 LA PLANUL DE MANAGEMENT LIMITA CONFORM PROIECTULUI „REALIZAREA DE SETURI DE DATE SPAȚIALE ÎN CONFORMITATE CU SPECIFICAȚIILE TEHNICE INSPIRE.....	216
ANEXA NR.1.11 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA CU DISTRIBUȚIA SPECIILOR DE PLANTE DE INTERES COMUNITAR	217
ANEXA NR.1.12 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA CU DISTRIBUȚIA SPECIILOR DE LILIECI DE INTERES COMUNITAR	218
ANEXA NR.1.13 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA CU DISTRIBUȚIA SPECIILOR DE MAMIFERE MARI DE INTERES COMUNITAR	219
ANEXA NR.1.14 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA CU DISTRIBUȚIA SPECIILOR DE AMFIBIENI DE INTERES COMUNITAR	220
ANEXA NR.1.15 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA CU DISTRIBUȚIA SPECIILOR DE PEȘTI DE INTERES COMUNITAR	221
Anexa nr.1.16 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA CU DISTRIBUȚIA SPECIILOR DE NEVERTEBRATE DE INTERES COMUNITAR	222
Anexa nr.1.17 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA CU DISTRIBUȚIA SPECIILOR DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR	223
ANEXA NR.1.18 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA CU DISTRIBUȚIA SPECIILOR DE PĂSĂRI RĂPITOARE	224
ANEXA NR.1.19 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA HABITATE FORESTIERE	225
ANEXA NR.1.20 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA HABITATE NEFORESTIERE	226
ANEXA NR.1.21 LA PLANUL DE MANAGEMENT CORESPONDENȚELE CU CODURILE DIN DIFERITE SISTEME INTERNAȚIONALE DE CLASIFICARE	227
ANEXA NR.1.22 LA PLANUL DE MANAGEMENT FIȘELE HABITATELOR	250
ANEXA NR.1.23 LA PLANUL DE MANAGEMENT REGULI REFERITOARE LA MANAGEMENTUL FORESTIER ÎN AP	305
ANEXA NR.1.24 LA PLANUL DE MANAGEMENT TRASEE TURISTICE DIN PNCHB-H.....	308
ANEXA NR. 1.25 LA PLANUL DE MANAGEMENT HARTA TURISTICĂ PNCHB-H	313
ANEXA NR. 1.26 LA PLANUL DE MANAGEMENT PENSIUNILE ȘI FACILITĂȚILE DE CAZARE	314
ANEXA NR. 1.27 LA PLANUL DE MANAGEMENT TRASEE DE ALPINISM ȘI ESCALĂ DIN PNCHB-H...	316
ANEXA NR.1.28 LA PLANUL DE MANAGEMENT STATUTUL DE CONSERVARE AL SPECIILOR DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR	324
ANEXA NR.1.29 LA PLANUL DE MANAGEMENT CARACTERISTICILE PLANULUI DE MANAGEMENT....	326

Lista abrevierilor utilizate în textul Planului de management

APNCB-H	Administrația Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș
AP	Arie protejată formată din Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, Situlul Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și Situlul Natura ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș
PNCB-H	Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș
RNP	Regia Națională a Pădurilor - Romsilva
O.S.	Ocol Silvic
D.S.	Direcție Silvică
UP	Unitate de producție
u.a.	Unitate amenajistică
DN	Drum Național
DJ	Drum Județean
GIS	Geografic Information System
PM	Plan de management
GEF	Global Environment Facility
PUG	Plan Urbanistic General
CȘ	Consiliul Științific
CCA	Consiliul Consultativ de Administrare
AR-CMN	Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii – Academia României
O.U.G.	Ordonanță de Urgență a Guvernului
APM	Agenția de Protecția Mediului
ITRSV	Inspectoratul de Regim Silvic și Vânătoare
ONG	Organizație Non-Guvernamentală
IUCN	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
EUNIS	European Nature Information System
MMGA	Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor
MMSC	Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice

CAPITOLUL I. INTRODUCERE ȘI CONTEXT

1.1 Scurtă descrierea a Planului de management

Parcul Național Cheile Bicazului–Hășmaș, denumit în continuare PNCB-H, este o arie naturală protejată înființată în 1990, cu statut de parc național, pentru conservarea biodiversității și a peisajului, a speciilor valoroase, pentru promovarea ecoturismului și pentru conștientizarea și educarea publicului în spiritul protejării naturii.

Zona include o largă paletă de valori naturale, culturale și istorice. Din acest motiv, obiectivele și acțiunile administrației parcului sunt foarte diverse. În conformitate cu principiile moderne ale conservării naturii, Planul de management trebuie să îmbine interesele de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale din raza de acțiune a parcului, ținând cont totodată de trăsăturile tradiționale, culturale și spirituale specifice zonei. Lipsa unei coordonări a tuturor activităților care se desfășoară pe raza parcului, a eforturilor și acțiunilor de conservare poate duce la acțiuni dispersate, cu eficiență redusă și la pierderi semnificative din punct de vedere al biodiversității și ale altor valori ale parcului.

Planul de management al Ariei Protejate, denumită în continuare AP, format din Parcul Național Cheile Bicazului–Hășmaș, Situl Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului–Hășmaș și Situl Natura ROSPA0018 Cheile Bicazului–Hășmaș, a fost elaborat în vederea unei planificări integrate a acțiunilor ce trebuie întreprinse în vederea îndeplinirii obiectivului major al AP, respectiv conservarea biodiversității. Planul de management stă la baza activității Administrației Parcului Național Cheile Bicazului–Hășmaș, denumită în continuare APNCB-H și se constituie ca document de referință pentru planificarea tuturor activităților legate de AP.

Pentru elaborarea Planului de management a fost necesară și desfășurarea unui proces participativ, la care au fost invitați să ia parte toți factorii interesați din zona AP, și mai ales reprezentanții comunităților locale.

1.2. Scopul și categoriile de arii naturale protejate

Conform prevederilor următoarelor acte normative: Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, precum și ale Hotărârii de Guvern nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș face parte din categoria ariilor naturale protejate de interes național și comunitar.

Conform Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare și Hotărârii nr.1284/2007 al ministrului mediului și al dezvoltării durabile privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș este parte integrantă a siturilor Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș, având suprafața de 7642 ha, și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș, cu suprafața de 7961 ha.

Ariile protejate prin valoarea lor naturală și gradul redus al intervenției umane pe teritoriul lor sunt cele mai bune exemple și modele pentru sistemele ecologice naturale și seminaturale. Totodată pentru a realiza tranziția de la actualul model de dezvoltare la un model de dezvoltare durabilă este necesară cercetarea, cunoașterea și experimentarea teoriilor pentru implementarea conceptului de dezvoltare durabilă. Astfel, atât evaluarea și monitorizarea stării capitalului natural, cât și dezvoltarea cunoașterii se poate realiza în cadrul unor zone pilot cum sunt ariile protejate.

Parcurile naționale sunt acele arii naturale protejate al căror scop este protecția și conservarea unor eșantioane reprezentative pentru spațiul biogeografic național cuprinzând elemente naturale cu valoare deosebită sub aspect fizico-geografic, floristic, faunistic, hidrologic, geologic, paleontologic, speologic, pedologic sau de altă natură, oferind posibilitatea vizitării în scopuri științifice, educative, recreative și turistice.

1.2.1. Scopul și încadrarea generală

În perimetrul parcurilor naționale sunt admise doar activitățile tradiționale practicate numai de membrii comunităților din zona parcului național și de persoanele care dețin terenuri în interiorul parcului, activități tradiționale ce vor fi reglementate prin planul de management. Managementul integrat urmărește și menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului, promovând păstrarea folosințelor tradiționale ale terenurilor, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale. De asemenea, se oferă publicului posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și educaționale.

Potrivit Legii nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a-III-a - zone protejate, suprafața PNCB-H este de 6.575,00 ha. După suprafețele însumate rezultate din amenajamentele silvice și planurile urbanistice în vigoare suprafața PNCB-H este de 7072,26 ha.

1.2.2. Arii naturale protejate incluse în PNCH-H

Conform Legii nr.5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a-III-a - zone protejate în cadrul PNCH-H au fost declarate următoarele Rezervații naturale, care se află acum asimilate în zona de protecție integrală:

- a) Avenul Licaș – aparținând de orașul Gheorgheni, localitatea Lacul Roșu;
- b) Cheile Bicazului - aparținând de Comuna Bicaz Chei;
- c) Cheile Bicazului și Lacul Roșu - aparținând de orașul Gheorgheni;
- d) Masivul Hășmașul Mare, Piatra Singuratică-Hășmașul Negru - aparținând de Comuna Sândominic;
- e) Cheile Șugăului, aparținând de Comuna Bicaz-Chei, suprapusă parțial – aproximativ 10 ha - pe PNCH-H - doar cheile.

1.3. Bazele legale

1.3.1. Baza legală a Planului de management

Elaborarea și aprobarea Planului de management s-a făcut în baza Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

1.3.2. Înființare și funcționare

a) Înființare: Ordinul nr. 7/1990 al ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului privind înființarea a 13 parcuri naționale în România aprobat prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a-III-a - zone protejate, promulgată prin Decretul nr. 41/2000.

b) Organizare și funcționare:

- a) Legea nr. 107/1996 Legea apelor cu modificările și completările ulterioare Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a-III-a - zone protejate;
- b) Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare.
- c) Legea nr. 72/2002 Legea zootehniei, cu modificările și completările ulterioare
- d) Hotărârea de Guvern nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, cu modificările ulterioare

- e) Ordinul nr. 552/2003 al ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului, privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice.
- f) Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr.651/2004 privind constituirea Consiliului Științific al Parcului Național Cheile Bicazului–Hășmaș.
- g) Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr.719/2004 privind constituirea Consiliului Consultativ al Parcului Național Cheile Bicazului–Hășmaș.
- h) Ordonanța de urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare Legea nr. 407/2006 Legea vânătorii și protecției fondului cinegetic, cu modificările și completările ulterioare;
- i) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare Ordinul nr.1964/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România cu modificările ulterioare.
- j) Hotărârea nr.1284/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România cu modificările și completările ulterioare.
- k) Legea nr. 46/2008 Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare
- l) Hotărârea Guvernului nr. 229/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și aprobarea regulamentului de organizare și funcționare.
- m) Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr.979/2009 privind introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevăzute în anexele numărul 4A și 4B la Ordonanța de urgență a guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- n) Legea nr. 171/2010 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor silvice cu modificările și completările ulterioare.
- o) Contractul de Administrare nr. 5209/08.10.2014/MMGA și 110/08.10.2014/RNP încheiat între Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și RNP–Romsilva.

- p) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 86/2014.
- q) Hotărârea Guvernului nr. 1064/2013 privind aprobarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991.
- r) Ordinul ministrului mediului și schimbărilor climatice nr.1052/2014 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate.

Baza legală de funcționare a structurilor de administrare ale AP: Administrația Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș R.A. s-a constituit ca unitate cu personalitate juridică din structura Regiei Naționale a Pădurilor-Romsilva din data de 29.05.2009 în baza cererii de înregistrare nr. 27955/28.05.2009 de către Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Harghita, în baza Hotărârii Guvernului nr.229/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor-Romsilva și aprobarea regulamentului de organizare și funcționare, și în prezent administrează Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș și siturile Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș, în urma încheierii contractului de administrare între Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și Regia Națională a Pădurilor-Romsilva, cu nr.5209/08.10.2014/MMGA și 110/08.10.2014/RNP, și pe baza contractului de administrare încheiat între APNCB-H R.A. și Regia Națională a Pădurilor-Romsilva, cu nr.136/19.11.2014/APNCB-H R.A., în baza Hotărârii Guvernului nr.230/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, cu modificările și completările ulterioare, a Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr.552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice, a Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare și a Ordinului ministrului mediului și schimbărilor climatice nr.1052/2014 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate, cu modificările și completările ulterioare.

Administrația Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș R.A. este unitate cu personalitate juridică din structura Regiei Naționale a Pădurilor-Romsilva.

Consiliul Consultativ de Administrare a fost înființat în baza Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr.719/2004, ca structură de administrare ce include reprezentanți ai

instituțiilor de stat, organizațiilor economice, organizațiilor neguvernamentale, autorităților administrațiilor publice locale, comunități din jurul parcului care dețin cu orice titlu suprafețe, bunuri sau au interese în perimetrul ori în vecinătatea ariei naturale protejate și care sunt implicate și interesate în aplicarea măsurilor de protecție, în conservarea și dezvoltarea durabilă a zonei. Rolul acestui Consiliu este de a permite participarea reprezentanților factorilor interesați la activitățile de management. Componenta Consiliului Consultativ de Administrare a fost aprobată prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.160/2016.

Consiliul Științific a fost înființat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr.651/2004. Componenta Consiliului Științific al Parcului Național Cheile Bicazului–Hășmaș a fost aprobată prin Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.159/2016 privind aprobarea componenței Consiliului Științific al Parcului Național Cheile Bicazului–Hășmaș, și cuprinde persoane nominalizate, cu rol de autoritate științifică pe teritoriul Parcului Național Cheile Bicazului–Hășmaș.

1.4. Procesul de elaborare a Planului de management

1.4.1. Elaborarea Planului de management al PNCB-H

Structura și capitolele Planului de management al PNCB-H au fost stabilite conform “Ghidului pentru elaborarea Planurilor de management ale ariilor protejate din România” dar s-au folosit ca și modele Planurile de management ale Parcurilor Naționale Piatra Craiului, Retezat și Parcului Natural Vânători Neamț. În cursul elaborării planului de management a fost utilizată lucrarea “Eurosites Management Planning Toolkit” realizată în cadrul grupului de lucru Eurosites Working Group on Management Planning.

O componentă majoră a procesului de fundamentare și dezvoltare a sistemului de management a constituit-o elaborarea Planului de management al Parcului Național Cheile Bicazului–Hășmaș.

Planul de management a fost elaborat de echipa APNCB-H, cu implicarea tuturor factorilor interesați. Implicarea celor care sunt afectați sau pot influența acest plan și respectiv realizarea obiectivelor PNCB-H, s-a asigurat prin:

- a) observațiile făcute în cadrul Consiliului Consultativ al parcului de către membrii acestuia și a beneficiat de contribuția membrilor Consiliului Științific atât în etapa de început a procesului de planificare cât și pentru discutarea proiectului de plan în vederea definitivării;
- b) implicarea în procesul de elaborare a Planului de management , respectiv invitarea la sesiunile de lucru ale APNCB-H, a reprezentanților unor organizații de mediu și factori interesați;

- c) solicitarea de comentarii/sugestii de la factorii interesați și de la specialiști din diverse domenii în perioada de lucru pentru elaborarea Planului de management ;
- d) analiza observațiilor factorilor interesați de către Consiliul Științific înainte de a solicita aprobarea planului de management conform prevederilor legale.

1.4.2. Calendarul de elaborare a Planului de management al AP

În cadrul proiectului finanțat din POS MEDIU Axa prioritară 4: Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii cu titlul “Plan de Management Integrat revizuit pe principii N2000 pentru Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, ROSCI0027, ROSPA0018”- în perioada 2012-2015 s-a realizat inventarierea, cartarea și strângerea de date despre starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, din ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș și a fost elaborat Planul de management .

Planul de management a fost elaborat de echipa APNCB-H, și transmis spre consultare către Consiliul Consultativ de Administrare al PNCB-H.

Planul de management a fost dezbătut de Consiliului Consultativ al ABNCB-H în perioada 26 noiembrie-08 decembrie 2015, după ce a fost trimis tuturor membrilor acestuia pe suport digital, pentru documentare și consultare.

Varianta actuală a Planului de management a fost analizat și aprobat de către Consiliului Științific al APNCB-H la ședința din 08 decembrie 2015.

Modificările solicitate de către Consiliul Consultativ, privind schimbări în conținutul Planului de management , au fost dezbătute de către Consiliul Științific al PNCB-H, fiind aprobate de a se realiza acele modificări care nu contravin legislației în vigoare și a scopului pentru care PNCB-H a fost constituit.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, după aprobarea regulamentului, autoritățile administrației publice locale competente au obligația de a actualiza planurile de amenajarea teritoriului județean și a planurilor urbanistice generale, prin integrarea prevederilor referitoare la Situl Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș, Situl Natura 2000 ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș și Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș.

Aprobare și revizuire

Planul de management și Regulamentul parcului se elaborează de către administratorul acestuia, se avizează de către Consiliul Științific și se aprobă prin hotărâre a Guvernului, la propunerea autorității publice centrale pentru protecția mediului.

Valabilitatea Planului de management este de 10 ani, urmând ca planul de acțiuni să fie revizuit după 5 ani cu avizul Consiliului Științific al parcului. Revizuirea Planului de management se va face odată la 10 ani, Planul de acțiune se va revizui odată la 5 ani.

CAPITOLUL II. DESCRIERE

2.1 Descriere generală

2.1.1. Localizare și acces

a) Localizarea: AP este situată în zona central nord - estică a României, pe raza administrativă a județelor Harghita și Neamț, localizare indicată de Anexa nr.1.1 la Planul de management . Din punct de vedere geografic AP se situează în Masivul Hășmaș–Hăghimaș - care ocupă o poziție centrală în Carpații Moldo–Transilvani, însemnată subdiviziune a Carpaților Orientali. În partea de nord suprafața AP se întinde în principal pe zona Lacului Roșu și a Cheilor Bicazului cuprinzând partea inferioară a bazinetelor afluenților de nord ai pârâului Bicaz - Suhard, Cupaș, Lapoș și Șugău - la vest având ca limită Pârâul Licaș iar la est Pârâul Șugău. În continuare spre sud pornind din albia pârâului Bicaz, AP se întinde pe una din principalele culmi ale Masivului Hășmaș și anume, Culmea Curmătura, cuprinzând la est peretele din dreapta Cheilor Bicazului - cu culminațiile Surducul, Surducelul, Piatra Poienii și Fagul Ciucului, spre sud Culmea Ghilcoș - Ucigașu - Hășmașul Negru, vârful Telecul Mare, culminând cu vârful Hășmașul Mare, 1792 m, punct dominant al masivului, Piatra Singuratică, vârful Fratele-Öcsém, 1707 m și vârful Tarcău, toate acestea fiind încadrate la vest de Pârâul Oii, Poiana Albă - limita fondului forestier cu pășunile - valea de obârșie a râului Olt - orașul Bălan, sub creasta Hășmașului prin fond forestier - la est de pârâul Bicăjel - satul Trei Fântâni, limita fondului forestier cu pășunile - la sud de șeaua de trecere între bazinul Oltului și cel al Bicăjelului - Pârâul Tibec.

b) Acces: Accesul către AP se poate face în principal dinspre Bicaz, jud. Neamț și Gheorgheni, jud. Harghita - orașe legate de DN12C ce traversează AP prin zona Stațiunii Lacu Roșu și Cheile Bicazului și dinspre Comuna Sândominic pe DJ125 prin orașul Bălan..

Accesul către AP se poate face astfel:

- a) dinspre Vatra Dornei pe DN17B până în Poiana Largului și apoi până în Bicaz, pe DN15;
- b) dinspre Borsec pe DN12 până în Poiana Largului și apoi până în Bicaz, pe DN15;
- c) dinspre Piatra Neamț pe DN12 până în Bicaz;
- d) dinspre Brașov, Miercurea Ciuc pe DN12 până în Gheorgheni;
- e) dinspre București pe E60 până în Brașov, pe E577 – DN11 până la Sfântu Gheorghe și apoi pe DN12 până în Gheorgheni;

- f) dinspre Tg.-Mureș pe DN15 până la Toplița și apoi pe DN12 până în Gheorgheni;
- g) dinspre Oradea, Cluj, Tg.-Mureș pe E60 până la Bălăușeri și apoi pe DN13B la Sovata, Praid-Pasul Bucin până în Gheorgheni.

Drumuri forestiere din interiorul AP

Tabelul nr.1

Denumire drum forestier	Lungime în km în interiorul PNCB-H	Administrator
Cupaș	1,0	Autoritate a administrației publice locale din municipiul Gheorgheni
Suhard	2,7	D.S. HARGHITA
Licaș	2,0	
Suhard	1,4	
Trei Fântâni	1,0	D.S. NEAMȚ
Lapoș	6,0	
TOTAL	14,1	

2.1.2. Dreptul de proprietate, folosință și administrare a terenurilor

Dreptul de folosință*

Tabelul nr. 2

Categoria de folosință	Proprietate	Suprafața** -ha-	% Din total supr.	Observații
Pădure	Publică a statului - autorității administrației publice centrale	2114,65	29,9	
	Publică a autorității administrației publice locale	677,85	9,58	Autoritate a administrației publice locale
	Privată a persoanelor juridice	2428,1	34,33	Composesorate
	Privată a persoanelor fizice	1338,04	18,91	Dobândite cu Legea 18/1991, Legea 1/2000, Legea 427/2005
Fâneață-enclave	Persoane fizice	58,4	0,82	
Pășune	Publică a autorității administrației publice locale	70,6	0,99	
	Privată a persoanelor juridice	205,9	2,91	
	Publică a persoanelor fizice	52,1	0,73	
Pășune împădurită	Publică a autorității administrației publice locale	12,2	0,17	
	Privată a persoanelor juridice - composesorate-	31,4	0,44	
	Privată a persoanelor fizice	-	-	
Construcții	Particulari, Stat - autoritate a administrației publice centrale	-	-	
Curs de apă	Publică a statului - autorității administrației centrale	L = 68 m	-	
Lacuri naturale	Publică a statului - autorității administrației centrale	-	-	10,21 ha, se regăsește în

				UP VI. Lacul Roșu, u.a. 95T
Drumuri	DN+DAF	16,6	0,23	
Teren agricol	Particulari și comunități	-	-	-
Intravilan	Autoritate a administrației publice locale din Municipiul Gheorgheni	50,66	0,71	Stațiunea Lacu Roșu
	Autoritate a administrației publice locale din Comuna Bicz-Chei	12,56	0,17	
Extravilan	Autoritate a administrației publice locale din Comuna Bicz-Chei	3,2	0,04	
Total PNCB-H.		7072,26	100	-

* Situație prezentată de Anexele nr.1.2, 1.3 și 1.4 la Planul de management

** După suprafețele însumate rezultate din amenajamentele silvice și planurile urbanistice în vigoare

Dreptul de administrare*

Tabelul nr. 3

Zona Administrată	Administrator		Suprafața** - ha -	% din total supr.
Pădure	RNP-ROMSILVA	OS Tulgheș	712,53	10,07
		OS M-Ciuc	145,21	2,05
		OS Bicz	2603,34	36,81
	OS de Regim M – Ciuc		1210,12	17,11
	OS Particular Gheorgheni		838,45	11,86
	Persoane fizice-fără contracte de administrare cu o structură silvică	Legea 18/1991	7,24	0,1
		Legea 1/2000	582,05	8,23
		Legea 247/2005	459,7	6,53
	Total pădure:		6558,64	92,73
Fâneță - enclave	Persoane fizice		58,4	0,82
Pășune	Comuna Sândominic		40,1	0,56
	Comuna Voșlobeni		20,5	0,29
	Comuna Bicz – Chei		10	0,14
	Composesoratul Tomești		181,7	2,56
	Composesoratul Gheorgheni		24,2	0,34
	Persoane fizice		52,1	0,73
	Total pășune:		328,6	4,64

Pășune împădurită	Comuna Bicz-Chei		10	0.14
	Comuna Voșlobeni		2,2	0,03
	Composesoratul Tomești		13,6	0,19
	Composesoratul Gheorgheni		17,8	0,25
	Total pășune împădurită:		43,6	0,61
Cursuri de ape	Statul - Autoritate a administrației publice centrale	curgătoare	L= 68 m	
		lacuri naturale	10,6	-
Teren agricol	Particulari și comunități		-	-
Intravilan	- Autoritate a administrației publice locale din Municipiului Gheorgheni		50,66	0,71
	- Autoritate a administrației publice locale din Comuna Bicz-Chei		12,56	0,17
Extravilan construit	- Autoritate a administrației publice locale din Comuna Bicz-Chei		3,2	0,04
Drumuri	Drum național		8	0,11
	Drum forestier		8,6	0,12
PNCB-H			7072,26	100

* Situație prezentată de Anexa nr.1.5 la Planul de management

** După suprafețele însumate rezultate din amenajamentele silvice și planurile urbanistice în vigoare

Administrarea fondului forestier se face pe baza amenajamentelor silvice în vigoare adaptate la regimul de arie naturală protejată și anume de cel de parc național cu zonarea sa interioară.

Administrarea intravilanului se realizează pe baza planurilor urbanistice generale și a legislației în vigoare. Este aici doar cazul stațiunii Lacu Roșu care aparține de autoritatea administrației publice locale din municipiul Gheorgheni.

Administrarea pășunilor este efectuată de către proprietari pe baza unor reguli interne însă fără a deține studii silvo-pastorale recente.

Administrația Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș R.A. s-a constituit ca unitate cu personalitate juridică din structura Regiei Naționale a Pădurilor-Romsilva din data de 29.05.2009 în baza cererii de înregistrare nr.27955/28.05.2009 de către Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Harghita, în baza Hotărârii Guvernului nr.229/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor-Romsilva și aprobarea regulamentului de organizare și funcționare, și în prezent administrează Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș și siturile Natura 2000 ROSCI0027 și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș, în urma încheierii contractului de administrare între Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și Regia Națională a Pădurilor-Romsilva, cu nr.5209/08.10.2014/MMGA și 110/08.10.2014/RNP, și pe baza contractului încheiat între APNCB-H R.A. și Regia Națională a Pădurilor-Romsilva, cu nr. 136/19.11.2014/APNCB-H R.A.

2.1.3. Resurse de management și infrastructură

Sediul Administrației Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș este situat în stațiunea Izvorul Mureșului, nr. 664, cod poștal 537356, județul Harghita și constă într-o clădire ce asigură necesarul de birouri pentru funcționarea în condiții bune a personalului APNCB-H și pentru desfășurarea celorlalte activități specifice - sală pentru organizarea de prezentări, simpozioane sau expoziții, camere amenajate pentru cazare colaboratori sau voluntari, altele asemenea.

Componența personalului APNCB-H este următoarea: director parc, economist, specialist în domeniul educației ecologice, specialist în domeniul tehnologiei informației, specialist în științele vietii – biolog, șef pază și turism, 6 rangeri.

În activitățile de administrare a ariei naturale protejate, APNCB-H colaborează permanent cu administratorii fondului forestier, adică Ocoalele Silvice de Stat: OS Bicaz, OS Tulgheș, OS Miercurea Ciuc, și Ocoalele Silvice Particulare: OS de Regim Miercurea Ciuc, OS Particular Gheorgheni și proprietarii de pășuni: autoritate a administrației publice locale din Comuna Voșlobeni, autoritate a administrației publice locale din Comuna Sândominic, autoritate a administrației publice locale din Comuna Bicaz-Chei, autoritate a administrației publice locale

din Comuna Dămuc, Composesoratul Sândominic, Composesoratul Tomești, Composesoratul Ineu și Composesoratele din Gheorgheni - paznicii de pășune - și toți factorii interesați de pe raza AP și cei limitrofi acestuia.

Sediul APNCB-H din Izvorul Mureșului asigură necesarul de birouri pentru funcționarea Administrației. APNCB-H dispune de două puncte de informare în interiorul AP în centrul stațiunii Lacu Roșu și la Cabana de la Piatra Singuratică din Munții Hășmaș.

În perioada următoare APNCB-H dorește să amenajeze un centru de informare în cadrul sediului din Izvorul Mureșului și un punct de informare în stațiunea Lacu Roșu.

2.1.4. Acoperirea cu hărți, aerografică, imagini satelitare și terestre

Acoperirea cu hărți: suprafața AP este acoperită în proporție de 100% cu planuri de bază scara 1:5000 echipate parțial cu detalii amenajistice, pe baza cărora s-a realizat parcelarul silvic și zonarea internă, în format GIS, proiecție stereo 1970. Deținem de asemenea o hartă turistică, hărți silvice scara 1:20.000 și 1:50.000, conform noilor, 2003-2004, și vechilor, 1992, amenajări silvice de pe întreaga suprafață, și o serie de hărți digitale obținute prin suprapunerea unor diverse straturi create pe baza curbelor de nivel, a rețelei hidrografice și a drumurilor. APNCB-H folosește tehnologie GIS pentru prelucrarea datelor geografice, prin utilizarea unor programe specializate, iar datele existente pot fi completate ulterior cu altele preluate cu ajutorul GPS-ului, care pot să stea la baza efectuării unor analize detaliate. Din punctul de vedere al acoperirii aerografică, imagini satelitare și terestre deținem o imagine satelitară LANDSAT 5 din anul 1990, imagini satelitare de la satelitul Ikonos, cu acoperire 100% a suprafeței AP, precum și aerofotograme ce acoperă aproximativ 100% din suprafață, ortofotoplanuri și o varietate consistentă de fotografii în număr de peste 3000, o parte din acestea putând fi vizionate și preluate de pe pagina de web a parcului.

2.1.5. Buget Plan de management pe 5 ani

Bugetul Planului de management pe 5 ani

Tabelul nr. 4

RNP Romsilva - Administrația Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmas				Sume in lei	
Programe și subprograme	NECESAR DE FINANȚARE				
	Scenariu critic*		Scenariu optim**		
	Ore lucru	Fonduri	Ore lucru	Fonduri	

P1 Managementul biodiversității și al resurselor naturale				
1.1. Inventariere și cartare	1472	55.544	6256	184.888
1.2. Monitorizare stării de conservare	2760	47	5704	99.1
1.3. Pază, implementare reglementări și măsuri specifice de protecție	3570	74.14	8869	177.42
1.4. Managementul datelor	405	99.439	736	110.519
1.5. Reintroducere specii				
1.6. Reconstrucție ecologică				
Subtotal P1 costuri operaționale anuale	8207	276.123	21565	571.927
Investiții P1 - 5 ani, durata Planului de management		96.35		351.9
P2 Turism și promovare				
2.1. Infrastructură de vizitare	1472	37.8	3496	195.2
2.2. Servicii, facilități de vizitare și promovarea turismului	1141	21.31	3680	90
2.3. Managementul vizitatorilor	552	9.3	920	15.5
Subtotal P2 costuri operaționale anuale	3165	68.41	8096	300.7
Investiții P2 - 5 ani, durata Planului de management		84		670
P3 Conștientizare, conservare tradiții și comunități locale				
3.1. Tradiții și comunități	552	9.3	920	15.5
3.2. Conștientizare și comunicare	3312	59.3	5520	101
3.3. Educație ecologică	1454	24.79	2024	38.1
P3 Subtotal costuri operaționale anuale	5318	93.39	8464	154.6
Investiții P3 - 5 ani, Planului de management		0		0
P4 Management, administrare, monitorizare și evaluare				

4.1. Echipament și infrastructura de funcționare	1840	97.574	2024	105.166
4.2. Personal conducere, coordonare, administrare	4784	100.422	5704	125.1
4.3. Documente strategice și de planificare	1288	21.873	2116	36.65
4.4. Instruire personal	0	7	0	24
P4 Subtotal costuri operaționale anuale	7912	226.869	9844	290.916
Investitii P4 - 5 ani, Planului de management		14		14
Total costuri operaționale anuale	24602	664.792	47969	1.318.143
Investiții totale pe 5 ani		194.35		1.035.900
Total finanțarea Planului de management pe 5ani		3.518.310		7.626.615
Costuri operaționale anuale pentru sit N2000 în afara parcului:	Scenariu critic		Scenariu optim	
Suprafață parc, ha	6794		6794	
Număr ha sit în afara parcului, ha	842		842	
Total costuri, lei	82.39		163.361	

*Scenariu critic = Nivelul de finanțare pentru misiunea critică este acela care permite atingerea cerintelor de baza pentru functionarea ariei protejate. Functiile misiunii critice sunt acele activități care sunt obligatorii conform legii; obligatorii pentru indeplinirea unui anumit mandat; obligatorii pentru a asigura o experiență placută și în siguranta a vizitatorilor in aria protejată; obligatorii pentru a asigura protecția resurselor naturale si culturale la un nivel de bază.

**Scenariu optim = Nivelul de finanțare pentru misiunea optimă este acela care permite atingerea în intregime a scopurilor si obiectivelor fiecărui program. Trebuie ță fie scopuri si obiective realiste care sa se poata atinge in condițiile in care fondurile ar fi disponibile. Ele trebuie să reflecte starea ideală care depășește cerintele minime impuse legal, se ridică la nivelul așteptărilor finanțatorilor, imbunătățesc starea resurselor naturale si culturale în AP și ating pe deplin obiectivele ariei protejate.

2.1.6. Limitele prezente și zonarea internă al PNCH-H

Zonarea internă în baza: Ordinului nr.552/2003 al ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice și Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare.

Zonarea internă al PNCH-H*

Tabelul nr. 5

Zona	Suprafața** în jud. Harghita -ha-	Suprafața** în jud. Neamț -ha-	Total** -ha-
Zona cu protecție strictă	30,24 0,42%	422,6 5,97%	452,84 6,40%
Zona de protecție integrală	2459,53 34,77%	2210,48 31,25%	4670,01 66,03%
Zona de conservare durabilă - tampon	697,67 9,86%	1180,74 16,69%	1878,41 26,56%
Zona de dezvoltare durabilă	55 0,77%	16 0,23%	71 1,00%
Suprafața totală:	3242,44 45,85%	3829,82 54,15%	7072,26 100%

*Situatie prezentată de Anexa nr.1.6 și Anexa nr.1.7 la Planul de management

** După suprafețele însumate rezultate din amenajamentele silvice și planurile urbanistice în vigoare

Limitele exterioare: Conform Hotărârii de Guvern nr.230/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, cu modificările și completările ulterioare, a Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr.552/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare.

Limita nordică

Din Vârful Licaș, 1675,2 m limita ocolește pe la nord poiana de pe pisc și coboară spre est pe interfluviul dintre bazinele hidrografice Licaș și Cupaș, XII-1.53.48.2, și apoi pe culmea dintre Pârâul Suhard și Pârâul Cupaș până în Vârful Suhard, 1507,0 m. De aici coboară pe culmea secundară dintre cele două pâraie cu obârșiile în estul Vârfului Suhard până la confluența

acestora și apoi pe pârâu până la confluența cu Pârâul Cupaș - borna silvică 351 UP VI. Lacu Rosu, O.S. Tulgheș. În continuare urmărește aval malul stâng al pârâului Cupaș până la cota 954,1 m aflată la confluența cu primul afluent pe stânga, urcă pe acesta până la obârșie - borna silvică 417 UP VI. Lacu Rosu, O.S. Tulgheș și continuă pe limita fondului forestier până la cota 1358,0 m aflată pe interfluviul dintre bazinele hidrografice Cupaș și Lapoș, XII-1.53.48.3. În continuare, limita urmează interfluviul spre est până la cota 1332,0 m de unde coboară spre nord-est pe culmea secundară din vestul cheilor Lapoșului până amonte de acestea - borna silvică 8 UP VI. Cheile Bicazului. De la capătul din amonte al cheilor - borna silvică 8 UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz - limita parcului se continuă spre est pe limita fondului forestier până la est de localitatea Bârnadu - borna silvică 123 UP VI. Cheile Bicazului. De aici urmărește talvegul pârâului prin pădure, pe limită de parcelă și apoi pe limita fondului forestier până în valea Șugăului, XII-1.53.48.5 - borna silvică 125 UP VI. Cheile Bicazului. Din acest loc limita continuă pe creasta abruptului stâng al văii Șugăului până la confluența acesteia cu Bicazul, XII-1.53.48., incluzând în parc Cheile Șugăului.

Limita estică

De la confluența Șugăului cu Bicazul, limita urcă pe Bicaz până la circa 100 m amonte de ramificația drumului - borna silvică 347/IV UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz - apoi se orientează spre sud-est și urcă pe interfluviul dintre Bicaz și Surduc, urmărind limita fondului forestier până în Vârful Surduc, 925,5 m. Din acest vârf limita parcului urmărește limita sinuoasă a fondului forestier până la confluența Pârâului Țiganul cu primul afluent pe dreapta - borna silvică 3/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz. Din valea Pârâului Țiganul limita parcului urmează liziera pădurii de pe versantul drept al Bicăjelului până în afluentul de dreapta al Pârâul Făgetul, aflat sub linia de înaltă tensiune - 20 kw, borna silvică 23/V UP V, O.S. Bicaz - în continuare urmează aceeași limită a fondului forestier mai întâi aval, în lungul acestui afluent circa 250 m de unde urcă în vârful de cotă 897,0 m pentru a cobora apoi în valea Bicăjelului, XII-1.53.48.4., la intrarea din amonte a cheilor - borna silvică 262/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz, incluzându-le în parc. Traversează Bicăjelul, urcă pe versantul stâng făcând un intrând spre nord pe limita fondului forestier - bornele silvice 261/V, 260/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz - după care se orientează spre SV aproximativ paralel cu linia de înaltă tensiune de 20 kw, până la cumpăna de ape dintre Bicaz și Bicăjel - borna silvică 259/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz. De aici limita parcului merge pe versantul stâng al Bicăjelului, urmând limita fondului forestier și lăsând în afara parcului sălașele și fânețele, până la confluența cu Măturișca - borna silvică 253/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz, în continuare urmează versantul drept al cheilor formate de Bicăjei până la confluența cu Pârâul Groapa, incluzându-le în parc. Urmează apoi spre amonte cursul Bicăjelului până la intrarea în chei de unde urcă pe

versantul drept, ocolește pe limita fondului forestier cota 1045,0 m și coboară la intrarea din amonte a cheilor - borna silvică 245/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz. Din acest punct limita formează un intrând spre NV prin bornele 243/V și 300/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz traversând Pârâul Oniga pe limita fondului forestier. Din Pârâul Oniga - borna silvică 300/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz limita parcului se orientează spre sud pe versantul stâng al Bicăjelului urmând limita fondului forestier - bornele silvice 298/V, 234, 231/V, 200 UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz până în Pârâul lui Melot - borna silvică 188 UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz. De la baza Culmii lui Lazăr - borna silvică 188 UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz limita parcului face un intrând spre vest pe limita fondului forestier mai întâi pe stânga și apoi pe dreapta Pârâului lui Melot - bornele silvice 169/V, 170/V, 171/V, 173/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz, 174/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz și urcă pe cumpăna de ape dintre Pârâul lui Melot și Pârâul Druniței, coboară în acesta și îl urmează până la ieșirea din pădure - borna silvică 165/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz. De aici până la Pârâul Trei Fântâni - borna silvică 151/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz urmează limita fondului forestier. Din Pârâul Trei Fântâni limita parcului urcă pe interfluviul din dreapta și urmează limita fondului forestier până la borna silvică 152/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz. Urcă la cota 1244,0 m și se menține spre sud pe linia de schimbare de pantă de pe versantul stâng al Pârâului Tainic, urcă până la înșeuarea de pe cumpăna de apă pe care se continuă apoi până în Vârful Stâncilor, 1461,8 m.

Limita sudică

Pornind din Vârful Stâncilor limita coboară în bazinul Oltului spre vest până la confluenta primului afluent de pe stânga cu Pârâul Țibleacul - borna silvică 17 UP II. Tomești, O.S. de Regim Ciuc, în continuare limita urmează interfluviul drept al Pârâului Țibleac până la cota 1326,0 m, traversează Piciorul lui Balint până la borna silvică 223 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc și coboară în Pârâul Simina la limita fondului forestier, borna silvică 226 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc

Limita vestică

Din Pârâul Simina - borna silvică 226 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc limita urmează amonte malul drept al Pârâului Simina până la prima confluență - borna silvică 219 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc după care se înscrie din nou spre vest pe limita fondului forestier până pe cumpăna de ape dintre pârăurile Simina și Fierarul - borna silvică 217 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc, în continuare limita urcă la cota 1216,0 m și coboară pe o culme secundară până la Pârâul Fierarului - borna silvică 216 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc. Urmează amonte Pârâul Fierarului, pe limita fondului forestier, până la ieșirea pârâului din pădure - borna silvică 212 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc se orientează spre vest pe

liziera pădurii, traversează Culmea Fierarului și ajunge în afluentul din dreapta al Pârâului Fierarului - borna silvică 209 UP VII., O.S. de Regim Ciuc. De aici coboară pe pârâu circa 400 m - borna silvică 207 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc apoi urcă pe cumpăna de ape dintre Pârâul Strâmt și Pârâul Fierarului pe care o urmează spre nord până la cota 1365,0 m. Din vârf coboară spre vest până la intersecția dintre culmile Piciorul Scaunelor și Piciorul Bisericii - borna silvică 183 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc coboară spre nord în Pârâul Scaunelor și urcă pe aceeași direcție până la limita fondului forestier pe Culmea Frumoasă - borna silvică 180 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc. Urmărește liziera pădurii până la ieșirea din pădure a Pârâului Andrei - Pârâul Boroș, borna silvică 176 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc pe care îl urmează până la 50 m amonte de confluența cu Pârâul Mare - borna silvică 174 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc. Urmează în continuare limita fondului forestier amonte pe versantul stâng al Pârâului Mare pe care îl traversează la ieșirea din pădure - borna silvică 171 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc și continuă spre NV peste Culmea Mare și Piciorul Mesteacănului până în Pârâul Mesteacănul Mare - borna silvică 147 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc. Urcă pe o culme secundară la cota 1203,0 m de pe Culmea Patul Mare pe care va coborî până la confluența pâraielor Patul Mare cu Șaua Fagului - borna silvică 136 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc. Urcă pe partea dreaptă a Pârâului Șaua Fagului până la prima confluență - borna silvică 253 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc urmează cumpăna de ape dintre pâraiele Șaua Fagului și Liniei - borna silvică 251 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc de unde coboară pe o culme secundară la confluența Pârâului Liniei cu Pârâul Ascuns - borna silvică 122 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc. Continuă pe Pârâul Ascuns amonte până la obârșie - borna silvică 249 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc de unde pe direcție NV coboară în Pârâul Fagul Olt și continuă spre nord pe culmi secundare până la cota 1394,0 m - borna silvică 77 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc. De aici limita urmează în amonte interfluviul până la cota 1598,0 m de unde coboară pe versantul sudic până la liziera pădurii - borna silvică 239 UP X. Sândominic, O.S. de Regim Ciuc. Din acest punct limita parcului formează mai multe întânduri mai întâi spre est și apoi spre nord menținându-se în permanență pe limita fondului forestier – bornele silvice 110, 116, 114 UP X. Sândominic, O.S. M-Ciuc, 217/V UP V, 225/V UP VI Cheile Bicazului, O.S. Bicaz, 141 UP VI Lacu Rosu, 138 UP VI. Lacul Roșu, 142 UP VI. Lacul Roșu, 167 UP VI. Lacul Roșu O.S. Tulgheș - până în valea Hăghimaș - borna silvică 143 UP VI. Lacul Rosu, O.S. Tulgheș - lăsând în afara parcului pășunile și fânețele. Urmează valea Hășmașului aval până la ieșirea din pădure - borna silvică 147 UP VI. Lacul Roșu, O.S. Tulgheș continuând apoi din nou pe limita fondului forestier - 450 UP VI. Lacul Roșu, 124 UP VI. Lacul Roșu, 116 UP VI. Lacul Roșu, 91 UP VI. Lacul Roșu O.S. Tulgheș, 240/V UP VI. Cheile Bicazului, O.S. Bicaz, 28 UP VI. Lacul Roșu, 13 UP VI. Lacu

Roșu, 21 UP VI. Lacul Roșu O.S. Tulgheș - până la marginea abruptului stâncos din estul Lacului Roșu la borna silvică 440 UP VI. Lacul Roșu O.S. Tulgheș. De aici limita parcului coboară pe interfluviu spre Lacul Roșu până la baza versantului la est de șosea - borna silvică 59 UP VI. Lacul Roșu, O.S. Tulgheș - de unde pe limita fondului forestier ajunge la confluența Bicazului cu Pârâul Oaia, XII-1.53.48.1., și cu pârâul Licaș. De la confluență limita parcului continuă amonte pe malul drept al Licașului până la obârșie - 264 UP VI. Lacu Roșu și se îndreaptă apoi spre vest pe versant până la borna 265 UP VI. Lacu Roșu aflată în curmătura dintre Vârful Ciutacului, 1624 m, și Vârful Licaș de unde se continuă pe culme spre nord până în Vârful Licaș.

2.1.7. Limitele sitului Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș

Conform Ordinului nr.1964/2007 al ministrului mediului și al dezvoltării durabile, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș este parte integrantă a sitului Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș, Sit de Importanță Comunitară, având suprafața de 7642 ha. Harta ROSCI0027-Cheile Bicazului-Hășmaș este prezentată la Anexa nr.1.8 la Planul de management .

Gradul de suprapunere al Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș cu situl Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș este de 88,89%.

2.1.8. Limitele sitului Natura 2000 ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș

Conform Hotărâri nr.1284/2007 al ministrului mediului și al dezvoltării durabile privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș este parte integrantă a sitului Natura 2000 ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș, Sit de Protecție Avifaunistică, cu suprafața de 7961 ha. Harta ROSPA0018-Cheile Bicazului-Hășmaș este prezentată la Anexa nr.1.9 la Planul de management.

Gradul de suprapunere al Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș cu situl Natura 2000 ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș este de 85,33.

Limita propusă a Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș, conform proiectului cu titlul „Realizarea de seturi de date spațiale în conformitate cu specificațiile tehnice INSPIRE pentru ariile naturale protejate, inclusiv a siturilor Natura 2000, având în vedere optimizarea facilităților de administrare a acestora”, beneficiar Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice se găsește la Anexa nr.1.10 la Planul de management.

Limitele ariilor naturale protejate, în formă actualizată, sunt afișate pe pagina web a autorității centrale pentru protecția mediului.

2.2 Cadrul fizico–geografic

(1) Zona cu protecție strictă a PNCB-H, este zona de mare importanță științifică și cuprinde zone sălbatice în care nu au existat intervenții antropice sau nivelul acestora a fost foarte redus. În această zonă se interzice desfășurarea oricăror activități umane, cu excepția activităților de cercetare, educație ecologică, activități de ecoturism, cu limitările descrise în planul de management.

Zona cu protecție strictă este constituită pe suprafața Masivului Hășmașul Negru, cu suprafața de 452,84 ha și cuprinde următoarele parcele silvice:

- a) 31A.B, UP VI. Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș cu 30,24 ha, județul Harghita, proprietar autoritatea administrației publice centrale, statul;
- b) 486A, 486, 487N, 488 UP VI. Cheile Bicazului din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 105,6 ha, județul Neamț, proprietar autoritatea administrației publice centrale, statul;
- c) parcelele silvice: 86A, 86N, 89A, 90, 91, 92A.C.D.F.G, UP I. Trei Fântâni din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 317 ha, județul Neamț, proprietar autoritatea administrației publice locale din Comuna Dămuc.

(2) Zona de protecție integrală a PNCB-H, cuprinde cele mai valoroase bunuri ale patrimoniului natural din interiorul PNCB-H.

În această zonă sunt interzise:

- a) orice forme de exploatare sau utilizare a resurselor naturale, precum și orice forme de folosire a terenurilor, incompatibile cu scopul de protecție și/sau de conservare;
- b) activitățile de construcții-investiții, cu excepția celor destinate administrării PNCB-H și/sau activităților de cercetare științifică ori a celor destinate asigurării siguranței naționale sau prevenirii unor calamități naturale;

Prin excepție, în zona de protecție integrală, se pot desfășura următoarele activități:

- a) activități științifice și educative;
- b) activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții-investiții;
- c) utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat numai cu animale domestice, proprietatea membrilor comunităților care dețin pășuni sau care dețin dreptul de utilizare a acestora în orice formă recunoscută prin legislația națională în vigoare, pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de APNCB-H, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;
- d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;

e) intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul APNCB-H, în baza hotărârii Consiliului Științific și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;

f) acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul APNCB-H, în baza hotărârii Consiliului Științific și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu avizul APNCB-H, în baza hotărârii Consiliului Științific, și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;

g) acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care nu necesită extrageri de arbori, și acțiunile de monitorizare a acestora;

h) acțiunile de combatere a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure, în cazul în care apar focare de înmulțire, cu avizul APNCB-H, în baza hotărârii Consiliului Științific și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor.

Zona de protecție integrală din cadrul PNCB-H cu suprafața de 4640,01 ha este organizat după cum urmează:

a) UP VI. Lacu Roșu

i). parcelele și subparcelele silvice: 1–6, 7A%, 7B, 8A.B.C.D.E.F, 10%, 11A.B, 20A.B.C, 23A.B, 24A.B, 25A.B.C, 26A.B.C.D.E, 27A.B, 28A.B.C.D.E.F.G, 29A.B.C.D, 30A.B.C, 32A.B.C.D, 33A.B.C.D, 34A.B.C.D.E.F.G.H, 35A.B.C, 36A.B.C.D, 37, 38A.B.C.D.E.F.G.H, 93A, 94A.B., 96A.B, 164A.B.V, din UP VI. Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș cu 635,95 ha, proprietate publică a autorității administrației publice centrală, statul, județul Harghita;

ii). parcelele și subparcelele silvice: 133, 134A, 134B, 135A, 135B%, 136A%, 136B%, UP I. Gheorgheni din bazinetul Likaș, din cadrul Ocolului Silvic Particular Gheorgheni cu 78,9 ha proprietar Composesoratul Gheorgheni, județul Harghita;

iii). 137-151, 152A, 152B, 152D, 152F, 152C.E, 153A.B.C.D, 154A.B, 155A.B.C.D, 156A.B.C.V, 157 din bazinetul Suhard, UP I. Gheorgheni, din cadrul Ocolului Silvic Particular Gheorgheni cu 579ha, proprietar Composesoratul Gheorgheni, județul Harghita;

iv). 201–203, din bazinetul Cupaș, din UP I. Gheorgheni din cadrul Ocolului Silvic Particular Gheorgheni cu 80,7 ha, proprietar Composesoratul Gheorgheni, județul Harghita;

v). 41D%, 41C, 41E, 42V, 43 V1.V2.A%.C, 44E.V.A, 45V2, 46V.C din bazinetul Suhard, UP I. Municipiul Gheorgheni, din cadrul Ocolului Silvic Particular Gheorgheni cu 24,75 ha,

proprietar autoritatea administrației publice locale din municipiul Gheorgheni, județul Harghita;

vi). parcelele și subparcelele silvice: 7A%, 7C, 8A.B.C.D, 10, 10D, 20A.B.F.D%.A% 23A%, 91A, 92A.B, 93A.B, 94A.B din UP VI. Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș cu 114,99 ha, proprietar persoane fizice, județul Harghita.

b) UP VI. Cheile Bicazului

i). parcelele și subparcelele silvice: 325A.M1, 327A, 327B, 327M3, 328A, 328B, 329A, 329M3, 329N din UP VI. Cheile Bicazului din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 101,95 ha, proprietar autoritatea administrației publice centrale statul, județul Neamț;

ii). parcelele și subparcelele silvice: 328, 329, 461, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 482, 483, 484, 493, 494, 496, 639, 640 din UP VI. Cheile Bicazului din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 446,29 ha, proprietar persoane fizice, județul Neamț;

iii). parcelele și subparcelele silvice: 51, 52, 54–56, 58–60 din UP III. Terkő-Bicăjel, din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 317,1 ha, proprietar Composesoratul Tomești, județul Neamț;

iv). parcelele și subparcelele silvice: 82, 84A, B, C, 85AB, 89B, 92B, E, 93A.B.C.D.E.F.G.H.I.J.L.M.K, 94A, 94B%, 94C.D.E.F, 95, 96, din UP I. Trei Fântâni, din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 289,1 ha, proprietar autoritatea administrației publice locale din Comuna Dămuc, județul Neamț;

v) parcelele și subparcelele silvice: 401, 405A, 405B.C.D, 462A.B.C, 463, 464, 465A.V, 511, 512, din UP VI. Cheile Bicazului din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 292,7 ha, proprietar autoritatea administrației publice centrale, statul, județul Neamț;

vi). parcelele și subparcelele silvice: 601, 602A.B.M1.M2, 603A.B.C, 632-637, 638A, 638B, 638C, D, E, M1, M2, M3, 639-644, 645-648, din UP VI. Cheile Bicazului din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 525,46 ha, proprietar autoritatea administrației publice centrale, statul, județul Neamț;

vii) parcelele și subparcelele silvice: 67D, E, F, 68B, 69B, 72C, din din UP I. Meleg-viz din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 31,46 ha, proprietar persoane fizice, județul Neamț;

c) UP X. Sândominic

i). parcelele și subparcelele silvice: 202A.B.C.N, 203A.B, 204A.B.C.D.E.F, 205N, 206A.B, 110J.K.D.E.H.I.L, 111B.C.D.E, 112B, 114B, 123A, B, V, 207N, 117D, 208N, 209-218, 219-220, 221A.B.C.D.E.F.G, 222A.N, 223A.N, 224, 225 din UP X. Sândominic, din cadrul Ocolului Silvic de Regim Ciuc cu 673,7 ha, proprietar Composesoratul Sândominic;

ii). parcelele și subparcelele silvice: 59, 60A, V1, V2, 61A, V, UP III. Izvoru Mures din cadrul D.S Harghita, Ocolul Silvic M-Ciuc, cu 145,21 ha, proprietar autoritatea administrației publice centrale, statul, județul Harghita;

d) UP II. Terkő-Tomești

- i) parcelele și subparcelele silvice 52A, B, 51 din UP II. Terkő-Tomești, din cadrul Ocolului Silvic de Regim Ciuc cu 45,47 ha, proprietar Composesoratul Tomești județul Harghita.
- e) Enclavele aflate în interiorul grupurilor de parcele enumerate mai sus: E1 UP VI. Lacul Roșu, u.a. 7C, cu 1,3 ha; E9 UP VI. Lacul Roșu, u.a. 25-26, cu 0,6 ha; E12 UP VI. Lacul Roșu, u.a. 91-92, cu 17,2 ha; E3 UP VI. Cheile Bicazului, u.a. 494B-496A, cu 4,8 ha;
- f) Pășunea Micilor, 38,37 ha, Poiana Albă%, din vârful Hășmașul Mare, proprietar Kurkó János György din Miercurea Ciuc;
- g) Pășunea „Trupul 10 Curmătura” din creasta Hășmașului Mare, proprietar autoritatea administrației publice locale, Comuna Sândominic, parcelele 32A.B cu 62,4 ha;
- h) Pășunea „Trupul 7 Curmătura” din creasta Hășmașului Mare, proprietar autoritatea administrației publice locale, Comuna Voșlobeni, parcelele 35A.B.C cu 22,7 ha;
- i) Pășunea „Trupul 20 Trei Fântâni-Tarcău” din creasta Hășmașului Mic-Ōcsem, proprietar Composesoratul Tomești, parcelele 81B cu 11,1 ha și 82 cu 99,4 ha - total 110,5 ha;
- j) Lacul Roșu u.a. 95T și N, UP VI. Lacul Roșu, din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș cu 11,78 ha, proprietate publică a autorității administrației publice centrale, statul, județul Harghita;
- k) Cheile Bicazului;
- l) Rezervația Naturală Avenul Licaș - 5 ha;
- m) Rezervația Naturală „Cheile Șugăului” - suprafața suprapusă cu PNCH-H.

(3) Zona de conservare durabilă, denumită și zona tampon a PNCH-H: este zona în care este interzisă realizarea de construcții noi, cu excepția celor ce servesc strict APNCH-H sau activităților de cercetare științifică ori a celor destinate asigurării siguranței naționale sau prevenirii unor calamități naturale.

Această zonă nu se include în zonele cu protecție integrală, strictă sau de dezvoltare durabilă a activităților umane.

În zonele de conservare durabilă se pot desfășura următoarele activități:

- a) activități științifice și educative;
- b) activități de ecoturism care nu necesită realizarea de construcții-investiții;
- c) utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit și/sau pășunat pe suprafețele, în perioadele și cu speciile și efectivele avizate de APNCH-H, astfel încât să nu fie afectate habitatele naturale și speciile de floră și faună prezente;
- d) localizarea și stingerea operativă a incendiilor;
- e) intervențiile pentru menținerea habitatelor în vederea protejării anumitor specii, grupuri de specii sau comunități biotice care constituie obiectul protecției, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor, cu avizul APNCH-H, în baza

hotărârii Consiliului Științific, a planului de acțiune provizoriu, elaborat și valabil până la intrarea în vigoare a Planului de management

- f) intervențiile în scopul reconstrucției ecologice a ecosistemelor naturale și al reabilitării unor ecosisteme necorespunzătoare sau degradate, cu avizul APNCB-H., în baza hotărârii Consiliului Științific, și aprobate de către autoritatea publică centrală pentru protecția mediului și pădurilor;
- g) acțiunile de înlăturare a efectelor unor calamități, cu avizul APNCB-H, în baza hotărârii Consiliului Științific și ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor. În cazul în care calamitățile afectează suprafețe de pădure, acțiunile de înlăturare a efectelor acestora se fac cu acordul APNCB-H, în baza hotărârii Consiliului Științific și ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;
- h) activitățile de protecție a pădurilor, acțiunile de prevenire a înmulțirii în masă a dăunătorilor forestieri, care necesită evacuarea materialului lemnos din pădure în cantități care depășesc prevederile amenajamentelor, se fac cu avizul APNCB-H, în baza hotărârii Consiliului Științific și ulterior, cu aprobarea autorității publice centrale pentru protecția mediului și pădurilor;
- i) activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile, în limita capacității productive și de suport a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus, precum recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci și de plante medicinale, cu respectarea normativelor în vigoare. Acestea se pot desfășura numai de către persoanele fizice sau juridice care dețin/administrează terenuri în interiorul parcului sau de comunitățile locale, cu acordul APNCB-H;
- j) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor, lucrări speciale de conservare cu accent pe promovarea regenerării naturale și fără extragerea lemnului mort, cu excepția cazurilor în care se manifestă atacuri de dăunători ai pădurii ce se pot extinde pe suprafețe întinse, în primul rând de parcele întregi limitrofe zonelor cu protecție strictă sau integrală, în restul zonei-tampon fiind permisă aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv cu perioada de regenerare de minimum 10 ani. Tratamentele silvice se vor aplica cu restricții impuse de Planul de management și de ghidurile de gospodărire a pădurilor în arii naturale protejate;
- k) Activități tradiționale de utilizare a resurselor regenerabile, prin introducerea de tehnologii cu impact redus.

Zona de conservare durabilă cu o suprafață de 1878,41 ha din cadrul PNCH-H cuprinde parcelele și subparcelele silvice:

a) în zona Stațiunii Lacu Roșu:

- i) 9 din UP VI. Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș cu 0,8 ha, județul Harghita, fond forestier național, proprietate privată a persoanelor fizice;
- ii) 11Ad din UP VI. Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș, județul Harghita, fond forestier național, proprietate privată a persoanelor fizice, cu 2,6 ha, folosit în trecut în scopuri de administrație silvică-cosire, delimitat în teren de DN12C;
- iii) 75Ad, 75% cu 0,82 ha din UP VI. Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș, județul Harghita, fond forestier național, proprietate a autorității administrației publice centrale, statului, terenul situat între drumul ce duce la Păstrăvăria “Lacu Roșu”, Pârâul Licaș și Pârâul Roșu, teren folosit în trecut în scopuri de administrație silvică-cosire;
- iv) 204 din UP I. Gheorgheni proprietar Composesoratul Gheorgheni, din cadrul Ocolului Silvic Particular Gheorgheni, concesionar Asociația Turistică Eco Alpin Lacu Roșu cu 1,5 ha, județul Harghita, limita cu u.a. 11A la sud, malul Lacului Roșu și bornele silvice 50 și 49 la nord, situate în intravilanul stațiunii Lacu Roșu, conform PUG Gheorgheni în vigoare, din UP VI. Lacu Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș, județul Harghita;
- v) bandă de protecție cu lățimea de 50 m limitrofă Lacului Roșu, din intravilanul Lacu Roșu, Municipiul Gheorgheni, indiferent de forma de proprietate a terenurilor, publică sau privată a Municipiului Gheorgheni sau privată a persoanelor fizice/juridice. Se menționează aici următoarele construcții legale existente în zona debarcader: Vila Ranova, proprietar Boros Claudiu, Vila Kádár Jenő și Fábíán Melinda, proprietari și Vila Debarcader, gestionar SC Viridis SRL;
- vi) enclava: E8 între u.a. 10 și 12 din UP VI. Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș cu 0,1 ha.

b) în zona Licaș:

- i) parcelele și subparcelele silvice: 129A, B, C, 130A, B, C, 131A, B, 132A, B, UP I. Gheorgheni din cadrul Ocolului Silvic Particular Gheorgheni cu 73,6 ha, județul Harghita, proprietar Composesoratul Gheorgheni;
- ii) pășunea “Trupul Gaura” din Vârful Licaș, proprietar Composesoratul Gheorgheni cu 35 ha, Tulgheș, parcelele 1A.B.C.

c) în zona Cupaș:

pășunea Cupașul Mic, din bazinul Cupaș, proprietar autoritatea administrației publice locale din Bicaș Chei, aproximativ 10 ha din raza UP I. Gheorgheni, proprietar

Composesoriat Gheorgheni, interiorul parcelei silvice 202, din cadrul Ocolului Silvic Particular Gheorgheni.

d) în zona Trei Fântâni:

- i) parcelele și subparcelele silvice: 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481 UP VI. Cheile Bicazului din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 291,24 ha, proprietar persoane fizice, județul Neamț;
- ii) parcelele și subparcelele silvice: 73B.C, 77D.E.F.G.H.I.J., 78D.E, UP I. Meleg-viz din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 31,94 ha, proprietar persoană fizică, Kurko Janos-Gyorgy, județul Neamț;
- iii) parcelele și subparcelele silvice: 80D.E.F.G.G.I, 81A.B.C.D, UP I. Meleg-viz din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 87,18 ha, proprietar persoană juridică, SC Jubileum SRL, județul Neamț;
- iv) parcelele și subparcelele silvice: 73D, 74A.E.F.G.H, 75A, 77C.L.M.N.O.P.Q.S.T, 78F.G.H.I., 79C.D, UP I. Pârâul Sec din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 101,15 ha, proprietar persoane fizice, județul Neamț;
- v) enclavele din interiorul acestor parcele: E1 UP VI. Cheile Bicazului, u.a. 476-477, cu 0,4 ha, E2 UP VI. Cheile Bicazului, u.a. 476-478A, cu 0,4 ha.

e) în zona Ghilcoș:

- i) parcelele și subparcelele silvice: 416, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 509 UP VI. Cheile Bicazului cu 253,07 ha, proprietar persoane fizice, județul Neamț;
- ii) parcelele și subparcelele silvice: 416A, 505, 506A, 506B, 507A.B.C., 508A.B, 509, 510A, 510B, 510C din UP VI. Cheile Bicazului din cadrul Ocolul Silvic Bicaz cu 200,96 ha, proprietar autoritatea administrației publice centrale, statul;
- iii) parcelele și subparcelele silvice: 97A, 97B, 97R, 99A, 99B, 99R, 100, 101A, 101B, 102A, 102B, 103, 104A, 104B UP I. Trei Fântâni din cadrul Ocolului Silvic Bicaz cu 47ha, proprietar, autoritatea administrației publice locale din Comuna Dămuc;
- iv) enclavele din interiorul acestor parcele: E4 UP VI. Cheile Bicazului, u.a. 501-502 cu 2,3 ha, E5 UP VI Cheile Bicazului, u.a. 501-502-503 cu 29,1 ha, și E6 UP VI. Cheile Bicazului, u.a. 500-504 cu 1,1 ha Gropile Ghilcoșului având un total de 32,5ha.

f) în zona Hășmașul Mare:

- i) parcelele și subparcelele silvice: 110A.B.C.G.F, 111A, 112A.C.D, 114A.C, 115A.B.C.A, 116A.B.C.D.E.A, 117A.B.C.E.F, 118A.B.C.E.F.D, 119A.B.C.D.E, 120A.B, 121A.B.C.D.E, 122, 134A.B.C, 135A.B.C.V, 136A.B.C.D, 137A.B.C.D.E.F, 138A.B.C.A, 142A.B.C din UP X. Sândominic din cadrul Ocolului Silvic de Regim Ciuc cu o suprafață de 378,7ha, proprietar Composesoratul Sândominic, județul Harghita;

- ii) enclava: E de 0,5 ha Cabana „Piatra Singuratică”, conform amenajamentului silvic O.S. Izvorul Mureș, 1992 actualmente inclusă în u.a 218A, UP X. Sândominic, din cadrul Ocolului Silvic de Regim Ciuc, proprietar Composesoratul Sândominic, județul Harghita.

g) Zona Tarcău:

- i) parcelele și subparcelele silvice: 44, 46A.B, 48A.B.C, 50A.B UP V Bicăjel, UP III. Terkő-Bicăjel, din cadrul Ocolului Silvic Bicaș cu o suprafață de 124,5 ha, proprietar Composesoratul Tomești, județul Neamț;
- ii) pășunea „Trupul 20 Trei Fântâni-Tarcău” din Hășmașul Mic-Ōcsem, parcelele 27A cu 9,4 ha, 27B cu 1,2 ha și 81A cu 41,3 ha, total 51,9 ha, proprietar Composesoratul Tomești, județul Harghita;
- iii) parcelele și subparcelele silvice: 20A.B.C, 21A.B, 22A.B, 23A.B.C.D, 31 din UP II Terkő-Tomești, din cadrul Ocolului Silvic de Regim Ciuc cu o suprafață de 96,85 ha, proprietar Composesoratul Tomești, județul Harghita;
- iv) parcelele și subparcelele silvice: 7A.B.C din UP I. Hivac, din cadrul Ocolului Silvic de Regim Ciuc cu o suprafață de 15,4 ha, proprietar Composesoratul Tomești, județul Harghita;
- v) pășunea „Trupul 7 Cămpul Gropii-Lic” din bazinul Tibec, proprietar Composesoratul Tomești, parcelele 26A cu 8,0 ha, 26B cu 5,6 ha, 26C cu 11,7 ha, 26D cu 2,0 ha, 26E cu 5,6 ha pășune împădurită, total 32,9 ha, județul Harghita.

(4) Zona de dezvoltare durabilă a PNCH-H, cuprinde zonele în care se permit activități de investiții/dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității.

În zonele de dezvoltare durabilă se pot desfășura următoarele activități:

- a) activități tradiționale de cultivare a terenurilor agricole și de creștere a animalelor;
- b) activități de pescuit sportiv, industrial și piscicultură;
- c) activități de exploatare a resurselor minerale neregenerabile, dacă reprezintă o activitate tradițională;
- d) lucrări de îngrijire și conducere a arboretelor și lucrări de conservare;
- e) aplicarea de tratamente silvice care promovează regenerarea pe cale naturală a arboretelor: tratamentul tăierilor de transformare spre grădinărit, tratamentul tăierilor grădinărite și cvasigrădinărite, tratamentul tăierilor progresive clasice sau în margine de masiv, tratamentul tăierilor succesive clasice ori în margine de masiv, tratamentul tăierilor rase în arboretele de molid pe suprafețe de maximum 1 ha.;

- f) activități specifice modului de producție ecologic de cultivare a terenului agricol și creșterea animalelor, în conformitate cu legislația specifică din sistemul de agricultură ecologică;
- g) alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale.
- h) activități de construcții/investiții, cu avizul APNCB-H pentru fiecare obiectiv, conforme planurilor de urbanism legal aprobate.

Zona de dezvoltare durabilă cu o suprafață de 71 ha din PNCB-H cuprinde:

- a) Intravilanul Stațiunii Lacu Roșu din cadrul Municipiului Gheorgheni, județul Harghita, exceptând:
 - i) parcelele silvice din zona de protecție integrală (1), punctul a) subpunctele i) și ii), ce se suprapun parțial sau total cu intravilanul stațiunii Lacu Roșu din cadrul Municipiului Gheorgheni, conform PUG Gheorgheni în vigoare, județul Harghita;
 - ii) parcelele silvice din zona de conservare durabilă, tampon, din interiorul intravilanului stațiunii Lacu Roșu din cadrul Municipiului Gheorgheni conform PUG, județul Harghita;
 - iii) parcelele silvice din zona de conservare durabilă, tampon, ce se suprapun parțial sau total cu intravilanul Stațiunii Lacu Roșu din cadrul Municipiului Gheorgheni, conform PUG Gheorgheni în vigoare, județul Harghita;
 - iv) o bandă de protecție cu lățimea de 50 m limitrofă Lacului Roșu aflată în zona de conservare durabilă, tampon, indiferent de forma de proprietate a terenurilor incluse în bandă, publică sau privată a Municipiului Gheorgheni, sau privată a persoanelor fizice/juridice;
- b) Enclavele cu construcții din zona de intravilan a Stațiunii Lacu Roșu, aflate în interiorul fondului forestier: E18 Vila Borș UP VI. Lacul Roșu, interiorul u.a. 94A cu 0,6 ha, delimitată de fondul forestier din UP VI. Lacul Roșu, din cadrul OS Tulgheș prin bornele silvice 288, 289, 290 și 291 și Cabana Suhard delimitată de fondul forestier din UP VI. Lacul Roșu din OS Tulgheș prin bornele silvice 511, 512, 514 și 515, conform PUG Gheorgheni în vigoare;
- c) Intravilanul Comunei Bicaz-Chei de la intrarea în Cheile Bicazului, județul Neamț, zona cu fânețe și gospodării particulare, delimitată astfel: limita cu fondul forestier administrat de OS Bicaz, UP VI. Cheile Bicazului, bornele silvice 348, 717, 713, 714, 715, 716, 357, până la Pârâul Bicaz și aval pe firul acestuia până la UP VI. Cheile Bicazului borna 121, 120 și 126 pe limita fondului forestier până la intersecția cu drumul forestier Șugău și înapoi pe acesta până la DN12C, conform PUG Comuna Bicaz-Chei în vigoare;
- d) Zona de extravilan de pe raza administrativă a Comunei Bicaz-Chei cu proprietăți particulare cu construcții din amonte de tunel, zonă delimitată de: fondul forestier

administrat de OS Bicz, UP VI. Cheile Biczului, u.a. 601, 602 la nord, prin bornele silvice 1, 2 bis, 3 bis, 5 și Pârâul Bicz, conform amenajamentului silvic în vigoare al OS Bicz, inclusiv zona administrativă cu cantonul silvic al OS Bicz u.a. 602A cu 0,12 ha și 602C1.C2 cu 0,12 ha, UP VI. Lapoș, UP VI. Cheile Biczului din cadrul OS Bicz;

- e) Parcelele silvice: 9C cu 0,03 ha, terenul aflat în fondul forestier proprietate publică a autorității administrației publice centrale, statul, cu clădirea „Punctului de Informare” a Administrației Parcului Național Cheile Biczului–Hășmaș, 75A.S.C cu 1,02 ha, păstrăvăria Lacu Roșu, Pârâul Licaș, 94C cu 0,03 ha Cabana de vânătoare Lacu Roșu a OS Tulgheș din UP VI. Lacul Roșu din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș, județul Harghita, situate în intravilanul Stațiunii Lacu Roșu conform PUG în vigoare;
- f) Parcela silvică: 164C cu 0,04 ha, canton silvic „Cupaș”, 164A cu 2,62 ha zona administrativă folosită pentru cosire din UP VI. Lacul Roșu, din cadrul Ocolului Silvic Tulgheș.
- g) 0,004 ha – 40m² din parcela silvică 329, UP VI. Cheile Biczului, care cuprinde suprafața „Izvorului Maria”, și ampriza - partea carosabilă, acostamentul, sanțul sau rigola - pe DN12C în aval de Izvorul Maria, cu scopul realizării de captare de apă, numai pentru a aproviziona cu apă potabilă comunitatea locală din comuna Bicz Chei..
- h) 0,80 ha din parcela silvică 9C UP VI. Lacul Roșu, proprietar Lazar Judit cu scopul echipării, dotării de trasee de escaladă, fără realizarea de construcții sau de a executa defrișări.

2.2.1. Scurt istoric al cercetărilor fizico–geografice și geologice

Vechea denumire a Masivului Hășmaș, cunoscută și astăzi de mulți localnici este Curmătura. Denumirea de Curmătură este cea mai adecvată, pentru că redă fidel aspectul masivului calcaros astfel numit. Privind de la Sândominic, din Depresiunea Ciuc, în masivul mult alungit se deschide o curmătură adâncă, în care se înalță vârful izolat, Piatra Singuratică -1587 m. În lucrările de specialitate editate în 1962, atât masivul cât și vârful său cel mai înalt sunt numite Hășmaș, numele de Curmătură fiind atribuit numai culmii principale.

Eforturile depuse pentru cunoașterea științifică a acestui masiv de o spectaculozitate deosebită au început cu peste 180 de ani în urmă, însă primii care s-au aventurat pe văile abrupte, cu mult timp înainte, au fost ciobanii, crescătorii de animale, vânătorii și braconierii. Aceștia au fost cei care au descoperit cele mai bune drumuri de acces, iar apoi tot ei au fost primii ghizi ai cercetătorilor care s-au încumetat să urce pe acest munte pentru a studia roca, apele sau vegetația sau ai topografilor care au realizat primele hărți ale masivului și împrejurimilor.

Istoricul cercetărilor asupra regiunii Hășmaș se poate împărți în trei etape:

a) Prima etapă aparține notelor de călătorie ale lui Lill de Lillienbach, 1833, a informațiilor despre alcătuirea geologică a regiunii făcută de Hauer, 1859 și studiile paleontologice efectuate de Herbrich, 1866, 1870, 1873, cât și lucrarea monografică asupra geologiei „Țării Secuilor” în 1878. Tot lui Heibrich îi aparține și prima schemă stratigrafică a zonei. Neumayr, 1870, 1873, face studii asupra ”stratelor cu achantichus”. Separarea pânzelor bucovinice și transilvănene aparține lui Uhlig, 1899, 1903, 1907. În 1915 Vadász descoperă noi cuiburi fosilifere.

b) A doua etapă este cuprinsă între cele două Războaie Mondiale. I. Atanasiu și I. Băncilă completează cu studii de detaliu acest sector carpatic. Apar hărți geologice de detaliu. Aici menționăm studiile lui Jekelius, 1922 asupra depozitelor jurasice.

c) A treia etapă începe după cel de-al doilea Război Mondial, când studiul asupra regiunii se intensifică.

Primii care au reușit escaladarea dificilă a Pietrei Altarului au fost doi tineri din Brașov, Csallner Ervin și Goldschmidt Waldemar, în 1934, dar eroul adevărat este Keresztes Zoltán din Joseni, care a urcat cu picioarele goale, în costum popular secuiesc.

2.2.2 Geologie

Din punct de vedere geologic, Munții Hășmaș intră în arealul cristalino-mezozoic, care ocupă zona centrală a acestei grupe carpatice. Fundamentul lor este alcătuit din roci cristaline, vechi roci eruptive și roci sedimentare mai mult sau mai puțin metamorfozate sub influența temperaturii și presiunii, care au schimbat profund caracterul rocilor primare, cristalizându-le. Aceste roci, li s-au adăugat apoi altele sedimentare, formate în era secundară, mezozoică și care n-au mai fost supuse transformărilor suferite de primele. În fișa centrală a Masivului Hășmaș, orientată în general nord-sud, cristalinelul este acoperit aproape peste tot de depozitele mezozoice. Asocierile de jaspuri, cenuși vulcanice, conglomerate, marne și gresii, roci diferite colorate și variate ca formă și alcătuire, care se întâlnesc pe traseul Lacu Roșu–Bicazul Ardelean, fac ca imensa spintecătură a Bicazului să constituie unul din cele mai remarcabile itinerare turistice din Carpații noștri.

Alcătuirea geologică a principalelor formațiuni: Vârful Hășmașul Mare, are la bază un sâmbure de șisturi cristaline, foarte mult metamorfozat. Pe acest miez cristalin s-au depus roci sedimentare jurasice. Sporadic apar calcare albe sau roșii, dolomite, și rareori, jaspuri, roci de duritate mare, verzui sau cafenii-negre, conglomerate și gresii. Către vest se succed o serie de culmi dezvoltate pe șisturi cristaline. Începând din valea Oltului, culmea Hășmaș, este îmbrăcată în calcare cretacice și marne. Ea apare ca tăiată de paloș, cu pereți înalți din care curg către Olt grohotișuri dispuse pe suprafețe întinse. Astfel de grohotișuri coboară și pe versantul vestic al

vârfului Hășmașul Negru către Pârâul Oii. Fața răsăriteană a culmii Hășmașului este alcătuită din conglomerate. Piscul Nordic al muntelui Ucigașul este format din calcare jurasice.

În alcătuirea Culmii Curmătura și pe stânga pârâului Bicz întâlnim puternice masive de dolomite de vârstă triasică. Muntele Suhard, Bâta Cupașului și Muntele Lapoș sunt alcătuite din conglomerate cretacice. Dolomitelor de pe Suhardul Mare li s-au alipit gresii și conglomerate, acestea din urmă fiind roci mai dure. Cheile Bicazului spintecă gigantice mase de calcare jurasice. Cheile Șugăului străbat calcare de vârstă cretacică

2.2.3 Geomorfologie

Munții Hășmaș prezintă unele din caracteristicile majore ale Carpaților Orientali. Totuși aceștia au suficiente trăsături particulare care le conferă o personalitate geografică aparte. Printre acestea se numără: prezența calcarelor și dolomitelor pe toată lungimea lor, din care rezultă un relief relativ mai înalt - 1600–1700 m - cu abrupturi și vârfuri semețe izolate, chei adânci, spectaculoase; marea extensiune a culmilor rotunjite cu altitudini depășind 1400-1500 m, reflex al rocilor cristaline; o fragmentare longitudinală și transversală a reliefului destul de mare, în concordanță cu configurația rețelei hidrografice; alternanța sectoarelor înguste de vale cu sectoare mai largi; zăcămintele cuprifere în zona Bălanului, în bazinul râului Olt; peisajul inedit al Cheilor și șoseaua transcarpatică Gheorgheni–Piatra Neamț, D.N.12C.

Modul de dispunere a culmilor și văilor din Munții Hășmaș arată două direcții dominante: NNV–SSE, conforme cu direcția generală de cutare a formațiunilor și cu contactele litologice, și a doua aproximativ perpendiculară pe aceasta. Există însă și regiuni unde văile au caracter divergent. Fragmentarea accentuată a reliefului s-a efectuat cu precădere sub comanda nivelului de bază mai coborât de la exteriorul zonei muntoase.

În ansamblul său, relieful parcului se desfășoară pe două trepte altimetrice principale. Desfășurarea reliefului în trepte corespunde evoluției policiclice a regiunii. Cu excepția măgurilor, de pe stânga cursului superior al pârâului Bicz, alcătuite din calcare și dolomite detașate prin eroziune selectivă din masivul compact al Hășmașului, relieful păstrează urmele vechilor etape de modelare.

Treapta înaltă, cu altitudini de peste 1400 m cuprinde cele mai mari înălțimi: Licaș -1675 m, Suhardul Mare -1502 m, Hășmașul Negru -1773 m, Hășmașul Mare -1792 m.

Treapta joasă este mult mai bine dezvoltată în partea de vest al AP, unde are de regulă, altitudini de 1200-1350 m. O treaptă joasă mai îngustă se desfășoară, între văile Bicăjelului și Dămucului. Microformele de relief care apar în acest sector sunt reprezentate prin turnuri, ace, lapiezuri și alveole. În anumite sectoare apar și acumulări de grohotiș rezultate în urma proceselor de dezagregare care afectează pereții de calcar. Interesant este Turnul Bardosului care

apare ca un martor de eroziune care domină întreaga zonă. Versantul estic al Hășmașului Mare cade spre Valea Oltului sub forma unui abrupt calcaros, cu multe formațiuni spectaculoase.

2.2.4 Apele

Rețeaua hidrografică ce intersectează calcarele și conglomeratele mezozoice străbate adesea aceste formațiuni prin chei sălbatice. Râurile sunt alimentate de pânzele de apă din șisturi cristaline conglomerate și gresii și de pânza aflată la baza calcarelor și dolomitelor.

AP se suprapune peste cursul superior al râului Bicz, care colectează toate pâraiele ce coboară din munte: Licaș, Suhard, Cupaș, Lapoș, Șugău de pe stânga, respectiv Pârâul Oii, Bicăjelul și Surducul de pe dreapta.

Afluenți mai importanți ai Biczului sunt pâraiele Bicăjel și Dămuc. Bicăjelul, afluent pe dreapta al Biczului, izvorăște din sud, de sub vârful Lavardi, curge spre nord spintecând jumătatea sudică a Hășmașului și se varsă în Bicz în zona cunoscută sub numele de Gâtul Iadului. Pe acest traseu Pârâul Bicăjel străbate o regiune pitorească, punctată de trei rânduri de chei, toate greu accesibile. Între acestea menționăm Cheile Duruitoarei și Cheile Bicăjelului ambele de o neîntrecută sălbăticie. Chei de mai mică amploare, dar tot atât de spectaculoase, sunt pe văile pâraielor Bicăjel, Cupaș, Lapoș și Șugău, sporind gradul de atractivitate al regiunii.

Lacul Roșu, situat în amonte de Cheile Biczului, a rezultat prin bararea râului Bicz în anul 1837 în urma unei deplasări gravitaționale a unui pachet mare de roci; ca atare, Lacul Roșu intră în categoria lacurilor de baraj natural. Lacul are o suprafață de aproximativ 13 hectare și o adâncime maximă de 12,5 m. Apele de pe versantul estic al Hășmașului sunt colectate de râul Olt, care izvorăște de sub Hășmașul Mare.

Regimul precipitațiilor și al temperaturii influențează alimentarea sezonieră a râurilor. Pe fațada vestică a Munților Hășmaș se constată o perioadă de ape mari de primăvară și viituri de vară, scurgerea medie lichidă variază între 4 și 7 l/s•km². Pe fațada estică, unde râurile izvorăsc de la altitudini mai mari având alimentare pluvială modernă, scurgerea atinge 7 și chiar 10 l/s•km².

Apa subterană este prezentă în întreaga suprafață, datorită permeabilității foarte mari a depozitelor aluvionare, deasupra talvegului preexistent al văii Biczului, sub formă de orizonturi acvifere continue care drenează atât versanții văii cât și parțial apele lacului.

2.2.5 Clima

Zona PNCB-H corespunde tipului de climat temperat, boreal, de natură montană carpatică, cu diverse caracteristici în funcție de altitudine, expoziția versanților, orientare și altele asemenea.

Poziția masivului față de larga arie depresionară dinspre vest-depresiunile Ciucului și Giurgeului-adăpostul oferit de masivele Tarcău și Ceahlău din nord-est și energia reliefului determină o circulație activă a brizelor, care produc cunoscute inversiuni termice și fac să se înregistreze temperaturi și fenomene cu totul diferite, influențate de zonele către care sunt orientați versanții. Astfel, inversiunile termice produse pe versantul vestic fac să se înregistreze temperaturi mai scăzute, -25°C , -35°C în lunile februarie și martie. Aceste acumulări de aer rece sunt însoțite uneori de cețuri, care se risipesc odată cu răsăritul soarelui, când briza de vale pune în mișcare masele de aer, dirijându-le către creste. Pe versantul nord-estic, clima se apropie mult de cea a Ceahlăului. În zona centrală, corespunzătoare bazinului Bicazului, umiditatea este mai scăzută iar temperatura medie anuală variază între 8°C și $9,5^{\circ}\text{C}$, climatul fiind caracterizat prin ierni aspre și veri răcoroase. Temperatura medie în timpul verii este de 18°C . Temperatura maximă se înregistrează la sfârșitul lunii iulie, iar cea mai scăzută la sfârșitul lunii ianuarie.

Primele înghețuri se produc la sfârșitul lui septembrie, iar ultimele se produc până către sfârșitul lunii mai. Ploile sunt frecvente primăvara și toamna, însă în general sunt de scurtă durată. Nebulozitatea prezintă un maxim principal în decembrie, un minim principal între 5 iulie și 25 august și un maxim secundar primăvara sau chiar la începutul verii. Zilele senine sunt frecvente în tot cursul anului. Durata de strălucire a soarelui este de 75 zile pe an.

Precipitațiile sunt scăzute în zona centrală a masivului, stațiunea Lacu Roșu. Fenomenul este datorat destinderii adiabatică a aerului umed, care urcă povârnișul muntelui și condensează vaporii. Vântul din vest și sud-vest, canalizat în lungul culoarului depresionar din bazinul superior al Bicazului împinge norii, cauzând precipitații mai abundente pe versanții expuși spre vest, față de cei expuși spre est. În general, din cele trei tipuri principale de variație anuală a precipitațiilor în zona interioară a masivului s-a confirmat tipul ploilor de vară. Numărul zilelor în care solul este acoperit cu zăpadă ajunge la 86, iar numărul zilelor cu îngheț la 163.

2.2.6 Solurile

Învelișul de soluri din perimetrul AP s-a format în condițiile unor factori pedogenetici naturali specifici grupei centrale a Carpaților Orientali. În spațiul AP se întâlnesc principalele clase de soluri cunoscute în literatura pedologică românească.

Cea mai mare extindere o au:

- a) cernisoluri - rendzine;
- b) luvisoluri - sol brun podzolic;
- c) cambisolurile - sol brun și sol brun acid;
- d) spodosolurile - podzol;
- e) protisoluri – litosoluri, aluviosoluri.

Cernisolurile sunt reprezentate prin rendzine, au cea mai mare răspândire sub pădurile de amestec de fag cu rășinoase și pajiștile de munte din Hășmaș și Lapoș. Rendzinele sunt soluri negre intrazonale asemănătoare cernoziomurilor formate pe calcare, dolomite și substraturi petrografice bogate în calciu, au o fertilitate variată, după grosimea lor morfologică, conținutul în argilă și schelet, fiind în general soluri de productivitate mijlocie.

Luvisolurile sunt reprezentate prin soluri brune podzolice sub insulele de pădure compactă de fag, sunt soluri de trecere între soluri brune de pădure și podzolurile secundare. Au o fertilitate foarte variată de la cls.I la cls.IV-V de producție în funcție de grosimea stratului solificat de conținutul de pietre și pietriș, bogat în substanțe nutritive, umiditate și alte caractere fizice.

Din clasa cambisolurilor menționăm solurile brune acide, tot sub pădurea de amestec din versanții culmii Licașului și Danțurașului Mic, respectiv bazinul Bicăjelului. Solurile brune sunt prezente pe substratul conglomeratelor de Bârnadu. Aceste soluri sunt frecvente pe treptele de relief mai coborâte pe calcare, pe gresii calcaroase, conglomerate cu ciment calcaros, roci bogate în minerale calcice și feromagneziene, fiind soluri de productivitate mijlocie și superioară.

Spodosolurile sunt reprezentate de podzoluri, soluri caracteristice pădurilor de molid. Se formează pe roci acide silicioase, și sunt soluri sărace în substanțe nutritive. În producția forestieră contează ca soluri de fertilitate scăzută până la mijlocie.

Protisolurile, solurile neevoluate, cuprind litosoluri și aluviosoluri din sectorul cheilor, pajiștilor degradate și la liziera pădurii de pe versantul vestic al Hășmașului. Relieful accidentat din sectorul cheilor și al Munților Hășmaș a favorizat trunchierea unor soluri cu profil diferențiat și un proces de solificare pe roci afânate dar și pe roci compacte în care procesele de dezagregare-alterare sunt dominante.

2.3. Descrierea mediului biotic

2.3.1 Context biogeografic

Regiunea/regiunile biogeografice

Situl de importanță comunitară constituită din suprafața Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș, suprafața sitului Natura 2000 Cheile Bicazului-Hășmaș ROSCI0027 și suprafața sitului Natura 2000 Cheile Bicazului-Hășmaș ROSPA0018, care se suprapun parțial și care va fi denumit și în continuare AP, face parte din regiunea biogeografică alpină, care este prezentă de-a lungul Europei, începând din Pirinei și Alpi până în Carpați. În România, această regiune biogeografică cuprinde atât vârfurile Carpatice cât și pădurile de conifere și pădurile mixte din Carpați, cât și depresiunile intramontane și dealurile mai înalte de-a lungul lanțului muntos. Climatul mai rece și mai umed, iernile lungi, verile scurte, sunt condiții la care s-au adaptat plante și animale dintre care amintim: capra neagră, ursul, râsul, lupul și altele. Diverși munți,

adăpostesc specii endemice și relictare, atât pe creste calcaroase sau metamorfice, cât și în habitatele de pajiști și pășuni din acești munți.

2.3.2 Flora și vegetația

Fiind alcătuit în mare parte din roci calcaroase, AP găzduiește fitocenoze destul de uniforme și reduse. În realitate, condițiile existente pe teren au permis dezvoltarea unei flore și vegetații specifice și variate.

Scurt istoric al cercetărilor botanice din PNCB-H: primele referiri floristice asupra zonei aparțin botanistului ardelean, sas de origine, Franz Friedrich Fronius, care în anii 1857-1858 publică rezultatele unor excursii efectuate în zona harghiteană a Masivului Hășmaș, citând de aici 27 de specii de plante superioare. Ulterior, F. Schur, în urma excursiei sale în Transilvania, din anul 1853, descrie detaliat flora de pe muntele Fratele - Öcsém, citând de aici 168 specii de plante, din care 17 fuseseră citate anterior. În anul 1859 V. Janka publică câteva date referitoare la vârfurile Fratele și Hășmașu Mare. În 1908 F. Pax face prima arondare geobotanică a Hășmașului în sinteza sa asupra fitogeografiei Carpaților.

Cercetări floristice și geobotanice realizează și M. Gușuleac, care în 1932 publică aspecte privind flora și vegetația din Cheile Biczului și stațiunile adiacente acestora, citând de aici 255 de specii și subspecii de plante superioare, dintre care o serie de rarități: *Astragalus pseudopurpureus*, *A. römeri*, *Poa nemoralis ssp. rehmanni*, *Hieracium racemosum ssp. pojoritense*, *Dianthus kitaibelii ssp. spiculifolius*, *Hepatica transsilvanica*, *Trisetum macrotrichum*. Totodată citează și asociații vegetale.

În anul 1937 E. Nyárády publică un studiu asupra vegetației Cheilor Biczului, a Lacului Roșu și a împrejurimilor acestora, oprindu-se la grupările vegetale cele mai reprezentative de aici, grupări vegetale cu *Juniperus sabina*, *Juniperus communis ssp. nana*, grupări de molid, brad și fag. Face referiri speciale asupra rarităților floristice din masiv: *Primula leucophylla*, *Silene zawadskii*, *Gentiana phlogifolia*, *Astragalus pseudopurpureus*, *Astragalus römeri* și altele.

Același botanist revine în 1950, publicând în lucrarea sa despre flora Transilvaniei și aspecte din flora Hășmașului Mare și a Vârful Fratele, citând de aici 104 specii și subspecii de plante și îndemnând, totodată, la o continuare a studierii acestei zone foarte interesante.

R. Soó publică în 1940 cea mai vastă sinteză asupra florei din partea harghiteană a Masivului Hășmaș, citând de aici 586 de specii și subspecii de plante superioare, din care 245 de specii fuseseră citate anterior. De asemenea, în 1944 publică o altă lucrare, în care face referiri asupra vegetația pădurilor și stâncăriilor înalte din Munții Fratele, Ghilcoș, Suhard, ca și asupra vegetației Lacului Roșu, citând 12 asociații, dintre care menționăm: *Artemisio-Gypsophyletum*,

Festucetum versicoloris, *Sesslerium heufflerianae*, *Avenastretum decori*. În lucrările sale R. Soó sintetizează și studiile întreprinse de Fuss și Nagy.

Date asupra florei și vegetației mai publică în 1962 C. Papp, C. Bârcă, Elena Eftimie și Gh. Mihai, care apreciază vegetația Cheilor Mari ale Bicăzului ca având o puternică nuanță nord-alpină și descriu unele asociații muscinale în care se integrează o serie de pteridofite și spermatofite. Contribuții fitocenologice asupra pajiștilor din Hășmaș aduce Evdochia Pușcaru-Soroceanu și colaboratorii în 1963 și 1968, citând de aici asociații specifice.

Asupra răspândirii speciei *Festuca porcii* și a asociației *Diantheto compacti-Festucetum porcii* în Hășmaș Mare face referiri A. Nyárády în 1966.

C. Dobrescu și V. Ghenciu, în anii 1970-1971, 1974 publică lucrări care contribuie la cunoașterea florei și vegetației Lacului Roșu și a împrejurimilor, enumerând de aici 363 de specii și subspecii de plante superioare. Ei mai remarcă existența pe brațele pâraielor ce se varsă în Lacu Roșu și pe trunchiurile pietrificate din lac a unor biochorii. Citează de aici șase noi asociații acvatice și palustre.

Cl. Horeanu, în 1979, aduce o contribuție importantă la studiul florei rezervației Munticelu-Cheile Șugăului, enumerând 489 de specii și 21 subspecii. În același an autorul publică o lucrare privind flora și vegetația complexului carstic Cheile Bicăzului-Lacu Roșu, citând 151 de specii și 27 de subspecii de plante superioare, precum și 24 de asociații, dintre care nouă noi pentru zonă.

V. Sanda, A. Popescu și M. Doltu, în 1980, în lucrarea de sinteză privind cenotaxonomia și corologia grupărilor vegetale din România, citează din Hășmaș 13 asociații.

A. György, A. Kovács, V. Prepeliță și M. Dóczy, în 1985, realizează un studiu pralogic asupra tipurilor de pajiști din Hășmaș, făcând cunoscută și etajarea vegetației de aici: etajul pădurilor de molid și etajul subalpin. Trec apoi în revistă principalele tipuri de pajiști, după speciile dominante, menționează faptul că pe acest masiv, în etajul subalpin, lipsesc specii caracteristice: *Pinus mugo* și *Rhododendron kotschyi*. Ei descriu rezervațiile științifice/naturale de aici: Cheile Bicăzului, Lacu Roșu și Hășmaș Mare, cu elemente floristice rare.

F. Tauber, în 1985, publică unele asociații endemice din Carpații României, amintind din Hășmaș asociația *Artemisio-Gypsophiletum petraeae*.

În 1987, T. Chifu, D. Mititelu și D. Dăscălescu realizează o sinteză asupra florei și vegetației județului Neamț, citând din Masivul Hășmaș, Cheile Bicăzului și Lacu Roșu 63 specii de plante și 22 de asociații.

Gh. Coldea, în 1991, în sinteza fitosociologică referitoare la Carpații României, citează din zonă asociația endemică *Diantheto compacti-Festucetum porcii*.

D. Mititelu și Nicoleta Nechita realizează în 1992 un conspect floristic care sintetizează contribuțiile floristice anterioare, la care adaugă alte 126 de specii și subspecii, rezultate din

cercetările proprii. Aceeași autori, în 1993, realizează un conspect al asociațiilor vegetale de aici, în număr de 63.

În anul 1996 Nicoleta Nechita și D. Mititelu publică o lucrare în care relevă aspecte privind corologia și compoziția floristică a asociațiilor vegetale din Masivul Hășmaș, citând alte 43 de specii și 32 de subspecii nesemnificate până atunci în zonă.

În anul 2003 Nicoleta Nechita publică lucrarea „Flora și vegetația cormofitelor din Masivul Hășmaș, Cheile Bicazului și Lacu Roșu”.

Studiul plantelor inferioare din zona PNCH-H, început în primele decenii ale secolului XX, s-a făcut pentru unele grupe sporadic și incomplet. Astfel numărul algelor cunoscute până în prezent se ridică la 159 specii. Ciupercile, în special micromicetele, sunt relativ bine studiate. Au fost citate 301 specii de micromicete.

Foarte bine studiați sunt lichenii, datorită cercetărilor intensive efectuate de către Lucia Rotărescu. Din această zonă au fost citate 246 specii de licheni. Briofitele sunt reprezentate prin 182 specii. În concluzie în PNCH-H este necesară în viitor o cunoaștere mai aprofundată a florei talofitice, atât de bogată, dar insuficient cunoscută.

Cadrul natural al Masivului Hășmaș cu elemente geologice, geomorfologice, pedologice și climatice foarte variate, condițiile microclimatice determinate de expoziția și înclinația pantelor, marea diferență de nivel, de la 575 m în valea pârâului Bicaz la 1792 m vârful Hășmașu Mare, determină existența unei florei cormofitice bogate și variate. În urma investigațiilor realizate în teren și după datele existente în bibliografie s-au inventariat 1147 specii de flora cormofitică, din care 29 hibrizi și 99 subspecii.

Acești taxoni aparțin la 407 genuri și 98 de familii. Dintre genuri cele mai bine reprezentate sunt: *Carex* - 37 de specii, *Hieracium* - 25 specii, *Festuca* - 19 specii, *Centaurea* - 18 specii, *Galium* - 16 specii, *Cirsium* - 15 specii, *Veronica* - 15 specii, *Viola* - 14 specii, *Potentilla* - 13 specii, *Trifolium* - 13 specii, *Campanula* - 13 specii, *Alchemilla* - 12 specii, *Salix* - 11 specii, *Gentiana* - 10 specii, *Aconitum* - 12 specii.

Famiiliile cele mai bogate în specii sunt: *Compositae* - 165 specii, *Gramineae* - 91 specii, *Rosaceae* - 57 specii, *Cruciferae* - 56 specii, *Scrophulariaceae* - 55 specii, *Leguminosae* - 53 specii, *Labiatae* - 52 specii, *Cyperaceae* - 45 specii, *Ranunculaceae* - 40 specii, *Umbelliferae* - 40 specii, *Caryophyllaceae* - 36 specii, *Orchidaceae* - 33 specii.

Dintre cormofite, 40 de specii sunt pteridofite, 7 specii și o subspecie gimnosperme, iar 1100 de specii și 98 de subspecii angiosperme.

Dintre speciile protejate menționăm: *Achillea crithmifolia* – limbricariță, *Aconitum toxicum* - omag vânat, *Alyssum repens* – ciucușoară, *Arabis alpina* – găscariță, *Asperula capitata* - sânziene de munte, *Astragalus pseudopurpureus* - cosaciul bicăjan - endemit local, *Astragalus*

römeri - cosaciul bistrițean, *Campanula rotundifolia* – albăstrică, *Cypripedium calceolus* - papucul doamnei, blabornic, *Daphne cneorum* – tămâiță, *Festuca scoparia* ssp. *lutea* – păiuș - endemit local, *Helleborus purpurascens* – spânz, *Hieracium racemosum* – vulturică, *Juncus thomasi* – pipirig, *Leontopodium alpinum* - floare de colț, *Nigritella rubra* - sângele voinicului, *Poa alpine* - firușca șopârlelor, *Pulmonaria rubra* - mierea ursului, *Saxifraga luteo-viridis* - ochii șoricelului, *Sesleria coerulans* - mălaiul cucului, *Silene heuffeli* – milițea, *Taraxacum nigricans* – păpădie, *Verbascum lanatum* – lumânărică, *Viola biflora* - viorele galbene.

Etajarea vegetației.

La delimitarea și descrierea etajelor de vegetație folosim drept criterii de bază atât vegetația lemnoasă, cât și vegetația ierboasă secundară, zonală, instalată după defrișările vegetației lemnoase. Având în vedere aceste considerente, în Masivul Hășmaș se delimitează următoarele etaje de vegetație, după Nechita N. 2003:

Etajul montan - subetajul montan mijlociu, bine reprezentat în acest masiv, întinzându-se de la 575 m, lunca Bicazului până la 1.100 m altitudine. Aici vegetația lemnoasă este alcătuită predominant din arborete de fag în amestec cu molid - *Leucanthemo waldsteinii* – *Fagetum* și mai rar amestec de fag și brad *Pulmonario rubrae* – *Fagetum*. Asociația *Symphyto cordati* - *Fagetum* este dispusă insular și în mici Petece din masiv. Pe versanții despăduriți din acest subetaj se întâlnesc pajiști secundare constituite în principal din asociația *Festuco rubrae* – *Agrostetum capillaris*.

Subetajul montan superior – se întinde de la altitudinea de 1.100 m până la 1.700 m. Aici predomină asociația *Hieracio rotundati* – *Piceetum*. Caracteristice pentru Cheile Bicazului sunt pinetele de stâncărie - asociația *Vaccinio* – *Pinetum sylvestris*. Pajiștile secundare din acest etaj, provenite din defrișarea molidușurilor în vederea extinderii pășunilor și fânețelor, sunt dominate de asociația *Scorzonero roseae* – *Festucetum nigricantis*, adeseori acestea fiind invadate de specia *Nardus stricta*, ca semn al degradării, instalându-se astfel asociația *Violo declinatae* – *Nardetum strictae*.

Etajul subalpin - se află la peste 1700 m, începe să se contureze odată cu apariția molidușurilor de limită și se consolidează la apariția tufărișurilor de ienupăr. Acest etaj ocupă petice reduse pe vârfurile mai înalte. Tufărișurile subalpine sunt constituite predominant din asociațiile *Campanulo abietinae* - *Juniperetum nanae* și *Empetro-Vaccinietum gautheroides*. Caracteristic pentru Masivul Hășmaș este lipsa speciilor subalpine *Pinus mugo* și *Rhododendron kotschyi*. Pajiștile zonale din acest etaj sunt constituite din *Potentillo chrysocraspedae-Festucetum airoidis*, iar pe brânele de sub piscuri, din *Diantho tenuifolii* – *Festucetum amethystinae* și *Seslerio-Festucetum versicoloris*.

De asemenea, în Masivul Hășmaș s-au prezervat o serie de asociații endemice și rare și anume: *Artemisio-Gypsophyllum petrae*, *Sileneto zawadzkii-Saxifrageto luteo-viridis*, *Cetrario-Vaccinetum gaultherioides*, *Seslerietum bielzii-Caricetum sempervirentis*, *Diantho-tenuifolii-Festucetum amethystinae*, *Seslerietum heufflerianae*, *Caricetum sempervirentis*, *Campanulo carpaticae-Poetum rehmanii*, *Helictotrichetum decori*, *Thymo comosi-Festucetum rupicola*, *Juniperetum sabinae*, *Leucobryo-Pinetum sylvestris*, *Diantheto compacti-Festucetum porcii*, *Caricetum appropinquatae*, *Typhetum shuttleworthii*.

Condensarea rarităților floristice și fitocenologice are loc în cea mai mare parte pe principalele vârfuri ale masivului și în Cheile Bicazului, multe dintre ele fiind saxicole.

Formularul standard impune asigurarea stării favorabile de conservare pentru patru specii de interes comunitar.

Speciile de plante de interes comunitar prezente în AP

Tabelul nr.6

Nr. crt.	Denumirea speciei	Cod N2000	Lista roșie/Act normativ
1.	<i>Asplenium adulterinum</i>	4066	Anexa II/ DH*, O.U.G 57/2007
2.	<i>Campanula serrata</i>	4070	Anexa II/ DH*, O.U.G 57/2007
3.	<i>Cypripedium calceolus</i>	1902	Boscaiu, Anexa II/ DH*, O.U.G 57/2007
4.	<i>Iris aphylla</i> L. ssp. <i>hungarica</i>	4097	Oltean și colaboratori, Anexa II/ DH*, O.U.G. 57/2007

Conform cu Anexa II/DH*, conform cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, conform Ordinului nr.1964/2007, al ministrului mediului și dezvoltării durabile, privind „instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare. Lista roșie a fost completată după următorii autori: Boscaiu și colaboratori, 1994; Oltean și colaboratori, 1994;

DH *- Directiva Consiliului 92/43/CEE, din 21 mai 1992, privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

Specii importante de plante protejate din AP

Tabelul nr.7

Nr. crt.	Denumirea speciei	Lista roșie/Act normativ
1.	<i>Lycopodium annotinum</i> L.	O.U.G 57/2007
2.	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	O.U.G 57/2007

3.	<i>Lycopodium complanatum</i> L.	O.U.G 57/2007
4.	<i>Huperzia selago</i> - L.- Bernh.	O.U.G 57/2007
5.	<i>Achillea oxyloba</i> ssp. <i>schurii</i>	Oltean și colaboratori
6.	<i>Androsace chamaejasme</i> Wulfen	Oltean și colaboratori
7.	<i>Androsace villosa</i> ssp. <i>arachnoidea</i>	Oltean și colaboratori
8.	<i>Aquilegia nigricans</i>	Oltean și colaboratori
9.	<i>Arnica montana</i> L.	Boșcaiu și colaboratori
10.	<i>Astragalus pseudopurpureus</i>	Oltean și colaboratori
11.	<i>Astragalus roemerii</i>	Oltean și colaboratori
12.	<i>Campanula carpatica</i>	Oltean și colaboratori
13.	<i>Centaurea atropurpurea</i>	Oltean și colaboratori
14.	<i>Centaurea kotschyana</i> Heuff.	Oltean și colaboratori
15.	<i>Centaurea pinnatifida</i>	Oltean și colaboratori
16.	<i>Cephalanthera damasonium</i> - Mill.- Druce	Oltean și colaboratori
17.	<i>Cephalanthera rubra</i> - L.- Richt.	Oltean și colaboratori
18.	<i>Cerastium arvense</i> ssp. <i>lerchenfeldianum</i>	Oltean și colaboratori
19.	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. ssp. <i>macrocarpum</i> -Sch.- Jalas	Oltean și colaboratori
20.	<i>Cerastium transsilvanicum</i> Schur	Oltean și colaboratori
21.	<i>Cirsium decussatum</i> Janka	Oltean și colaboratori
22.	<i>Cirsium furiens</i>	Oltean și colaboratori
23.	<i>Crepis conyzifolia</i> – Gouan - A. Kern	Oltean și colaboratori
24.	<i>Crepis jacquinii</i> Tausch	Oltean și colaboratori
25.	<i>Dactylorhiza cordigera</i> – Fries - Soó	Oltean și colaboratori
26.	<i>Dactylorhiza incarnata</i> - L.- Soó	Oltean și colaboratori
27.	<i>Dactylorhiza maculata</i> - L.- Soó	Oltean și colaboratori
28.	<i>Dactylorhiza sambucina</i> - L.-Soó	Oltean și colaboratori
29.	<i>Daphne cneorum</i>	Oltean și colaboratori
30.	<i>Dianthus petraeus</i> ssp. <i>spiculifolius</i> Schur	Oltean și colaboratori
31.	<i>Dianthus tenuifolius</i>	Oltean și colaboratori
32.	<i>Doronicum carpaticum</i>	Oltean și colaboratori
33.	<i>Draba kotskyi</i> Stur	Oltean și colaboratori
34.	<i>Eritrichium nanum</i> ssp. <i>jankae</i>	Boscaiu și colaboratori
35.	<i>Erysimum wittmanni</i>	Oltean și colaboratori

36.	<i>Festuca carpatica</i>	Oltean și colaboratori
37.	<i>Festuca versicolor</i> Taush	Oltean și colaboratori
38.	<i>Galanthus nivalis</i> L.	Oltean și colaboratori
39.	<i>Galium pumilum</i> Murray	Oltean și colaboratori
40.	<i>Gentiana cruciata</i> ssp. <i>phlogifolia</i>	Oltean și colaboratori
41.	<i>Gentiana lutea</i>	Boscaiu și colaboratori
42.	<i>Gentiana orbicularis</i> Schur	Oltean și colaboratori
43.	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Oltean și colaboratori
44.	<i>Goodyera repens</i> - L.- R. Br.	Oltean și colaboratori
45.	<i>Gymnadenia conopsea</i> -L.-R.Br.	Oltean și colaboratori
46.	<i>Gypsophila petraea</i> - Baumg.-Rchb.	Oltean și colaboratori
47.	<i>Helictotrichon decorum</i>	Oltean și colaboratori
48.	<i>Hepatica transsilvanica</i>	Oltean și colaboratori
49.	<i>Hesperis matronalis</i> ssp. <i>cladotrichus</i>	Oltean și colaboratori
50.	<i>Hieracium pojoritense</i> Wol.	Oltean și colaboratori
51.	<i>Jovibarba heuffelii</i> - Schott- A.&D.	Oltean și colaboratori
52.	<i>Jovibarba sobolifera</i> - J.Sims - Opiz	Oltean și colaboratori
53.	<i>Juniperus sabina</i>	Oltean și colaboratori
54.	<i>Jurinea mollis</i> - L.-Rchb. ssp. <i>transsilvanica</i> - Sprengel-Hayek	Oltean și colaboratori
55.	<i>Koeleria macrantha</i> - Led.-Schult. ssp. <i>transsilvanica</i> – Schur – Nyár	Oltean și colaboratori
56.	<i>Larix decidua</i> ssp. <i>polonica</i> - spontan-	Oltean și colaboratori
57.	<i>Leontopodium alpinum</i>	Oltean și colaboratori
58.	<i>Linum extraaxilare</i> Kit.	Oltean și colaboratori
59.	<i>Listera cordata</i> L.	Oltean și colaboratori
60.	<i>Listera ovata</i> L.	Oltean și colaboratori
61.	<i>Melampyrum saxosum</i> Baumg.	Oltean și colaboratori
62.	<i>Microstylis monophyllos.</i> - L.-Lindey	Boscaiu și colaboratori
63.	<i>Minuartia laricifolia</i> - L.- ssp. <i>kitaibelii</i> -Nyman-Mattf.	Oltean și colaboratori
64.	<i>Nigritella rubra</i>	Oltean și colaboratori
65.	<i>Orchis coriophora</i> L.	Oltean și colaboratori
66.	<i>Orchis militaris</i> L.	Oltean și colaboratori

67.	<i>Orchis morio L.</i>	Oltean și colaboratori
68.	<i>Orchis tridentata Scop</i>	Oltean și colaboratori
69.	<i>Orchis ustulata L.</i>	Oltean și colaboratori
70.	<i>Oxytropis carpatica</i>	Oltean și colaboratori
71.	<i>Oxytropis halleri Bunge ex Koch</i>	Oltean și colaboratori
72.	<i>Phyteuma confusum Kern.</i>	Oltean și colaboratori
73.	<i>Phyteuma tetramerum Schur</i>	Oltean și colaboratori
74.	<i>Phyteuma vagneri</i>	Oltean și colaboratori
75.	<i>Pinguicula vulgaris L.</i>	Oltean și colaboratori
76.	<i>Pinus sylvestris</i>	Oltean și colaboratori
77.	<i>Poa molinerii Balb.</i>	Oltean și colaboratori
78.	<i>Poa rehmanii - A.et G.- Wol.</i>	Oltean și colaboratori
79.	<i>Poa stiriaca Fritsch&Hayek</i>	Oltean și colaboratori
80.	<i>Potentilla rupestris L.</i>	Oltean și colaboratori
81.	<i>Primula elatior ssp. leucophylla - Pax-Harrison</i>	Oltean și colaboratori
82.	<i>Primula farinosa L.</i>	Oltean și colaboratori
83.	<i>Primula halleri Gmel.</i>	Oltean și colaboratori
84.	<i>Ranunculus carpaticus</i>	Oltean și colaboratori
85.	<i>Ribes nigrum</i>	Oltean și colaboratori
86.	<i>Saussurea alpina -L.- DC.</i>	Oltean și colaboratori
87.	<i>Scabiosa columbaria L. ssp. pseudobanatica</i> – Schur - Jáv.&Csapody	Oltean și colaboratori
88.	<i>Scabiosa lucida ssp. barbata</i>	Oltean și colaboratori
89.	<i>Scorzonera purpurea L. ssp. rosea -W. et K.- Nym.</i>	Oltean și colaboratori
90.	<i>Scrophularia heterophylla Willd. Ssp. laciniata -W. et K.-</i> <i>Mire &Petitm.</i>	Oltean și colaboratori
91.	<i>Sedum telephium L. ssp. fabaria -Koch-r</i>	Oltean și colaboratori
92.	<i>Sempervivum marmoreum Gris.</i>	Oltean și colaboratori
93.	<i>Sempervivum montanum L.</i>	Oltean și colaboratori
94.	<i>Seseli gracile W. et K.</i>	Oltean și colaboratori
95.	<i>Seseli rigidum W. et K.</i>	Oltean și colaboratori
96.	<i>Sesleria bielzii Schur</i>	Oltean și colaboratori
97.	<i>Silene nutans L. ssp. dubia - Herb.- Zapal</i>	Oltean și colaboratori

98.	<i>Silene zawadzkii</i>	Oltean și colaboratori
99.	<i>Soldanella montana Willd</i>	Oltean și colaboratori
100.	<i>Taxus baccata</i>	Oltean și colaboratori
101.	<i>Thlaspi dacicum Heuff.</i>	Oltean și colaboratori
102.	<i>Thymus bihorensis</i>	Oltean și colaboratori
103.	<i>Thymus comosus</i>	Oltean și colaboratori
104.	<i>Traunsteinera globosa -L.- Reichenb.</i>	Oltean și colaboratori
105.	<i>Trisetum alpestre - Host.- Beauv.</i>	Oltean și colaboratori
106.	<i>Trollius europaeus L.</i>	Oltean și colaboratori
107.	<i>Vaccinium gaultheroides Bigelow</i>	Oltean și colaboratori
108.	<i>Viola alpina Jacq</i>	Oltean și colaboratori
109.	<i>Viola dacica</i>	Oltean și colaboratori
110.	<i>Viola joóii</i>	Oltean și colaboratori
111.	<i>Waldsteinia geoides Willd.</i>	Oltean și colaboratori
112.	<i>Waldsteinia ternata - Steph.- Fritsch.</i>	Oltean și colaboratori

Conform cu Anexa II/DH*, conform cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, conform Ordinului nr.1964/2007, al ministrului mediului și dezvoltării durabile, privind „instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România cu modificările și completările ulterioare. Lista roșie a fost completată după următorii autori: Boșcaiu și colaboratori, 1994; Oltean și colaboratori, 1994;

DH *- Directiva Consiliului 92/43/CEE, din 21 mai 1992, privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică.

Situația speciilor de interes comunitar identificate în AP prin inventarieri efectuate pe teren, în perioada 2014–2015 ca urmare a implementării proiectului finanțat din POS MEDIU Axa prioritară 4: Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii cu titlul “Plan de Management Integrat revizuit pe principii N2000 pentru Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, ROSCI0027, ROSPA0018” se prezintă după cum urmează:

Situația speciilor de interes comunitar

Tabelul nr. 8

Specia	Efectiv populațional estimat	Viabili tatea	Nr. min. de indivizi estimat în sit	Observații	Stare actuală		
					*A	*B	*C
<i>Asplenium adulterinum</i> Feriguță	7-15	Viabili tatea pe termen lung a speciei este asigurată.	27-50	A fost identificata în 7 locații: în Cheile-Bicazului, pe Pârâul Cupas, sub Vârful Licoș, pe Hășmașul Mare, sub Vârful Hășmașul Mare, pe Piatra Singuratică, sub Vârful Ecem.	X		
<i>Campanula serrata</i> Clopoței;	10-12	Viabili tatea pe termen lung a speciei este asigurată.	290	A fost identificată în 5 locații: pe Pârâul Sec, deasupra localității Trei Fântâni, pe Hășmașul Mare, pe Ecem, pe culmea dintre Pârâul Cintacului și Pârâul Licoș și sub Vârful Licoș	X		
<i>Cypripedium calceolus</i> Papucul Maicii Domnului	3	Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată	39	A fost identificată într-o singură locație, pe Suhardul Mic	X		
<i>Iris aphylla ssp. Hungarica</i> Stânjenel de stepă;	9-12	Viabilitatea pe termen lung a speciei este asigurată	562	A fost identificată în 6 locații: sub șaua dintre Suhardul Mic și Suhardul Mare, în zona Vârfului Suhardul Mic, sub Suhardul Mic, în Cheile Bicazului, între Bicaz-Chei și Bârnadu și pe versantul stâng al pârâului Cupaș	X		

Legendă:

*A - Excelentă - se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent,

*B - Bună - îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice,

*C - Medie sau redusă - degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu intervenții de reconstrucție ecologică.

Harta cu distribuția speciilor de plante de interes comunitar se regăsește la Anexa nr. 1.11 la Planul de management .

Situația speciilor de plante protejate identificate în AP, altele decât cele prezentate

Tabelul nr. 9

Nr. crt.	Taxonul	Statut conservare	Observatii
1	<i>Allium victorialis</i>	rar	-
2	<i>Arnica montana</i>	de interes comunitar, protejat	-
3	<i>Astragalus pseudopurpureus</i>	endemic	12 indivizi
4	<i>Astragalus römeri</i>	endemic	-
5	<i>Botrichium lunaria</i>	rar	1 individ
6	<i>Epipactis atrorubens</i>	rar	112 indivizi: 26 generativi și 86 vegetativi
7	<i>Gentiana lutea</i>	rar, protejat	900-950 indivizi
8	<i>Leontopodium alpinum</i>	rar, monument al naturii	-
9	<i>Nigritella rubra</i>	endemic	-

2.3.3 Fauna

Fauna de nevertebrate este foarte bogată, ponderea cea mai mare revenind insectelor. Din fauna bogată de nevertebrate, dar încă relativ puțin studiată din zona AP, ce numără în prezent 914 specii, sunt semnalate noutăți pentru știință pentru România și AP. Astfel din suprafamilia *Chalcidoidea* sunt semnalate 44 genuri și 60 de specii noi pentru fauna AP, din care: 2 specii noi pentru știință: *Gastraucistrus carpathicus* și *Gastraucistrus grahami*, 13 genuri și 25 specii noi pentru fauna României, precum și 30 genuri și 33 specii noi pentru AP.

Dintre speciile de nevertebrate, care au fost propuse de către Colectivul de ecologie al Universității București pentru un grad ridicat de conservare, amintim:

Ord. Odonate: *Coenagrion hastulatum* - Charp. - specie boreo-alpină, *Aeschna juncea* L., *Aeschna grandis* L., specii montane de altitudine,

Ord. Plecoptera: *Nemoura fusca* Kis., *Protonemura aestiva* Kis. și *Chloroperla kisi* Zwick,

Ord. Neuroptera: *Wesmaelius rava* – Withyt, Ord. Heteroptera: *Sciocoris umbrinus* - Wff.,

Ord. Coleoptera: 8 specii de *Carabus* reprezentate prin subspecii și rase endemice pentru România și lanțul carpatic.

Ord. Lepidoptera: *Corscheltellus carna transsylvanica* Daniel – endemism - *Stenoptilia pneumonanthus* Schl. - numai din zona PNCH-H, *Datascia dilucidaria carpathica* Soffner - endemism pentru lanțul carpatic, *Parasemia plantaginis carpathica* Daniel - endemism pentru lanțul carpatic, *Parnassius apollo transsylvanicus* Schw. - endemism pentru Carpații orientali, *Erebia medusa slovakiana* Warr. - endemism pentru Carpații orientali, și *Erebia melas carpathicola* Popescu Gorj et. Alex.

Ord. Hymenoptera: Familia Ichneumonidae: *Glypta kowalli ozols* - nouă pentru România, *Ichneumon factor* D.T., *Cosmoconus nigriventris* Kasp., *Polyblastus carbonator* Kasp., și *Tryphon abditus* Kasp., - ultimele 4 specii au fost semnalate numai din zona AP, *Diblastomorpha bicornis* – Boie, *Calajoppa lapidator* - F.- *Poemenia collaris* Haupt., *Megarhyssa emarginatoria* - Thunb.

Suprafamilia *Chalcicoidea*: din această suprafamilie au fost propuse să fie protejate cele 44 genuri și 60 specii noi pentru PNCH-H, dintre care 2 specii noi pentru știință: *Gastraucistrus carpathicus* și *Gastraucistrus grahami*, 13 genuri și 25 specii noi pentru fauna României, precum și cele 30 genuri și 33 specii noi pentru PNCH-H.

Suprafamilia *Cynipoidea*: 2 specii noi pentru știință, probabil endemice, au fost descrise numai în acest AP: *Pezophycta luteipes* M. Ionescu și *Nephhycta lutea* M. Ionescu.

În ape întâlnim specii din fauna piscicolă, precum: păstrăvul - *Salmo trutta fario*, cleanul - *Leuscius cephalus*, porcușorul - *Gobio gobio obtusirostris*, *Cottus poecilopus*, iar în Lacul Roșu

au fost identificate: păstrăvul de lac - *Salmo trutta fario forma lacustris* și babușca - *Rutilus rutilus carpathorossicus*.

În această zonă amfibienii și reptilele sunt reprezentate de următoarele specii: broasca mare de lac - *Rana ridibunda*, șopârla de munte - *Lacerta vivipara*, șopârla de ziduri - *Lacerta muralis*, șarpele de casă - *Natrix natrix* și multe altele. De menționat că toate speciile de amfibieni și reptile de pe teritoriul României sunt protejate.

În ceea ce privește ornitofauna până în prezent au fost identificate 108 specii dintre care 50 sunt menționate ca specii strict protejate în Convenția de la Berna – „Convenția pentru protejarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa”, iar șase specii în Convenția de la Bonn – „Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice”.

Din avifauna alpină, a pădurilor de munte și a ecosistemelor antropogene amintim:

Ordinul Falconiforme - șorecar comun - *Buteo buteo*, uliu porumbar - *Accipiter gentilis*, vânturel roșu - *Falco tinnunculus*, șoim călător - *Falco peregrinus*, șoimul rândunelelor - *Falco subbuteo*, vânturel mic - *Falco naumanni*.

Ordinul Gruiforme - cârsteiul de câmp - *Crex crex*.

Ordinul Charadriiforme – sitar - *Scolopax rusticola*.

Ordinul Columbiforme – porumbelul gulerat - *Columba palumbus*.

Ordinul Cuculiforme – cucul - *Cuculus canorus*.

Ordinul Coraciiforme – pupăza - *Upupa epops*.

Ordinul Passeriforme - ciocârlia de câmp - *Alauda arvensis*, rândunica de câmp - *Hirundo rustica*, fâsa de pădure - *Anthus trivialis*, fâsa de munte - *Anthus spinoletta*, codobatură cu cap negru - *Motacilla flava*, sfrânciocul mare - *Lanius excubitor*, graurul comun - *Sturnus vulgaris*, gaița - *Garrulus glandaris*, cioara grivă - *Corvus corone cornix*, stăncuța - *Corvus monedula*, brumărița de pădure - *Prunella modularis*, *Prunella collaris*, pitulicea mică - *Phylloscopus collybita*, pitulicea sfârâitoare - *Phylloscopus sibilatrix*, pitulicea fluierătoare - *Phylloscopus trochilus*, silvia mică - *Sylvia curruca*, silvia cu cap negru - *Sylvia atricapilla*, muscarul sur - *Muscicapa striata*, cojoaica comună - *Certhia familiaris*, pițigoiul de brădeț - *Parus ater*, pițigoiul moțat - *Parus cristatus*, pițigoi sur - *Parus palustris*, pițigoi de munte - *Parus montanus*, pițigoi mare - *Parus major*, codroș de pădure - *Phoenicurus phoenicurus*, codroș de munte - *Phoenicurus ochuros*, mărăcinar mare - *Saxicola rubetra*, mierlă gulerată - *Turdus torquatus*, mierlă - *Turdus merula*, sticlete - *Carduelis carduelis*, scatiu - *Carduelis spinus*, florinte - *Carduelis chloris*, botgros - *Coccothraustes coccothraustes*, cânepar - *Carduelis cannabina*, cintează - *Fringilla coelebs*, cintează de iarnă - *Fringilla montifringilla*, forfecuță - *Loxia curvirostra*, mugurar - *Pyrrhula pyrrhula*, cănăraș - *Serinus serinus*, vrabie de casă -

Passer domesticus, vrabie de câmp - *Passer montanus*, presură sură - *Emberiza calandra*, Dan Munteanu, Faragó Sándor;

Fauna de mamifere mici este bine reprezentată fiind însă insuficient cunoscută. Până în prezent au fost identificate 9 specii de lilieci, care se adăpostesc în peșterile sau scorburile arborilor bătrâni de pe teritoriul AP. Dintre acestea o specie - *Vespertilio murinus* - este inclusă în Convenția de la Bonn. De menționat că pe teritoriul României sunt protejate toate speciile de lilieci conform legii 90 din 10 mai 2000 pentru aderarea României la Acordul privind conservarea liliecilor în Europa, adoptat la Londra la 4 decembrie 1991.

Specii reprezentative dintre mamiferele mari al căror habitat se suprapune parțial sau total cu suprafața AP: cerbul carpatin - *Cervus elaphus*, capră neagră - *Rupicapra rupicapra*, căprior - *Capreolus capreolus*, ursul - *Ursus arctos*, râsul - *Lynx lynx*, lupul - *Canis lupus*.

Listă cu speciile de interes comunitar sau prioritar din AP, listate în directivele 79/409/EEC și 92/43/EEC

Tabelul nr. 10

Nr. crt.	Cod Natura 2000	Denumirea științifică	Denumirea populară	Lista roșie a vertebratelor din România	DP	DH	Ordonanța de urgență nr.57/2007
Mamifere							
1.	1307	<i>Myotis blythii</i>	Liliac comun mic	X		X	X
2.	1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Liliac cârn	X		X	X
3.	1352*	<i>Canis lupus</i>	Lup	X		X	X
4.	1361	<i>Lynx lynx</i>	Râs	X		X	X
5.	1354*	<i>Ursus arctos</i>	Urs brun	X		X	X
Păsări							
1.	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	Ieruncă		X		X
2.	A220	<i>Strix uralensis</i>	Huhurezul mare	X			X
3.	A223	<i>Aegolius funereus</i>	Minuniță	X			X
4.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	Ciocănitore neagră		X		X
5.	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Ciocănitore de munte		X		X
6.	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Ciuvică		X		X

7.	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Viespar	X			X
8.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Șerpar	X			X
9.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuf	X			X
10.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Caprimulg		X		X
11.	A246	<i>Lullula arborea</i>	Ciocârlie de pădure		X		X
12.	A234	<i>Picus canus</i>	Ghionoaie sură		X		X
13.	A320	<i>Ficedula parva</i>	Muscar mic		X		X
14.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Muscarul gulerat		X		X
15.	A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic		X		X
16.	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Acvilă de munte	X	X		X
17.	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Șoimul călător	X			X
18.	A215	<i>Bubo bubo</i>	Buhă	X	X		X
19.	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Cocoș de munte				X
Amfibieni și reptile							
1.	1193	<i>Bombina variegata</i>	Buhai de baltă cu burta galbenă	X		X	X
2.	1166	<i>Triturus cristatus</i>	Triton cu creastă	X		X	X
3.	2001	<i>Triturus montadoni</i>	Triton carpatic	X		X	X
Pești							
1.	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Moioagă			X	X
2.	1163	<i>Cottus gobio</i>	Zglăvoacă			X	X
Nevertebrate							
1.	4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Cosașul transilvan			X	X

Conform cu DP - Directiva Consiliului 79/409/CEE, din 2 aprilie 1979 privind conservarea speciilor de păsări sălbatice, conform cu Anexa II/DH - Directiva Consiliului 92/43/CEE din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică,

conform cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, conform Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, conform Ordinului nr.1964/2007, al ministrului mediului și dezvoltării durabile privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Alte specii de nevertebrate ocrotite din AP

Tabelul nr. 11

Nr. crt.	Specie	Lista roșie a nevertebratelor -IUCN	Lista roșie fluturi din România	Ordonanța de urgență nr.57/2007	Directiva Habitate
1.	<i>Austropotamobius torrentium</i>	-	-	-	X
2.	<i>Erebia medusa slovakiana</i> Warr.	-	X	-	-
3.	<i>Erebia melas carpathicola</i> Popescu Gorj et. Alex.	-	-	Anexa nr.3B	-
4.	<i>Parnassius apollo transsylvanicus</i> Schw.	X	X	Anexa nr.3A	-

Conform cu Anexa II/DH- Directiva Consiliului 92/43/CEE, din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică, conform cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, conform Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, conform Ordinului nr.1964/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare

Alte specii de vertebrate ocrotite din AP

Tabelul nr.12

Nr. crt.	Specia	Lista roșie a vertebratelor din România	DP	DH	Ordonanța de urgență nr.57/2007
Pești					
1.	<i>Thymallus thymallus</i>	X		X	X
Amfibieni					
1.	<i>Bufo bufo</i>	X			X
2.	<i>Bufo viridis</i>	X			X
3.	<i>Rana temporaria</i>	X			X
4.	<i>Salamandra salamandra</i>	X			X
5.	<i>Triturus alpestris</i>	X			X
6.	<i>Triturus vulgaris</i>	X			X
Reptile					
1.	<i>Anguis fragilis</i>	X			X
2.	<i>Coronella austriaca</i>	X			X
3.	<i>Podarcis muralis</i>	X			X
4.	<i>Vipera berus</i>	X			X
Păsări					
1.	<i>Alcedo atthis</i>		X		X
2.	<i>Anas platyrhynchos</i>				X
3.	<i>Apus apus</i>				X
4.	<i>Aquila pomarina</i>	X	X		X
5.	<i>Athene noctua</i>				X
6.	<i>Aythya nyroca</i>	X	X		X
7.	<i>Botaurus stellaris</i>		X		X
8.	<i>Calandrella brachydactyla</i>		X		X
9.	<i>Chlidonias niger</i>		X		X
10.	<i>Ciconia ciconia</i>	X	X		X

11.	<i>Cinclus cinclus</i>				X
12.	<i>Corvus corax</i>	X			X
13.	<i>Coracias garrulus</i>		X		X
14.	<i>Cygnus cygnus</i>		X		X
15.	<i>Dendrocopos leucotos</i>		X		X
16.	<i>Dendrocopos medius</i>		X		X
17.	<i>Dendrocopos syriacus</i>		X		X
18.	<i>Emberiza cia</i>				X
19.	<i>Emberiza hortulana</i>		X		X
20.	<i>Erithacus rubecula</i>				X
21.	<i>Falco naumanni</i>	X			
22.	<i>Gavia arctica</i>		X		X
23.	<i>Jynx torquilla</i>				X
24.	<i>Lanius minor</i>		X		X
25.	<i>Larus minutus</i>		X		X
26.	<i>Mergus albellus</i>	X	X		X
27.	<i>Monticola saxatilis</i>				X
28.	<i>Motacilla alba</i>				X
29.	<i>Motacilla cinerea</i>				X
30.	<i>Nucifraga caryocatactes</i>				X
31.	<i>Podiceps auritus</i>		X		X
32.	<i>Regulus regulus</i>				X
33.	<i>Regulus ignicapillus</i>				X
34.	<i>Sitta europaea</i>				X
35.	<i>Sterna hirundo</i>		X		X
36.	<i>Streptopelia turtur</i>	X			
37.	<i>Tetrastes bonasia</i>				X
38.	<i>Tichodroma muraria</i>				X

39.	<i>Troglodytes troglodytes</i>				X
40.	<i>Tringa glareola</i>		X		X
41.	<i>Turdus philomelos</i>				X
42.	<i>Turdus viscivorus</i>				X
Mamifere					
1.	<i>Felis silvestris</i>	X			X
2.	<i>Martes martes</i>	X			X
3.	<i>Myotis dasycneme</i>	X		X	X
4.	<i>Myotis myotis</i>	X		X	X
5.	<i>Rupicapra rupicapra</i>	X			X

Conform cu DP - Directiva Consiliului 79/409/CEE, din 2 aprilie 1979, privind conservarea speciilor de păsări sălbatice, conform cu Anexa II/DH - Directiva Consiliului 92/43/CEE, din 21 mai 1992, privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică, conform cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, conform Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene natura 2000 în România cu modificările și completările ulterioare, conform Ordinului nr.1964/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Situația speciilor de interes comunitar identificate în sit prin inventarieri efectuate pe teren, în perioada 2014–2015 ca urmare a implementării proiectului finanțat din POS MEDIU Axa prioritară 4: Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii cu titlul “Plan de Management Integrat revizuit pe principii N2000 pentru Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, ROSCI0027, ROSPA0018” se prezintă după cum urmează:

Situația speciilor de interes comunitar

Tabelul nr. 13

Specia	Efectiv populațion al estimat	Viabili- tatea	Observații	Stare actuală		
				*C	*S	*N
<i>Myotis blythii</i>	200-300*	Bună	*Împreună cu specia pereche <i>Myotis myotis</i> . Estimarea corectă a efectivelor speciei este grea datorită coabitării cu <i>Myotis myotis</i> cu care frecvent formează colonii mixte. A fost identificată mai ales în partea centrală și de nord al AP, dar și cu o observație în sudul acestuia. O parte a adăposturilor subterane sunt favorabile pentru specie, și sunt frecventate în perioada împerecherii de toamnă și a hibernării dar altitudinea ridicată și habitatele caracteristice pentru sit, procentul ridicat de păduri de conifere, fac această zonă suboptimă pentru această specie.		X	
<i>Barbastella barbastellus</i>	80-160	Bună	O specie relativ rară, cu o prezență constantă în AP, a fost observată în toate perioadele anului, în diferite tipuri de habitate și în adăposturi subterane, peșteri. Altitudinea ridicată și habitatele caracteristice pentru sit fac această zonă suboptimă pentru această specie. O parte a adăposturilor subterane, cele situate la altitudini sub 1.200 m, sunt favorabile pentru specie, și sunt frecventate în perioada împerecherii de toamnă și a hibernării		X	
<i>Canis lupus</i>	2-6	Bună	Toată suprafața AP și zonele limitrofe reprezintă un habitat ideal pentru lup, astfel distribuția este continuă pe toată suprafața sitului și zonele limitrofe. Forma, situarea geografică și suprafața relativ mică a AP nu permite existența unei haite distincte între limitele sitului, intră în sit doar ocazional pentru hrănire.		X	

Specia	Efectiv populațion	Viabili-tatea	Observații	Stare actuală		
<i>Ursus arctos</i>	12-13	Bună	Toată suprafața AP și zonele limitrofe reprezintă un habitat ideal pentru urs, în mod deosebit pentru iernare, astfel distribuția este continuă pe toată suprafața sitului și zonele limitrofe. Nu putem vorbi de un număr stabil prezent într-un sit relativ mic deoarece AP acoperă numai parțial teritoriul -”homerange”-ul - lor. Trebuie ținut cont și de faptul că urșii migrează ocazional, în funcție de locurile propice hibernării sau în funcție de fructificația ciclică a diferitelor specii de plante al căror fruct constituie hrana lor.		X	
<i>Lynx lynx</i>	1-2	Medie	Capacitatea generală al AP pentru conservarea speciei, bazată pe studiul efectuat, este satisfăcătoare, arealul sitului fiind prea mică pentru a îndeplini acest rol		X	
<i>Picoides tridactylus</i>	25-35 perechi cuibăritoare	Bună	Specia prezintă o distribuție relativ uniformă în pădurile din AP adecvate pentru cuibărirea speciei, sub 1600 m altitudine.	X		
<i>Picus canus</i>	3-7 perechi	Medie	Ghionoiaia sură este o specie rară în AP deoarece preferă pădurile de foioase și mixte. Pădurile de fag sunt total absente, iar suprafața pădurilor mixte este de doar 150 ha, 1,88% din suprafața totală.		X	
<i>Dryocopus martius</i>	30-40 perechi cuibăritoare	Bună	Specia prezintă o distribuție relativ uniformă în pădurile din AP adecvate pentru cuibărirea speciei, sub 1600 m altitudine. Abundența ciocănitoarei negre se poate considera ridicată. Efectivele din formularul standard a sitului au fost subapreciate, populația reală, bazată pe studiul efectuat, fiind aproximativ dublă față de cel estimat în formularul standard.	X		

Specia	Efectiv populație	Viabili- tatea	Observații	Stare actuală		
<i>Strix uralensis</i>	8-15	Medie	Huhurezul mare deși poate fi prezent și în păduri de conifere, preferă mai ales cele de foioase și mixte. Pădurile de fag sunt total absente în AP iar suprafața pădurilor mixte este de doar 150 ha, 1,88% din suprafața totală, din acest motiv huhurezul mare este o specie cu abundență scăzută în sit și distribuția punctiformă/sporadică.		X	
<i>Aegolius funereus</i>	20-30 perechi cuibăritoare	Bună	Specia prezintă o distribuție relativ uniformă în pădurile din AP adecvate pentru cuibărirea speciei, sub 1600 m altitudine.	X		
<i>Glaucidium passerinum</i>	15-20 perechi cuibăritoare	Bună	Specia prezintă o distribuție relativ uniformă în pădurile din AP adecvate pentru cuibărirea speciei, sub 1600 m altitudine.	X		
<i>Pernis apivorus</i>	12-20 perechi cuibăritoare	Bună	Specia prezintă o distribuție relativ uniformă în pădurile din AP adecvate pentru cuibărirea speciei, sub 1600 m altitudine. Au un "home range" relativ mare, teritoriile învecinate se pot suprapune parțial, și păsările zilnic parcurg distanțe relativ mari, din aceste motive este foarte greu de determinat numărul exact al perechilor cuibăritoare.	X		
<i>Aquila chrysaetos</i>	1 pereche cuibăritoare	Medie	Acvila de munte a fost observată numai în partea nordică a AP. Turismul necontrolat, alpinismul, escalada și traficul intens din zonă reprezintă un deranj antropic major pentru această specie sensibilă la deranj.		X	

Specia	Efectiv populațion	Viabilitatea	Observații	Stare actuală		
<i>Circus aeruginosus</i>	5-10 indivizi în pasaj	-	Eretele de stuf nu are habitate preferate, stufărișuri întinse, în AP. Se poate observa doar accidental în număr mic în perioada migrației. Situl nu are importanță în conservarea speciei, astfel nu există motive întemeiate ca să figureze în Formularul standard a sitului	-	-	-
<i>Circaetus gallicus</i>	3-8 indivizi în pasaj	-	Șerparul deși are habitate preferate în AP nu cuibărește pe teritoriul sitului. Se poate observa doar accidental în număr mic în perioada migrației totuși este posibilă apariția în viitor ca specie cuibăritoare. Din acest motiv este recomandată o atenție sporită pentru prezența șerparului în sit în sezonul de reproducere, cu ocazia monitorizării generale a răpitorilor de zi.	-	-	-
<i>Falco peregrinus</i>	3-7 perechi cuibăritoare	Bună	Au un "home range" relativ mare, teritoriile învecinate se pot suprapune parțial, păsările zilnic parcurg distanțe relativ mari și din aceste motive este foarte greu de determinat numărul exact al perechilor cuibăritoare totuși abundența relativă a speciei în zonă este ridicată, situl oferind condiții ideale șoimului călător. Efectivele din formularul standard a sitului au fost subapreciate, populația reală, bazată pe studiul efectuat, fiind aproximativ triplă față de cel estimat în formularul standard.	X		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	3-8 perechi cuibăritoare	Medie	Deși AP oferă habitate propice pentru cuibărirea caprimulgului, acesta este o specie rară în sit, prezentă în densitate scăzută și distribuție punctiformă/sporadică.		X	

Specia	Efectiv populațion	Viabili-tatea	Observații	Stare actuală		
<i>Bonasa bonasia</i>	20–30 perechi cuibăritoare	Medie	Este o specie rară, cu densitate scăzută și foarte greu de recensat. Efectivele din formularul standard a sitului au fost supraapreciate, populația reală, bazată pe studiul efectuat, fiind aproximativ o pătrime față de cel estimat în formularul standard.		X	
<i>Bubo bubo</i>	2-5 perechi cuibăritoare	Medie	Deși AP oferă habitate propice buha este o specie rară în sit, cu densitate scăzută, distribuție sporadică și foarte greu de recensat. Efectivele din formularul standard a sitului au fost supraapreciate, populația reală, bazată pe studiul efectuat, fiind aproximativ o cincime față de cel estimat în formularul standard.		X	
<i>Ficedula parva</i>	0-5 perechi cuibăritoare	-	Este o specie foarte rară în AP deoarece preferă pădurile de foioase și mixte. Pădurile de fag sunt total absente, iar suprafața pădurilor mixte este de doar 150 ha, 1,88% din suprafața totală. Efectivele din formularul standard a sitului probabil au fost greșite, populația reală, bazată pe studiul efectuat, fiind mult mai mică. AP nu are importanță în conservarea speciei, astfel nu există motive întemeiate ca să figureze în formularul standard a sitului	-	-	-
<i>Ficedula albicollis</i>	0	-	Din cauza lipsei pădurilor preferate, muscarul gulerat preferând exclusiv pădurile de foioase care sunt total absente din AP specia lipsește în totalitate. Efectivul de 1500-2000 de perechi cuibăritoare în formularul standard este complet ireal și se datorează probabil unei erori de calculație la întocmirea documentației de desemnare a sitului. AP nu are importanță în conservarea speciei, astfel nu există motive întemeiate ca să figureze în formularul standard a sitului.	-	-	-

Specia	Efectiv populație	Viabilitatea	Observații	Stare actuală		
<i>Tetrao urogallus</i>	5-10 perechi cuibăritoare	Medie	Este o specie rară în AP cu densitate și abundența scăzută. Habitatele din sit adecvate pentru cocoșul de munte sunt într-o stare bună de conservare.		X	
<i>Lanius collurio</i>	3-8 perechi cuibăritoare	-	Este o specie rară în AP cu densitate și abundența scăzută. Deoarece majoritatea habitatelor adecvate speciei, deschise, cu climatul cald, uscat sau chiar semi-arid, sunt la altitudine mai mare decât cea preferată de sfrânciocul roșiatic, în zonă alpină, efectivele reale a speciei din sit sunt cu mult sub cele prezentate în formularul standard. Efectivul de 80-120 de perechi cuibăritoare în formularul standard este complet ireal și se datorează probabil unei erori de calculație la întocmirea documentației de desemnare a sitului. AP nu are importanță semnificativă în conservarea speciei.	-	-	-
<i>Lullula arborea</i>	1-6 perechi cuibăritoare	-	Este o specie rară în AP cu densitate și abundența scăzută. Deoarece majoritatea habitatelor adecvate speciei, deschise, cu climatul cald, evită locurile cu geruri extreme, vânturi severe și cantități mari de precipitații, sunt la altitudine mai mare decât cea preferată de sfrânciocul roșiatic, în zonă alpină, efectivele reale a speciei din sit sunt cu mult sub cele prezentate în formularul standard. Efectivul de 90-110 de perechi cuibăritoare în formularul standard este complet ireal și se datorează probabil unei erori de calculație la întocmirea documentației de desemnare a sitului. AP nu are importanță semnificativă în conservarea speciei.	-	-	-

Specia	Efectiv populațion	Viabili- tatea	Observații	Stare actuală		
<i>Triturus crystatus</i>	sub 50-100	Vulnera bil	Specia este foarte rară în AP. Structura geomorfologică, creste, pante adânci, substratul calcaros al masivului, prezența pădurilor de conifere, ele nu sunt habitate propice pentru această specie, în procent covârșitor, 93%, procentul redus al pajiștilor, 2,18% și altitudinea mare sunt cauzele rarității acestei specii care se reproduce doar în habitatele acvatice, relativ adânci, peste 0,5 m. Raritatea speciei se poate explica și prin preferința ei pentru habitatele acvatice cu dimensiuni relativi mai mari existente în număr foarte redus în sit, excepție face Lacul Roșu, un habitat propice pentru specie, unde nu a fost observată în timpul inventarierii. Mărimea populației speciei în AP comparată cu mărimea populației naționale este nesemnificativă în concluzie, AP nu are importanță semnificativă în conservarea speciei.			X
<i>Triturus montadoni</i>	300-500	Vulnera bil	Specia este prezentă în AP într-un număr relativ scăzut fapt datorat lipsei sau calității reduse a habitatelor propice din sit. Numărul redus de habitate propice speciei, habitate acvatice cu vegetație, cu dimensiuni mai mari, peste 10 mp, se datorează mai ales structurii geomorfologice a sitului, creste, pante adânci, dar și substratului calcaros al masivului. Numărul redus al habitatelor acvatice din pădurile de conifere, existente în procent covârșitor, 93%, în sit, se datorează caracteristicilor acestui tip de păduri dar și a pantelor și zonelor de stâncărie, calcare, pe care se află, ce nu permit dezvoltarea de corpuri de apă.			X

Specia	Efectiv populațion	Viabili-tatea	Observații	Stare actuală		
<i>Bombina variegata</i>	500-700	Vulnerabil	Specia este prezentă în AP într-un număr relativ scăzut fapt datorat lipsei sau calității reduse a habitatelor propice din sit. Majoritatea habitatelor acvatice propice speciei, existente totuși în număr relativ redus, apar în nordul AP, în văile adiacente sitului, pe platouri și în zone deschise de pajiști sau în habitate de tip ecoton. Numărul redus de habitate propice speciei se datorează mai ales structurii geomorfologice a sitului, creste, pante adânci, dar și substratului calcaros al masivului. Numărul redus al habitatelor acvatice din pădurile de conifere, existente în procent covârșitor, 93%, în sit, se datorează caracteristicilor acestui tip de păduri dar și a pantelor și zonelor de stâncărie, calcare, pe care se află, ce nu permit dezvoltarea de corpuri de apă.			X
<i>Cottus gobio</i>	40-50	Vulnerabil	Arealul de răspândire în AP este foarte restrâns, specia este prezentă doar în amonte de Lacul Roșu pe un sector de pârâu de aproximativ 500-700 m. Mărimea populației se poate schimba în funcție de anotimp. Mărimea populației speciei în AP comparată cu mărimea populației naționale este nesemnificativă în concluzie AP nu are importanță semnificativă în conservarea speciei.			X
<i>Barbus meridionalis</i>	-	-	Specia nu a fost identificată în interiorul AP, a fost identificată doar în afara acestuia, în aval de localitatea Bicazul Ardelean. Ocazional, în special în perioada de reproducere, specia poate să apară și în interiorul sitului, însă habitatele tipice acestei specii nu se regăsesc în interiorul ariei protejate ci în aval de aceasta.	-	-	-

Specia	Efectiv populațion	Viabilitatea	Observații	Stare actuală		
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	minim 50 de indivizi	Medie	Majoritatea habitatelor unde a fost găsită specia în AP erau fânețe și pășuni. Se găsește în mai multe locuri, deci este răspândită în sit, dar în puține habitate putem vorbi de efective destul de mari, care să confere populațiilor stabilitatea necesară și viabilitatea.		X	

Legendă:

*C - Corespunzătoare - se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent;

*S - Satisfăcătoare - îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice;

*N - Necorespunzătoare - degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu minime intervenții de reconstrucție ecologică.

Situația speciilor de păsări identificate în AP comparat cu datele din Formularul Standard ROSPA0018 Tabelul nr. 14

Nr.	Cod	Specie	Conform formularului standard Natura 2000							Conform Studiului de Inventariere						
			Rezi-dent	Cuibă-rire	Pasaj	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global	Rezi-dent	Cuibă-rire	Pasaj	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1.	A104	<i>Bonasa bonasia</i>	80-110 p			C	B	C	B	20-30 p			C	C	C	C
2.	A220	<i>Strix uralensis</i>	7-10p			D	-			4-8p			D	-		
3.	A223	<i>Aegolius funereus</i>	19-21p			C	B	C	B	20-30 p			C	B	C	B
4.	A236	<i>Dryocopus martius</i>	13-15p			D				30-40 p			B	B	C	B
5.	A241	<i>Picoides tridactylus</i>	24-28p			C	B	C	B	25-35 p			C	B	C	B
6.	A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	6-8p			C	B	C	B	15-20 p			C	B	C	B

7.	A072	<i>Pernis apivorus</i>		12-20p		C	B	C	B		12-20p		C	B	C	B
8.	A080	<i>Circaetus gallicus</i>			3-8i	D						3-8i	D	-	-	-
9.	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			5-10i	D						5-10i	D	-	-	-
10.	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		3-8p		D					3-8p		D	C	-	-
11.	A246	<i>Lullula arborea</i>		90-110p		C	B	C	B		1-6p		C	C	C	C
12.	A234	<i>Picus canus</i>	5p			D				3-7 p			D	C	-	-
13.	A320	<i>Ficedula parva</i>		60-80p		D					0-5p		-	-	-	-
14.	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	1500- 2000p			D				0p			-	-	-	-
15.	A338	<i>Lanius collurio</i>		80-120p		D					3-8 p		D	-	-	-
16.	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	1-2p			C	C	C	C	1 p			C	C	C	C
17.	A103	<i>Falco peregrinus</i>	1-2p			B	B	C	B	3-7p			B	B	C	B
18.	A215	<i>Bubo bubo</i>	9-12p			C	B	C	B	2-5p			C	C	C	C
19.	A108	<i>Tetrao urogallus</i>	12-17i			C	B	C	B	5-10p			C	C	C	C

Explicații: Situația populațională: populația speciei în sit este: A – excelent reprezentat, B – bine reprezentat, C – semnificativ reprezentat, D – prezență nesemnificativă;

Conservare: statut de conservare: A – excelentă, B – bună, C – conservare medie sau redusă;

Izolare: A – populație, aproape, izolată, B – populație neizolată, dar pe marginea arealului de distribuție, C – populație neizolată în arealul extins de distribuție;

Global: evaluare globală a valorii conservative a sitului: A – valoare excelentă, B – valoare bună, C - valoare semnificativă

Situția speciilor de interes comunitar identificate în AP, altele decât păsări

Tabelul nr. 15

Specie	Efective conform formular standard	Efective conform inventarierilor	Rezident/ Pasaj/ Iernat	Statut de conservare în formularul standard	Statut de conservare propus în urma recensămintelor
<i>Myotis blythii</i>	-	200-300i	rezident	B	B
<i>Barbastella barbastellus</i>	-	80-160i	rezident	B	B
<i>Canis lupus</i>	5-10 i	2-6i	rezident	A	B
<i>Ursus arctos</i>	5-8 i	12-13i	rezident	A	B
<i>Lynx lynx</i>	2-4 i	1-2i	rezident	A	B
<i>Triturus cristatus</i>	-	50-100i	rezident	A	C
<i>Triturus montadoni</i>	-	300-500i	rezident	B	C
<i>Bombina variegata</i>	-	500-700i	rezident	A	C
<i>Cottus gobio</i>	-	40-50i	rezident	B	C
<i>Barbus meridionalis</i>	-	-	pasaj	B	-
<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	-	50-100i	rezident	A	B

E

Explicații: Statut de conservare: A – excelentă, B – bună, C – conservare medie sau redusă.

În majoritatea cazurilor intervențiile de management vor viza habitatele, astfel încât să beneficieze de acestea toate speciile dependente de habitatele respective.

Harta cu distribuția speciilor de lilieci de interes comunitar se regăsește la Anexa nr.1.12 la Planul de management . Harta cu distribuția speciilor de mamifere mari de interes comunitar se regăsește la Anexa nr.1.13 la Planul de management . Harta cu distribuția speciilor de amfibieni de interes comunitar se regăsește la Anexa nr.1.14 la Planul de management . Harta cu distribuția speciilor de pești de interes comunitar se regăsește la Anexa nr.1.15 la Planul de management . Harta cu distribuția speciilor de nevertebrate de interes comunitar se regăsește la Anexa nr.1.16 la Planul de management . Harta cu distribuția speciilor de păsări de interes comunitar se regăsește la Anexa nr.1.17 la Planul de management . Harta cu distribuția speciilor de păsări răpitoare de interes comunitar se regăsește la Anexa nr.1.18 la Planul de management .

2.3.4 Habitate

Toate habitatele Natura 2000 din AP constituită din suprafața Parcului Național Cheile Bicazului Hășmaș, suprafața sitului Cheile Bicazului-Hășmaș ROSCI0027 și suprafața sitului Cheile Bicazului-Hășmaș ROSPA0018, situri care se suprapun parțial, sunt de interes conservativ și au fost incluse în această rețea deoarece la nivelul UE sunt rare, fie pentru că au o arie de răspândire mică în mod natural, fie pentru că aria lor naturală s-a redus semnificativ din cauza activităților umane.

Harta cu distribuția habitatelor forestiere se regăsește la Anexa nr.1.19 la Planul de management . Harta cu distribuția habitatelor neforestiere se regăsește la Anexa nr.1.20 la Planul de management .

În Anexa nr.1.21 la Planul de management sunt indicate habitatele pentru a căror conservare a fost desemnat AP și situl Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului și corespondențele cu codurile din diferite sisteme internaționale de clasificare a habitatelor, clasificarea EUNIS a habitatelor, clasificarea Palaearctică a habitatelor, clasificarea și codurile din România a habitatelor, precum și clasificarea, codurile Natura 2000 și asociațiile vegetale.

Fișele habitatelor sunt prezentate în Anexa nr.1.22 la Planul de management .

Tabelul de mai jos, redă sintetic, situația fiecărui habitat la nivelul UE, al țării și la nivelul AP. Principalul punct de plecare al acestei analize, sunt regiunile biogeografice, regiune a suprafeței globului definită de speciile de floră și faună conținute, care stau la baza rețelei Natura 2000.

Habitat	Situția/importanța habitatului la nivel național și comunitar Situția actuală la nivelul AP
3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	Sunt comunități ale bazinelor cu ape eutrofice, lacuri, bălți, brațe moarte, canale de irigație, canale de drenaj și altele, pe cursul inferior și mijlociu a celor mai multe râuri din Europa și țară. Habitatele în care apar speciile Natura 2000 <i>Marsilea quadrifolia</i> și <i>Aldrovanda vesiculosa</i> au o valoare de conservare mare. La nivelul AP a fost identificat la o altitudine de 975 m, la adâncimi reduse, 0.5-2 m, în coada sud-vestică a Lacului Roșu, la vărsarea pâraielor Licaș și Vereșchiu. Aceste comunități, pe baza compoziției floristice pot fi clasificate la habitatul național R2207-Comunități danubiene cu <i>Nymphaea alba</i>, <i>Trapa natans</i>, <i>Nuphar luteum</i> și <i>Potamogeton natans</i> datorită dominanței speciei <i>Potamogeton natans</i> și lipsa sau abundența scăzută a speciilor caracteristice dominante a habitatelor naționale R2202, R2203, R2204, R2205, R2206. Deși acest habitat național, R2207, este inclus la habitatul de interes comunitar 3160-Lacuri și iazuri distrofice naturale, condițiile abiotice observate pe teren și descrise de literatura de specialitate, Cazacu și colaboratori 2009, Romănescu și Stoleriu 2009, caracterizează mai mult lacurile eutrofe naturale: acumularea semnificativă a sedimentelor, pH-ul bazic al lacului, 7.68, turbiditatea ridicată a apei, adâncimea redusă de 1-2 m, o concentrație de săruri și o conductivitate ridicată, 445 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Pe lângă acestea, speciile <i>Lemna minor</i>, <i>Miriophyllum spicatum</i> și specia dominantă <i>Potamogeton natans</i> sunt specii caracteristice alianței <i>Potamion lucentis</i>, Sanda și colaboratori 2008, încadrată după manualele de interpretare a habitatelor naționale și de interes comunitar, Gafta și Mountford 2008, Mountford și colaboratori 2008, la habitatul 3150-Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>. Suprafața totală în AP pe care se dezvoltă habitatul este de 0,88 ha.
3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile	Habitat format din grupuri de plante pioniere erbacee, majoritatea elemente montane, care colonizează depozitele de pietriș ale pâraielor din etajele alpin și subalpin. Este un habitat cu suprafețe foarte restrânse, în UE și de ordinul 10-100 ha în țară, motiv pentru care este considerat cu valoare conservativă redusă, excepție făcând tipul R5416 Comunități sud-est carpatice de izvoare

acestora	și pâraie cu <i>Saxifraga stellaris</i> , <i>Chrysosplenium alpinum</i> și <i>Philonotis seriata</i> considerate cu valoare conservativă foarte mare. Habitatul este inclus în lista EUNIS level 2 și Convenția de la Berna-37.71. În rețeaua Natura 2000 din România există 24 de SCI-uri care cuprind acest tip de habitat. Habitatul nu a fost identificat în AP cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015.
3230 Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul cursurilor de apă montane	Habitatul este localizat intrazonal pe văi în albiile majore ale râurilor de munte. Este considerat cu valoare conservativă mare, fiind încă bine reprezentate în România, existând 18 SCI-uri Natura 2000 care includ și acest tip de habitat. Habitatul este inclus în lista EUNIS level 2 și Convenția de la Berna-31.1. <i>Myricaria germanica</i> constituie, de asemenea, unica sursă de hrană pentru anumite insecte fitofage cum sunt <i>Coniatus splendidus</i> și <i>Tuponia prasina</i> . Habitatul nu a fost identificat în AP cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015.
3260 Cursuri de apă din zona de câmpie până în etajul montan cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitriche-Batrachion</i>	Habitate cu valoare conservativă mare, protejate în 16 situri din România. Acest habitat este uneori asociat cu comunitățile de <i>Butomus umbellatus</i> de pe maluri. Are suprafață foarte redusă în AP în zonele colmatate ale Lacului Roșu. Habitatul nu a fost identificat în AP cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015.
4060 Tufărișuri alpine și boreale	Este un habitat cu valoare conservativă mare, arealele fiind reduse la noi în țară, distribuite în condiții de viață dificile de supraviețuire și periclitare de numeroase impacturi negative antropice. Cuprinde specii relictare, endemice, subendemice și rare. În AP ocupă suprafețe restrânse pe Vârfurile Hășmașului Mare unde au fost identificate suprafețe compacte care să poată fi considerate ca habitat continuu pe o suprafață de circa 20,9 ha. Din acest habitat au fost identificate pe suprafața AP tipul de habitat conform clasificării românești R3108–Tufărișuri sud-est carpatice de ienupăr pitic, <i>Juniperus sibirica</i> . Pe suprafața sitului mai există în diferite puncte tufărișuri de ienupăr izolate, Vârfurile Ecem, Hășmașul Negru sau zona pășunii situate în UP V. Bicăjel dar care nu

	întrunesc caracteristicile de a fi habitat specific de sine stătător tufărișurilor alpine și boreale.
6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine	Habitate ale etajelor montane, alpine și subalpine sunt răspândite în aproape toate masivele muntoase din Europa. Au valoare conservativă ridicată fiind un habitat endemic, vicariant cu <i>Soldanello hungaricae-Salicetum kitaibelianae</i>. În structura lor sunt prezente numeroase specii valoroase din punct de vedere fitogeografic și rare, este bogat în specii de plante endemice, relict glaciare, cu foarte puține specii ruderales. Pe teritoriul AP este bine reprezentat în zonele de creastă ale Hășmașului Mare, Ecem, Vârful Ucigașul, Suhardul Mic, la altitudini mai mari, aproximativ 1600-1700 m, pe pante cu expoziții în general sudice cu înclinații medii de 45°. Este prezent deasupra etajului coniferelor, în partea superioară a pereților stâncoși-verticali, pe creste sau coroane, sau sub grohotișurile înierbate. În AP a fost identificat un singur habitat național, R3606-Pajiști sud-est carpatice de păiuș de stânci, <i>Festuca saxatilis</i>. Ca suprafață, totalizează 14 ha.
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	Este un habitat cu distribuție largă în Europa, de la zonele de câmpie și submontane până în etajul alpin. În țară habitatul este răspândit în zonele umede, de-a lungul văilor colinare și montane inferioare din Transilvania, Muntenia și Moldova, fiind protejat în 65 de situri, în cele mai multe fiind prezent pe suprafețe reduse. Aceste habitate au o valoare conservativă mare având o diversitate floristică ridicată cu numeroase specii specialiste și câteva specii rare și/sau endemice, de interes comunitar. Este important și pentru că este habitat de ecoton și oferă refugiu pentru specii de mlaștină. Este prezent în AP de-a lungul cursurilor de ape Bicaz, Bicăjel, Cupaș, Suhard și Licaș, respectiv la coada sudică și sud-vestică a Lacului Roșu, unde s-au identificat două habitate naționale R3707-Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Telekia speciosa</i> și <i>Petasites hybridus</i> și R3714-Comunități daco-getice cu <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Geranium palustre</i> și <i>Chaerophyllum hirsutum</i>, ambele cu o naturalitate ridicată sau medie, cu speciile rare și/sau endemice <i>Asplenium adulterinum</i> și <i>Hepatica transsilvanica</i>. Suprafața totală a habitatului pentru ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș este de 21,65 ha, iar pentru PNCB-H este de 18,18 ha.
6440 Pajiști	Situația acestui habitat, respectiv starea lui de conservare în situri, este

aluviale ale văilor râurilor din <i>Cnidion dubii</i>	incertă în prezent, datorită unor diferențe față de habitatele cu același cod din Europa de Vest. În general se consideră că pajiștile de acest tip au o valoare conservativă redusă sau moderată în România. Cu suprafață foarte redusă în AP, în zona Trei Fântâni. Habitatul nu a fost identificat în AP cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015.
6510 Pajiști de altitudine joasă - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>	Habitatul este larg răspândit din zonele atlantice ale Europei, până în regiunea continentală. Habitatul în România este larg răspândit din zonele de câmpie, etajul colinar, până în cel montan, prin luncile râurilor și în văile largi intracarpatic, fiind protejat în aproximativ 30 de situri. Se consideră că are o valoare conservativă ridicată datorită compoziției de specii pe care o prezintă, fiind rezervă de specii, atât pentru habitatul 6440, cât și pentru pășunile degradate, respectiv terenuri arabile abandonate. În AP aceste habitate au fost identificate în trei locații la altitudini în jur de 700 m, pe versanți ușor înclinați, până la 30%, și terenuri plane: pe terasa aluvionară a pârâului Cupaș, la ieșirea din Cheile Bicazului aproape de Pârâul Bicaz și pe terasa aluvionară a pârâului Șugău. Suprafața totală a habitatului pentru ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș este de 8,41 ha, pentru PNCB-H de 8,43 ha, iar pentru ROSCI0033 Cheile Șugăului-Munticelu de 1,7 ha. Se încadrează la habitatul național R3802-Pajiști dacogetice de <i>Arrhenatherum elatius</i> și are valoare conservativă mare având în compoziție multe specii de orhidee și specia considerată monument al naturii, <i>Trollius europaeus</i>.
6520 Fânețe montane	Habitatul este larg răspândit în zonele montane din toată Europa și pe pajiștile din lanțul carpatic. În mod tradițional au fost folosite ca fânețe sau pășuni și sunt susținute de aceste intervenții fiind habitate seminaturale. Are valoare conservativă mare având în compoziție numeroase specii specialiste, rare, sensibile la presiunile antropice.

	Este cel mai răspândit habitat de pajiști din AP, cu suprafața de 285 ha pentru ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș, pentru PNCB-H de 205,09 ha. Au fost observate toate cele trei habitate naționale încadrate la acest habitat de interes comunitar: R3801-Pajiști sud-est carpatice de <i>Trisetum flavescens</i> și <i>Alchemilla vulgaris</i>, R3803-Pajiști sud-est carpatice de <i>Agrostis capillaris</i> și <i>Festuca rubra</i>, R3804-Pajiști daco-getice de <i>Agrostis capillaris</i> și <i>Anthoxanthum odoratum</i> având în compoziție multe specii specialiste, rare ca: <i>Trollius europaeus</i>, <i>Botrichium lunaria</i>, <i>Arnica montana</i>, <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>, <i>Dactylorhiza majalis</i>, <i>Phyteuma tetramerum</i>, <i>Lilium bulbiferum</i>, <i>Orchis ustulata</i>, <i>Gentiana pneumonanthe</i>, <i>Campanula serrata</i>, <i>Pedicularis verticillata</i>, <i>Trifolium spadiceum</i>, <i>Erigeron alpinus</i>, <i>Carex capillaris</i>.
7220* Izvoare petrifiante cu formare de travertin - <i>Cratoneurion</i>	Acest habitat se întâlnește în medii foarte diverse unde există izvoare de apă dură cu formare activă de travertin sau tuf calcaros, în general sunt punctiforme, cu întindere mică, limitată. Pentru a conserva acest habitat, cu extindere foarte redusă în teren este esențială menținerea habitatelor învecinate și a întregului sistem hidrologic aferent. Valoare conservativă foarte mare, habitat prioritar. Habitatul nu a fost identificat în AP cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015.
7230 Mlaștini alcaline	Habitat cu valoare conservativă mare unde sunt prezente specii endemice, protejate în șapte situri din România. Mlaștinile bogate în baze adăpostesc specii spectaculoase, specializate, cu distribuție strict restrânsă la astfel de stațiuni. Acestea se numără printre habitatele care au suferit cel mai grav declin. Ele sunt, practic, dispărute în câteva regiuni și grav periclitare în majoritatea regiunilor. Pe teritoriul AP prezent punctiform în zona Trei Fântâni, Valea Bicăjelului. Habitatul nu a fost identificat în AP cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015.
8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din	În Europa habitatul are valoare conservativă mare unde sunt prezente specii endemice și este răspândit în bioregiunea alpină și continentală, având centrul arealului în cea alpină. Are funcții ecologice deosebit de importante în înțelenirea și fixarea grohotișurilor calcaroase mobile în zonele montane, subalpine și alpine cu procese de eroziune active.

etajul montan până în cel alpin - <i>Thlaspietea rotundifolii</i>	În arealul AP suprafața estimată, există zone inaccesibile care nu au fost verificate, a habitatului pentru ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și PNCH-B este de 1,14 ha. Habitatele identificate în siturile din AP aparțin habitatelor naționale R6110-Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu <i>Acinos alpinus</i> și <i>Galium anisophyllum</i> și R6112-Comunități montane sud-est carpatice de grohotișuri mobile sau semifixate cu <i>Thymus comosus</i> , <i>Galium album</i> și <i>Teucrium montanum</i> . Având o naturalitate ridicată, majoritatea grohotișurilor fiind neperturbate antropice, s-au stabilit numeroase specii specialiste, rare: <i>Rumex scutatus</i> , <i>Allium saxatile</i> , <i>Scabiosa lucida</i> , <i>Helianthemum rupifragum</i> , <i>Epipactis atrorubens</i> , <i>Gentiana phlogifolia</i> , <i>Astragalus roemerii</i> , <i>Astragalus pseudopurpureus</i> și <i>Carex capillaris</i> .
8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică	Habitatul cu valoare conservativă mare, unde sunt prezente specii endemice, este larg răspândit în Europa și în România în toate masivele muntoase dar și în zonele submontane și de câmpie unde există condiții potrivite dezvoltării habitatului: stânci verticali, calcaroși. În AP habitatul a fost identificat pe versanți stâncoși calcaroși verticali, cu expoziții variate în Cheile Bicazului, pe Belvedere Gyilkos, Piatra Potcoavei, sub Vârful Hășmașul Mare, pe Piatra Singuratică și sub Vârful Ecem, între altitudini de 792-1736 m. Suprafața estimată, există zone foarte inaccesibile care nu au fost verificate, a habitatului pentru ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și PNCH-B este de 26,99 ha. Au fost diferențiate două habitate naționale, R6202-Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Artemisia eriantha</i> și <i>Gypsophila petraea</i> și R6213-Comunități sud-est carpatice pe stânci cu <i>Saxifraga luteoviridis</i> și <i>Silene zawadzki</i>, cu o naturalitate ridicată și nedeteriorate și cu populații mari de <i>Iris aphylla</i> ssp. <i>hungarica</i>.
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	Este un habitat foarte rar în UE, motiv pentru care este considerat habitat prioritar. Este foarte amenințat și la noi în țară, mai ales din cauză că aceste păduri nu sunt întotdeauna incluse în fond forestier și ca urmare nu au un sistem de protecție/gospodărire organizat. Multe din suprafețele ocupate de acest tip de habitat s-au distrus în UE prin lucrările de sistematizare a cursurilor de apă. Deși este prezent în 25 situri, în cele mai multe, suprafețele ocupate de acest habitat sunt foarte mici.

	Este prezent cu o suprafață redusă în AP în jurul lacului de baraj natural Lacul Roșu și în amonte de Lacul Roșu, în spatele barajelor de pe Pârâul Roșu și Pârâul Oii. Suprafețele identificate având 3,52 ha se împart în două categorii distincte. Este vorba despre vestigiile aninișurilor naturale dezvoltate în jurul Lacului Roșu, pe Pârâul Bicăjel, insulițele izolate de pe râul Bicăz pe de o parte și de asemenea de suprafețele cu aninișuri dezvoltate în urma unor acțiuni antropice istorice, pe aterisamentele și în jurul bălților din spatele barajelor de pe Pârâul Oii în amonte de Lacul Roșu. Corespondența în clasificarea națională este R4401-Păduri sud-est carpatice de anin alb <i>Alnus incana</i> cu <i>Telekia speciosa</i>.
91Q0 Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros	Păduri izolate, calcifile, de <i>Pinus sylvestris</i> din Carpații vestici, limitate la câteva enclave mici din Munții Hășmaș, Carpați Orientali, Muntele Cozia, Leaoata din Carpații Meridionali, Munții Trascău din Carpații Occidentali, Strazov, Velka Fatra, Pienini, bazinele intracarpatică și Erzgebirge. Valoarea conservativă este foarte mare mai ales în zonele în care se găsește și specia <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>.
	În AP mare parte din zonele cu pini sunt inaccesibile, regăsindu-se în zonele și în imediata apropiere a stâncăriilor, suprafața estimată ocupată de acest habitat este 255,5 ha.
91V0 Păduri dacice de fag <i>Symphyto-Fagion</i>	Răspândit în toți Carpații românești, în etajul nemoral, îndeosebi în Carpații Orientali. Are valoare conservativă medie sau mare dacă sunt prezente specii endemice și elemente floristice daco-balcanice.
	Habitatele identificate în siturile din AP aparțin habitatelor naționale R4101-Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Pulmonaria rubra</i> și au suprafața de 65,7 ha.
9180* Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene	Sunt foarte rare în România. Valoare conservativă mare. Este prezent pe teritoriul AP pe suprafețe foarte reduse în zona Cheilor Șugăului, Munticelu. Habitatul nu a fost identificat în AP cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015.
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din	Sunt predominante în etajul montan al Alpilor externi, Carpaților, munților Dinarici, Jura, lanțului hercinic, catenei vestice hercinice și al munților Dinarice. Au valoare conservativă medie.

regiunea montana <i>Vaccinio- Piceetea</i>	Habitatele identificate în siturile din AP aparțin habitatelor naționale R4103-Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> , fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Leucanthemum waldsteinii</i> , R4105-Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> cu <i>Oxalis acetosella</i> , R4206 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Hieracium rotundatum</i> , R4208 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Luzula sylvatica</i> și sunt prezente cu acoperire mare având suprafața de 5388 ha.
--	---

Situația actuală a habitatelor de interes comunitar din AP a fost determinată prin inventarieri efectuate pe teren, în perioada 2014–2015 ca urmare a implementării proiectului finanțat din POS MEDIU Axa prioritară 4: Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii cu titlul “Plan de Management Integrat revizuit pe principii N2000 pentru Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, ROSCI0027, ROSPA0018”. Metoda de inventariere utilizată a fost cea a poligoanelor omogene. Metoda de inventariere utilizată s-a bazat pe evaluarea pe teren a suprafețelor de cel puțin 0,5 ha cu vegetație, folosindu-se metode ușor diferite în cazul celor trei grupe mari de habitate, după cum urmează:

- pentru evaluarea habitatelor acvatice și palustre de pe teritoriul AP, s-au folosit ortofotogramele și hărțile sitului, pe care s-au marcat zonele umede.
- pentru pajiști: pe baza ortofotoplanurilor s-au ales arii mari, omogene. Pe teren, fiecare tip de habitat a fost caracterizat pe baza unei fișe de evaluare.

În urma inventarierilor, s-au obținut datele prezentate sintetic în tabelele de mai jos.

Situația actuală a suprafețelor ocupate de habitatele de interes comunitar

Tabelul nr. 17

Tip habitat	S_{FS}	%^{FS}	SI prezent	%^{SI}	Diferențe față de FS, ha, S_{FS} - SI
3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	76,4 ha	1%	0,88 ha	0,11%	67,6 ha
3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora	76,4 ha	1%	0,0 ha	0%	
3230 Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul cursurilor de apă montane	38 ha	0,5%	0,0 ha	0%	
3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	76,4 ha	1%	0,0 ha	0%	
4060 Tufărișuri alpine și boreale	76,4 ha	1%	20,9 ha	0,27%	55,5 ha
6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine	7,6 ha	0,1%	14 ha	0,18%	-6,4 ha
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	76,4 ha	1%	21,64 ha	0,28%	54,76 ha
6440 Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	76,4 ha	1%	0,0 ha	0%	
6510 Pajiști de altitudine joasă - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>	76,4 ha	1%	8,41 ha	0,11%	67,99 ha
6520 Fânețe montane	764 ha	10%	285 ha	3,73%	479 ha
7220* Izvoare petrifiante cu formare de travertin - <i>Cratoneurion</i>	0,7 ha	0,001%	0,0 ha	0%	
7230 Mlaștini alcaline	7,6 ha	0,01%	0,0 ha	0%	
8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până	76,4 ha	1%	1,14 ha	0,015%	75,26 ha

în cel alpin - <i>Thlaspietea rotundifolii</i>					
8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică	7,6 ha	0,1%	26,99 ha	0,35%	-19,39 ha
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> :	38 ha	0,5%	3,52 ha	0,046%	34,48 ha
91Q0 Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros	76,4 ha	1%	225,5 ha	2,95%	-149,1 ha
91V0 Păduri dacice de fag <i>Symphyto-Fagion</i>	76,4 ha	1%	65,7 ha	0,86%	10,7 ha
9180* Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene	3,8 ha	0,005%	0,0 ha	0%	
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană <i>Vaccinio-Piceetea</i>	4585 ha	60%	5388 ha	70,5%	-803 ha
9110 Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> **	nu fig. pe FS al sitului	0%	565 ha	7,39%	-565 ha
6190 Pajiști panonice de stâncării <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> **	nu fig. pe FS al sitului	0%	0,83 ha	0,01%	-0,83 ha
6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrate calcaroase <i>Festuco-Brometalia</i> **	nu fig. pe FS al sitului	0%	4,29 ha	0,056%	-4,29 ha

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

** Habitate nou identificate în AP cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015

Situația actuală a habitatelor de interes de comunitar comparat cu datele din Formularul Standard ROSCI0027

Tabelul nr. 18

Nr. crt.	Cod habitat Natura 2000	Denumire habitat	Acoperirea %		Reprezentativitatea		Suprafața relativă		Starea de conservare	
			FS	SI	FS	SI	FS	SI	FS	SI
1	3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	1%	0,11%	C	C	C	C	A	A
2	3220	Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora	1%	0%	B	-	C	-	B	-
3	3230	Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul cursurilor de apă montane	0,5%	0%	C	-	C	-	B	-
4	3260	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	1%	0%	C	-	C	-	B	-
5	4060	Tufărișuri alpine și boreale	1%	0,27%	A	A	C	C	A	A
6	6170	Pajiști calcifile alpine și subalpine	0,1%	0,18%	B	B	B	C	B	B
7	6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	1%	0,28%	B	B	C	C	B	B
8	6440	Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	1%	0%	B	-	B	-	B	-
9	6510	Pajiști de altitudine joasă - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>	1%	0,11%	B	B	C	C	B	A
10	6520	Fânețe montane	10%	3,73%	B	B	C	B	B	C

Nr. crt.	Cod habitat Natura 2000	Denumire habitat	Acoperirea %		Reprezentativitatea		Suprafața relativă		Starea de conservare	
			FS	SI	FS	SI	FS	SI	FS	SI
11	7220*	Izvoare mineralizate încrustante cu formare de tuf calcaros - <i>Cratoneurion</i>	0,001%	0%	B	-	B	-	C	-
12	7230	Mlaștini alcaline	0,01%	0%	A	-	-	-	-	-
13	8120	Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin - <i>Thlaspietea rotundifolii</i>	1%	0,015%	B	B	B	C	B	A
14	8210	Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică	0,1%	0,35%	A	A	B	C	A	A
15	91E0*	Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i>	0,5%	0,046%	C	D	C	C	B	C
16	91Q0	Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros	1%	2,95%	A	A	A	B	A	C
17	91V0	Păduri dacice de fag <i>Symphyto-Fagion</i>	1%	0,86%	B	B	C	C	A	A
18	9180	Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene	0,005%	0%	C	-	C	-	B	-
19	9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana <i>Vaccinio-Piceetea</i>	60%	70,5%	A	A	C	A	A	A

Situația habitatelor de interes de comunitar nou descoperite

Tabelul nr. 19

Nr. crt.	Cod habitat Natura 2000	Denumire habitat	Acoperirea %		Reprezentativitatea		Suprafața relativă		Starea de cons.	
			FS	SI	FS	SI	FS	SI	FS	SI
1	9110	Păduri de fag de tip <i>Luzulo-Fagetum</i> .	-	7,39%	-	A	-	B	-	A
2	6190	Pajiști panonice de stâncării <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>	-	0,01%	-	B	-	C	-	A
3	6210	Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrate calcaroase <i>Festuco-Brometalia</i>	-	0,056 %	-	B	-	C	-	A

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

** Habitate nou identificate în AP cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015

Explicații tabel:

Reprezentativitatea – gradul de reprezentativitate a tipului de habitat în cadrul sitului – exprimă măsura pentru cât de tipic este un habitat.

A – reprezentativitate excelentă, B – reprezentativitate bună, C – reprezentativitate semnificativă, D – prezență nesemnificativă.

Suprafața relativă – suprafața sitului acoperit de habitatul natural, raportat la suprafața totală acoperită de acel tip de habitat natural, în cadrul teritoriului național.

A – $100 \geq p > 15\%$

B – $15 \geq p > 2\%$

C – $2 \geq p > 0\%$

Starea de conservare – gradul de conservare al structurilor și funcțiile tipului de habitat natural, precum și posibilitățile de refacere/reconstrucție. Pentru evaluare, se utilizează trei criterii: gradul de conservare al structurii, gradul de conservare al funcțiilor, posibilitățile de refacere.

A – conservare excelentă, B – conservare bună, C – conservare medie sau redusă.

În cazul unui habitat, starea de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor tipice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor tipice. Această stare se consideră *“favorabilă”*, atunci când sunt îndeplinite următoarele condiții, prevăzute în Directiva 92/43/CEE:

- arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Așadar, la nivelul fiecărei regiuni biogeografice, în siturile de importanță comunitară propuse și chiar în afara acestora, pentru ca un anumit habitat considerat de importanță comunitară să aibă o stare de conservare favorabilă, trebuie să fie gospodărit, astfel încât să fie îndeplinite concomitent aceste trei condiții.

Pentru habitate, descrierea caracteristicilor care indică structura necesară asigurării stării favorabile de conservare, se găsește în Anexa nr.1.22 la Planul de management , Fișa habitatelor..

Suprafața ocupată cu habitate cu stare nefavorabilă de conservare

Tabelul nr. 20

Cod habitat Natura 2000	Habitat	Suprafața habitatului în sit – ha- SI	Suprafața habitatului în sit – ha - FS	Statut de conservare conform FS	Suprafața cu stare de conservare nefavorabilă din habitat
6520	Fânețe montane	285 ha	764 ha	B	Cele 18 fânețe din SI
91E0*	Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> :	3,52 ha	38 ha	B	2,53 ha
91Q0	Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros	225,5 ha	76,4 ha	A	100 ha
9410	Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană <i>Vaccinio- Piceetea</i>	5388 ha	4585 ha	A	122 ha

Legendă: FS - Conform Formularului Standard

SI – Conform Studiului de Inventariere

Explicații tabel: A – conservare excelentă, B – conservare bună

În cazul a șapte dintre habitatele de interes conservativ: 3150, 4060, 6430, 6510, 6520, 8120, 91E0*, suprafețele identificate sunt semnificativ mai mici decât cele indicate în formularul standard. Aceste diferențe trebuie însă atent analizate, prin realizarea unui studiu aprofundat pentru inventarierea zonelor care au potențial ridicat pentru refacerea habitatelor de interes comunitar sau de conservare. În momentul de față, nu se cunoaște potențialul zonei pentru eventuale reconstrucții ecologice.

În cazul a patru dintre habitatele de interes conservativ: 6170, 8210, 91Q0, 9410, suprafețele identificate sunt semnificativ mai mari decât cele indicate în formularul standard.

Cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015 s-au identificat două habitate neforestiere noi și un habitat forestier nou, nelistate în formularul standard al sitului ROSCI0027. Acestea sunt: 6190-Pajiști panonice de stâncării *Stipo-Festucetalia pallentis* și 6210-Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrate calcaroase *Festuco-Brometalia*, situri importante pentru orhidee, respectiv habitatul 9110-Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*.

Aceste habitate, deși nu au fost incluse în formularul standard, sunt considerate a fi habitate importante pentru sit și ca urmare au fost inventariate. Starea de conservare a acestora a fost determinată în cursul inventariierilor de teren, fiind prezentată în tabelele privind habitatele și în cadrul Planului de Monitorizare.

2.3.5 Relații și procese ecologice

Cu toate că pe teritoriul AP au fost efectuate numeroase studii floristice și faunistice, multe relații ecologice sunt încă puțin cunoscute. Este nevoie de studii mai aprofundate privind succesiunea vegetației pe grohotișuri, evoluția vegetației în diferitele stadii de fixare a grohotișurilor, evoluția vegetației în pășuni, succesiunea vegetației în pădurile exploatate și altele asemenea. De asemenea sunt necesare studii privind relațiile existente între diversele componente ale ecosistemelor și a factorilor care pot crea dezechilibre ecologice în zonă. Aici amintim impactul pășunatului asupra pășunilor subalpine, deversările de ape uzate menajere în Lacul Roșu și în Pârâul Bicz și accentuarea fenomenului de colmatare cu aluviuni a lacului.

2.4. Peisaj

Principalele zone cu peisaje deosebite din AP pot fi considerate zona Lacului Roșu, zona Cheile Bicazului cu văile create de afluenții pârâului Bicz, precum și masivul calcaros al Hășmașului Mare - Piatra Unică – Ecsem – Tarcău înconjurat de păduri și pajiști.

Principalele unități peisagistice sunt:

a) Chei: Cheile Bicazului care sunt cele mai impresionante chei din Europa Centrală și de Est ce se desfășoară pe 6 km lungime, Cheile Bicăjelului, Cupaș, Lapoș, Șugău, Duruitoare, La Bechet, cu peisaje deosebite și un grad ridicat de biodiversitate;

b) Lacul Roșu: Lac de baraj natural cel mai mare de acest gen din România și cel mai cunoscut din țară;

c) Creasta calcaroasă a Hășmașului Mare, Piatra Singuratică, Ecsem, Tarcău;

d) Grohotișurile calcaroase de o mare frumusețe, de exemplu: Moara Dracului;

e) Pădurile de conifere, de amestec și de fag, care urcă de multe ori până în pajiștile alpine, stâncoase, cu specii de plante calcifile și cu insule de ienupăr. În timpul verii aici apare și elementul antropic - ciobani cu turme de oi;

f) Fânețele montane;

g) Peisaj antropic – stațiunea turistică Lacu Roșu.

2.5 Aspecte culturale, folosința terenului în trecut

2.5.1.Date arheologice, istorice și folosința în trecut a terenului

Municipiul Gheorgheni, situat în partea vestică a AP, s-a dezvoltat în Depresiunea Giurgeului la o altitudine de 800 m în lungul văii Belchia în apropierea confluenței ei cu Mureșul, la zona de contact a depresiunii cu versanții munților Giurgeului. Pe aici trece drumul de importanță națională spre Lacu Roșu și Cheile Bicazului și de aceea orașul prezintă un interes turistic. Orașul s-a dezvoltat pe temeliile unei așezări feudale din secolul al XIV-lea. Primele atestări documentare despre orașul Gheorgheni provin din 1332. În 1668 - când turcii au atacat Moldova - 300 de familii de armeni au părăsit orașele din Moldova și s-au refugiat în Carpații Orientali. În 1672, la sfârșitul luptelor turcești, majoritatea armenilor s-au întors în Moldova, dar mulți s-au stabilit definitiv în zonă. În 1707 și 1708 lăbonții au incendiat Depresiunea Giurgeului, Orașul Gheorgheni a suferit pierderi umane și materiale. O pierdere și mai gravă a fost în 1716-1719, datorită ciumei și foametei. În această perioadă mai mult de 45% din locuitorii orașului au murit. După 1721, a început dezvoltarea orașului. Biserica Romano-Catolică a fost construită în 1498 și reconstituită în 1756; are un portic și o cristalină din secolul al XV-lea. Biserica armeană a fost construită în 1730. Muzeul funcționează într-o clădire construită în stil baroc în 1787 și prezintă piese etnografice din zonă.

Orașul Gheorgheni a fost distrus în cea mai mare parte în septembrie 1944, de trupele hitleriste în retragere și refăcut începând cu anul următor la parametrii unui oraș modern, aflat în plin progres economic. Din anul 1900 în oraș există o grădină botanică înființată de avocatul dr. Csiky Dénes, are o suprafață de 16 ha și cuprindea 185 de specii. Actualmente, în grădina botanică funcționează Facultatea de Turism, secție a Universității Babeș-Bolyai din Cluj.

Comuna Bicaz Chei este aşezată la sud-vest de Masivul Ceahlău, pe valea râului Bicaz, afluent al râului Bistriţa, pe partea estică a AP. Bicazul are o istorie cu rădăcini ce pătrund adânc până în mileniile apropiate de epoca de piatră. Majoritatea triburilor neolitice s-au aglomerat în regiunile de şes ale judeţului Neamţ şi numai grupuri izolate au pătruns temporar până la Bicaz. Pe valea Bicazului, aşezări compacte au apărut însecolul al XVII-lea, iar locuitorii acestor aşezări proveneau din iobagi fugiţi atât din Moldova cât şi din Transilvania. În mod cert, numărul locuitorilor din aceste aşezări a crescut după înfrângerea răscoalei ţăranilor conduşi de Horia, Cloşca şi Crişan din 1784 şi după desfiinţarea iobăgiei din Transilvania de către Împăratul Iosif al II-lea în anul 1785.

De la Marea Unire din 1918 şi până în 1933, localitatea Bicaz Chei făcea parte din Bicazul Ardelean. În 1933, s-a desprins de Comuna Bicazul Ardelean, formând o comună separată, Bicaz Chei, care avea în componenţă şi localitatea **Dămuc**.

Dămucul se desprinde de Bicaz Chei şi formează comuna separată, Dămuc, din 1937. În 1910 a început construirea drumului din Gheorgheni - Lacu Roşu, realizat până în locul „Gâtul Iadului” şi numai în 1937 s-a finalizat porţiunea rămasă din drumul ce leagă Transilvania de Moldova.

Staţiunea climaterică Lacu Roşu a început să funcţioneze ca staţiune din 1920, înconjurată de munţi acoperiţi de conifere este situată la altitudinea de 980 m într-un cadru natural interesant, variat şi important ştiinţific. Formarea staţiunii este o consecinţă a formării lacului şi a minunatelor chei ale Bicazului. Staţiunea climaterică este considerată perla Carpaţilor Orientali. Aerul puternic ozonat, bogat în aerosoli răşinoşi, este factorul natural care asigură refacerea în timp scurt a organismului. Staţiunea se află într-o căldare, care este străjuită în afară de vârfurile: Danţuraş, Suhardul Mare, Suhardul Mic, Licaş, Scaunul Rău şi Hăşmaşul Mic, Piatra Potcoavei. Cadrul peisagistic deosebit precum şi importanţa ştiinţifică a zonei a determinat Academia R.S.R. ca în jurul staţiunii o suprafaţă de 890,6 ha să fie declarată ca rezervaţie de interes ştiinţific în anul 1948.

Din staţiunea Lacu Roşu, indicată pentru odihnă în tot timpul anului, se pot face excursii scurte şi plăcute pe teritoriul PNCB-H, oboseala acestor excursii fiind compensată de peisajul sălbatic şi neîntrecut care încântă ochiul şi inima tuturor iubitorilor de natură. Lacul Roşu obiectiv de bază al staţiunii oferă turiştilor momente de recreere din cele mai frumoase prin plimbările cu barca. Pentru cei aflaţi la odihnă se mai pun la dispoziţie: vizionări de filme seri distractive şi de dans şi altele asemenea. Pentru alpinişti există numeroase trasee de la cele mai simple până la cele mai dificile, fixate în pereţii stâncoşi ai Suhardului, Surducului şi Bardosului. Primul traseu alpin a fost deschis în pereţii Pietrii Bardosului în anul 1895. Staţiunea cunoaşte

aflux continuu de turiști atât vara cât și iarna, când iubitorii de schi pot practica acest sport în urma căderilor masive de zăpadă.

Stațiunea climaterică Lacu Roșu a început să funcționeze ca stațiune din 1920, dar abia după 1948, când a trecut în administrația statului, stațiunea Lacu Roșu a făcut importante progrese.

În anul 1952, întreaga stațiune a fost electrificată. Între anii 1954-1955 au fost construite blocul alimentar și clubul stațiunii. Introducerea încălzirii centrale în vile a constituit primul pas spre permanentizarea sezonului de odihnă pe toată durata anului. În 1957 s-a realizat captarea izvoarelor principale în bazine de beton și dirijarea apei prin conducte la toate vilele. Periodic toate vilele sunt renovate și dotate cu mobilier nou. A fost construită o sală de festivități, cu scenă și aparat de proiecție. Drumul național, DN12C, care străbate stațiunea și leagă Moldova de Transilvania a fost modernizat și asfaltat.

Orașul Bălan se află la poalele Hășmașului Mare, în partea sudică al AP. Atestările documentare despre această zonă provin încă din anii 1500, după cum dovedesc registrele Comunei Sândominic. Bălanul se desparte în 1825 de Sândominic, și devine o colonie minieră de sine stătătoare. În 1894 localitatea, din punct de vedere administrativ, a fost retrocedată Comunei Sândominic și această situație s-a menținut până în 1968 când localitatea a fost declarată oraș. Înainte de 1967, Bălanul a făcut parte din Sândominic, fiind populat de maghiari, a doua parte însemnată ca număr de locuitori provenind din mai multe regiuni ale României fiind toți de naționalitate română. Mulți dintre aceștia sunt locuitori ai Bălanului încă din 1967, iar alții s-au mutat în zonă odată cu dezvoltarea minei. Mina avea un departament social de recrutare a personalului din întreaga țară - care nu mai există actualmente.

Oamenii din Bălan au supraviețuit făcând astfel față economiei centralizate prin intermediul „rețelelor sociale”, mina devenind un soi de corporație în care fiecare individ avea deplină încredere, încurajând astfel apariția rețelelor sociale. Această situație s-a schimbat radical după 1989. Relațiile sociale și-au pierdut rolul bine definit, deoarece rămânând fără sprijinul minei, eficiența lor scăzând considerabil, o bună parte din oameni și-au pierdut identitatea culturală comună.

Trei Fântâni, cătunul de la poalele Hășmașului Negru, 1792m, se află în valea superioară a pârâului Bicaș Mic, aparține de Ghimeșul de Jos, aflat la est de Miercurea-Ciuc, la 39 km pe traseul DN12A, localitate de sine stătătoare din jurul anului 1810, compusă din cătune mai mici, "pârâuri" cum li se spune pe aici. Locul cel mai estic al localității este punctul de vărsare a pârâului Valea Rece în Trotuș, străbătut de DJ127A. Acesta este cel mai important afluent pe teritoriul Județului Harghita al Trotușului, valea găzduind la rândul ei o serie de localități mici dintre care amintim și satul Trei Fântâni.

Folosința în trecut a terenului. Folosința în trecut a terenurilor a fost puternic influențată de tipul de relief din zonă, de succesiunea civilizațiilor și așezămintelor, precum și de oportunitățile legate de dispunerea geografică.

Activitatea de bază a locuitorilor din Gheorgheni era exploatarea și prelucrarea primară a lemnului, plutăritul lemnului pe Mureș, creșterea animalelor și agricultura. Odată cu venirea armenilor, orașul a devenit un oraș comercial -la început comerțul fiind bazat, pe schimb de materiale. În 1890 au apărut primele fabrici de prelucrare a lemnului utilizând tehnici moderne pentru acea vreme și au pus astfel baza unui comerț înfloritor. Astfel, din 1935, în oraș funcționează fabrica de cherestea și lăzi. După 1970, se construiesc și se dezvoltă în Gheorgheni importante unități economice: Intreprinderea de Piese Turnate, Intreprinderea de Prelucrare a Lemnului, Filatura de In și Căneapă, Intreprinderea de Stofă, Mobilă și Țesături tehnice, Fabrica mixtă de industrie locală și Centrul de Fructe de Pădure.

Primul tren din Gheorgheni a plecat spre M-Ciuc în septembrie 1907 iar porțiunea de cale ferată Gheorgheni-Deda-Tg. Mureș a fost construită în 1909.

Pe teritoriul Comunei Bicaz-Chei s-au descoperit urmele existenței omului, atestată fiind de descoperirea unui număr mare de unelte care aparțineau unei cete de vânători, începând din paleolitic. În perioada imediat următoare, atunci când agricultura a început să joace un rol din ce în ce mai important în viața socială, lipsa unor terenuri fertile duce la o mai slabă populare a zonei. Activitățile economice specifice locuitorilor comunei sunt determinate de bogățiile naturale existente și anume: pădurile care ocupau o mare parte din suprafața comunei, precum și pășunile și fânețele. Activitatea de bază a locuitorilor comunei o constituie creșterea animalelor și munca la pădure. Pe lângă creșterea animalelor, exploatarea și prelucrarea lemnului, ocupația de bază încă din 1800 era vărăritul. Făina de porumb era și este obținută prin măcinarea boabelor în mori acționate cu apa râurilor Bicaz și Dămuc. Pe lângă aceste mori sunt amenajate ștejiile în care gospodinele satului își spălau covoarele. O altă activitate de bază o constituie munca desfășurată în unitățile cu caracter industrial: Fabrica de Cement, Cariera de Calcar, precum și alte activități economice.

De-a lungul întregii sale existențe, destinul locuitorilor Orașului Bălan a fost determinat de mina de cupru. Ocupația de bază, începând din 1600 era mineritul. Spre sfârșitul anilor 1700, zăcămintele cuprifere de aici au devenit unele dintre importante surse de metal ale Monarhiei Austro-Ungare. Orașul este mic și monoindustrial. Locuitorii săi nu se ocupă cu cultivarea plantelor, iar creșterea animalelor se face doar într-o mică proporție.

2.5.2.Semnificație și interes în zonă

Particularități ale tradițiilor și obiceiurilor locale. Oamenii din zonă sunt meșteri populari în prelucrarea lemnului, ceramicii, țesăturilor și împletiturilor. Din cele mai vechi timpuri, femeile sunt pricepute gospodine și harnice în tot ce ține de gospodărie și la cele necesare portului în stative. Femeile execută țesături, cum ar fi costumele populare, cergi și altele, menite să împodobească locuința.

Costumele populare:

- a) secuiesc, caracteristic municipiului Gheorgheni și unei părți din Bălan;
- b) moldovenesc, caracteristic Comunei Bicaz Chei;
- c) ceangăiesc, caracteristic satului Trei Fântâni.

Portul popular secuiesc. Portul bărbătesc al secuilor se distinge prin cioareci făcuți din postav alb ce se lipesc de corp. Se poartă cu cizme de culoare neagră cu carâmb semimoale. Bărbații poartă cămași cu manșetă și cu guler încheiat, din pânză sau giulgiu alb. Peste cămașă se îmbracă o vestă de culoare neagră. De obicei vara se poartă pălărie neagră. Peste vestă se îmbracă minteanul din postav, ori scurta de postav, sumanul lung, de culoare gri sau neagră. Veșmântul secuiesc feminin se distinge prin cele două componente principale; rochia – fusta - și vesta. Rochia este trasă în creț la talie, pe marginea de jos având aplicat un tiv de catifea, de lățime variată. Vesta scurtă, de linie zveltă, se face din material în dungi identic cu cel din care este confecționată rochia, ori din material unicolor, din catifea; ornarea ei se face cu șiret sau mărgel. Peste rochia largă se poartă șorțulețul cu dungi mai înguste. La această îmbrăcăminte se poartă cizme. Fetele nu poartă baticuri ci își împletesc părul în două codițe. Cele două panglici atârdate pe spate întregesc armonice veșmântul femeiesc. Nevestele au părul legat în coc pe care îl acoperă cu o basma ce se leagă pe sub bărbie.

Portul popular românesc. Portului bărbătesc românesc îi sînt caracteristici cioarecii din postav alb care urmează lejer liniile corpului. În zilele de sărbătoare se poartă cizme, iar în celelalte, în majoritatea cazurilor, bocanci. Cămașa cu mânecă largă, deschisă, ajungând aproape până la nivelul genunchilor, este strânsă pe talie cu un șerpar frumos ornat. Peste cămașă, vara se poartă o vestă neagră, iar în anotimpurile răcoroase și iarna – pieptarul înflorat peste care se îmbracă sumanul. Vara, bărbații poartă pălărie cu boruri mari, iar în timpul iernii căciulă înaltă, cu vârful ascuțit. Parte caracteristică a veșmântului femeiesc este și țesătura de formă dreptunghiulară din lână, cu alesături - fota cu vârgulițe colorate, fixată mai sus de talie printr-un brâu de lână cu ornamentație bogată. Se poartă ghete cu carâmbul înalt, dar și pantofi. Tinerele fete își acoperă capul cu un batic imprimat cu trandafiri, lăsat pe ceafă. Femeile mai în vârstă își acoperă complet fruntea cu o basma de culoare închisă, legată sub bărbie. Peste iie se îmbracă pieptarul din piele. Mărgelile de culoare deschisă, cu panglicuță, se poartă numai de tinere.

Portul popular ceangăiesc. Portul ceangăilor seamănă în general cu cel din Moldova. La portul bărbătesc atât cioarecii cât și ȋtarii sunt mai strâmȋi, purtându-se cu bocanci. Se poartă cămașa cu mânecă largă sau cu manșetă brodată, micul guler fiind frumos ornat. Șerparul foarte lat, purtat pe vremuri, este înlocuit printr-unul mult mai îngust, care fixează pe talie cămașa semilungă, trasă în creȋ. Pe pălărioara neagră cu boruri mici se poartă, mai ales de către flăcăi, un buchet colorat. Pieptarul este foarte bogat ornat; sumanul lung, de culoare neagră, se ornează discret cu șiret și șnur, dar numai prin părȋile buzunarelor și ale gulerului. Iarna, capul se acoperă cu căciulă neagră. Portul ceangăiesc feminin are ȋia cu altiȋa ornată pe vremuri cu broderii de forme geometrice cusute pe dos. Acum aceasta este brodată cu motive florale multicolore, ornarea tradiȋională păstrându-se doar la creȋuri. Poalele ceangăiești se confecȋionează din pânză sau giulgiu alb; ele nu sunt brodate, iar dantela care încadrează partea de jos a poalelor, le conferă o frumuseȋe discretă. ȋia și poalele sunt strânse, de asemenea, printr-un brâu lat de lână, peste care se îmbracă catrinȋa de culoare maro sau neagră, vârgată cu măsură și fixată mai sus de talie printr-un brâu îngust de lână. Cojocul de blană încheiat în faȋa este ornamentat printr-o broderie colorată. Este răspândit portul baticului. Tinerele ȋși leagă baticurile cu trandafiri pe ceafă, iar femeile mai în vârstă sub bărbie. Vara femeile poartă pantofi, iar iarna ghetete cu tureac.

Formarea Lacului Roșu avut loc în iulie 1837, când după o serie de furtuni și ploi torenȋiale din Muntele Ucigașu s-a desprins o bucată de stâncă și a blocat pâraiele Licaș, Oii și Roșu. Martorii actuali ai calamității naturale de atunci sunt rămășiȋele trunchiurilor de molid rămase în apă. Legenda spune, că în momentul catastrofei, în vale s-ar fi aflat turme de oi care au fost înghiȋite de pământ împreună cu ciobanii, de unde derivă și numele lacului, ucigaș. Oricum, aspectul arborilor pietrificaȋi sugerează pe undeva atmosfera unui cimitir părăsit, reprezentând un "memento mori!" pentru toȋi trecătorii. Argila galben-roșiatică din aluviunile aduse după câte o ploaie torenȋială, precum și reflecȋia stâncilor roșiatice din împrejurimi sunt bazele altor teorii privind originea numelui sub care este cunoscut lacul. O altă legendă spune că o fată frumoasă a fost răpită de un haiduc și dusă într-o peșteră din Munȋii Suhard. Fata, cu lacrimile sale, a înduplecat spre răzbunare pe bătrânul munte, făcându-l pe acesta să-i prăvale stâncile peste răufăcătorul haiduc și să-l ucidă. În luna iulie, s-a desprins o bucată de stâncă și a fost ucis haiducul, fata și un cioban cu turma sa de oi.

În fiecare an, de 5 Decembrie se organizează zilele orașului Gheorgheni, ziua de Sfântul Nicolae. În fiecare an, la Bicaz Chei, în prima duminică din luna mai se organizează serbarea câmpenească „Armidem”. Jocurile populare, specifice zonei sunt învârtita, sârba de joc și hora; acestea fiind însoȋite de strigături și chiuituri hazlii.

2.5.3.Administrare în trecut

Asupra pădurilor din AP până în anul 1937 au existat relații de proprietate de tip feudal pădurile aparținând proprietarilor particulari. În anul 1937, ele au trecut în proprietatea țăranilor, ca păduri țăărănești.

Lemnul rezultat din tăieri era folosit pentru foc, construcții și comercializare. Proprietarii pădurilor erau din Gheorgheni, Sândominic și Bicăz. Din cauza vânătorilor abuzive și a braconajului un număr însemnat de exemplare de vânat au dispărut din păduri, fapt ce a determinat luarea unor măsuri de protecție prin constituirea rezervației. Astfel, în perioada interbelică, Lacu Roșu a fost constituit în „Rezervație pentru păduri și animale”. După 1948, pădurile au fost naționalizate și trecute în proprietatea statului. Primul amenajament fondat pe baze științifice, pentru pădurile din zona AP s-a întocmit în 1949.

Lacul Roșu și Cheile Bicăzului alcătuiesc unul din cele mai frumoase și în același timp interesante peisaje geografice. Ca urmare a condițiilor geologice, pedologice și climatice pe crestele și vârfurile din jurul lacului vegetează o serie de plante care sunt constituite în rezervația științifică a Academiei Române Lacu Roșu-Cheile Bicăzului. Această rezervație este o operă a silvicultorilor români și s-a constituit tocmai pentru protejarea formelor carstice din Cheile Bicăzului cu numeroase plante rare. Constituirea rezervației nu s-a făcut legiferat, ci numai cu scopul reducerii cantității de lemn exploatat. Această rezervație era constituită din vegetație lemnoasă, ierboasă și acvatică aflată pe Lacu Roșu. Zona era înconjurată de arborete tampon cu rol de protecție, fiind legiferată de ordinul ministrului mediului nr.7/1990 privind constituirea de parcuri naționale sub gospodărirea ocoalelor și inspectoratelor silvice

2.6 Aspecte socio-economice, folosința terenului în prezent

2.6.1 Comunități locale

Comunitățile umane din zona AP sunt situate în partea de est, vest și sud de-a lungul drumurilor naționale și cursurilor de apă.

O situație statistică existentă la nivelul comunităților umane din zonă este redată în tabelul de mai jos:

Situația demografică

Tabelul nr. 21

Localități, date administrative	Gheorgheni	Lacu Roșu	Bicaz Chei	Bârnadu	Dămuc	Bălan	Trei Fântâni
Spital	1	0	0	0	0	1	-
Punct sanitar	5	1	1	0	2	1	-
Punct veterinar	3	0	1	0	1	1	-
Număr locuitori	19750	171	4793	104	3166	8025	180
din care 18-62 ani	11000	100	3522	50	2474	3700	150
cu loc de muncă	3300	25	300	0	500	2600	-
Șomeri	5250	0	0	0	0	150	-
Școli–licee	2	0	0	0	0	1	-
Școala Generală	5	0	3	0	2	2	1
1 - 4 clase		1	2	1	1	1	1

2.6.2 Alți factori de interes

Pădurile deținute de autoritatea administrației publice centrale, statul, sunt administrate de R.N.P.Romsilva, prin Ocoalele Sivilce Tulgheș și Miercurea Ciuc în județul Harghita și Ocolul Silvic Bicaș în județul Neamț. Cele ale comunităților sunt administrate de Ocolul Silvic de Regim Ciuc și Ocolul Silvic Particular Gheorgheni, Composesoratul Gheorgheni, Composesoratul Sândominic și Composesoratul Tomești. Suprafețele de păduri proprietate privată a persoanelor fizice din zona de protecție integrală, zona de conservare durabilă și zona tampon retrocedate în baza Legii nr.18/1991 Legea fondului funciar, Legea nr.1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere solicitate potrivit prevederilor Legii nr.18/1991 și ale Legii nr.169/1997, Legea nr.247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției precum și unele măsuri adiacente, nu sunt administrate de nici o structură silvică, acest fapt fiind contrar legilor actuale. Pădurile proprietate privată a persoanelor fizice reprezintă 14% - 955,15 ha, din suprafața PNCB-H.

Pășunile sunt administrate de composesorate, administrații publice locale și persoane fizice. Pe perioada verii sunt date spre exploatare, pășunat în urma unor licitații sau consultări a obștii, responsabililor cu stânele care pășunează cu animalele oamenilor din comunitățile limitrofe AP. Fânețele, enclavele sunt deținute de persoane fizice din comunitățile limitrofe.

Activitățile autorităților administrației publice locale sunt supervizate de către consiliile locale ale comunelor, iar a acestora de Consiliile Județene Harghita și Neamț și Instituția Prefectului Județului Harghita și Instituția Prefectului Județului Neamț.

La nivel statal ministerele cu atribuții sunt Ministerul Afacerilor Interne, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice și Academia Română - Comisia Monumentelor Naturii.

Fondurile cinegetice sunt administrate de către asociații de vânătoare private. Administrarea la nivel central este vizată de Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice.

Fondurile de vânătoare care sunt suprapuse parțial pe AP

Tabelul nr. 22

Nr. crt.	Fonduri cinegetice	UP / u.a.	Gestionarii fondurilor cinegetice	Gestionar fond forestier	Suprapunere PNCB-H
1.	Nr. 9 Lacu Roșu	UP VI. Lacul Roșu u.a.; 1-11; 164; 20; 23-38; UP I. Gheorgheni u.a 129-157; 201-203;	Asociația Cinegetică Loduj	O.S. Tulgheș D.S. Harghita O.S. Particular Gheorgheni	Parțial
2.	Nr. 14 Bicăjel	UP III. Terko-Bicăjel u.a 44; 46; 48; 50-52; 54-56; 58-60; UP VI. Cheile Bicazului u.a. 325, 327-329, 401, 416, 461-512;	A.V. Ursul Brun	O.S. Bicaz D.S. Neamț	Parțial
3.	Nr.15 Telec	UP VI. Cheile Bicazului u.a. 601-603; 632-648;	A.J.V.P.S. Neamț	O.S. Bicaz D.S. Neamț	Parțial
4.	Nr.15 Bălan	UP III. Izvoru Mureș u.a. 59-61 UP X. Sândominic u.a. 202-224,110-112,114-123, 134-136, 142	A.V.P.S. M - Ciuc	O.S. Miercurea Ciuc D.S. Harghita O.S. de Regim Ciuc	Parțial
5.	Nr. 18 Tomești	UP X. Sândominic u.a. 225; 137; 138 UP II. Terko-Tomești u.a.20-23, 31, 51, 52. UP I. Hivac u.a. 7	A.V.P.S. Nimrod	O.S. Miercurea Ciuc D.S. Harghita O.S. de Regim Ciuc	Parțial

Alte instituții/ factori interesați: Fundația Naturland din Gheorgheni, S.C. Viridis S.R.L. din Gheorgheni, Fundația Amoeba Eco Center din Gheorgheni, Asociația Turistică Eco Alpin Lacu Roșu, Universitatea “Babeș Bolyai”, Facultatea de Turism Gheorgheni, Fundația „Sufletul Hășmașului” din Bălan, Asociația pentru Conservarea Valorilor Naturii din Bălan, Salvamont - Asociația Dancuras din Gheorgheni, Clubul Montan Român, pensiunile agroturistice, cabane, alți agenți de profil

2.6.3 Folosința actuală a terenurilor

Folosința actuală a terenurilor și interacțiunile ce se manifestă în cadrul acestei secțiuni sunt reprezentate în schema alăturată:

- a) Păduri;
- b) Pășuni;
- c) Fânețe;
- d) Gospodării individuale;
- e) Zone de intravilan, stațiunea Lacu Roșu din cadrul Municipiului Gheorgheni și Comuna Bicz–Chei.

Păduri.

Pădurile de pe raza PNCB-H, cu excepția celor proprietate privată a persoanelor fizice dobândite în baza Legii nr.18/1991 Legea fondului funciar, Legii nr.1/2000 pentru reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor agricole și celor forestiere solicitate potrivit prevederilor Legii nr.18/1991 și ale Legii nr.169/1997, Legii nr. 247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției precum și unele măsuri adiacente, sunt administrate în baza amenajamentelor silvice de către ocoalele silvice de stat sau private.

În prezent, O.S. Bicz, subunitate a Direcției Silvice Neamț, deține în regim de gospodărire în raza PNCB-H o suprafață totală de 1226,91 ha din fondul forestier național proprietate publică a statului în UP VI. Cheile Biczului. De asemenea O.S. Tulgheș, subunitate a Direcției Silvice Harghita deține în perimetrul parcului o suprafață de 681,71 ha din fondul forestier național proprietate a administrației publice centrale în UP VI. Lacul Roșu iar O.S. Miercurea Ciuc, din cadrul aceleiași direcții silvice, administrează o suprafață de 145,21 ha în UP III. Izvoru Mures.

Suprafețele de 813,3 ha ale Composesoratului Gheorgheni, administrate de Ocolul Silvic Particular Gheorgheni, cele 1052,4 ha ale Composesoratului Sândominic și 157,72 ha ale Composesoratului Tomești, ambele administrate de Ocolul Silvic de Regim Ciuc din M-Ciuc, reprezintă un total de 1210,12 ha. Suprafața de 441,6 ha din UP VI. Cheile Biczului, pădure a Composesoratului Tomești, este administrată de Ocolul Silvic Bicz din cadrul Direcției Silvice Neamț.

Managementul pădurilor realizat pe baza amenajamentelor silvice Tabelul nr. 23

Nr. crt.	Ocolul Silvic	Anul realizării amenajamentului	Proiectant
1.	O.S.Tulgheș UP VI. Lacu Roșu	2013	I.C.A.S. Brașov
2.	O.S. M-Ciuc	2004	I.C.A.S. Brașov
3.	O.S. Bicz UP VI. Cheile Biczului	2014	I.C.A.S. Roman
4.	O.S.Particular Gheorgheni	2014	S.C. Silvproiect S.R.L.- Brașov
5.	O.S.de Regim Ciuc	2003	S.C.Vîjoiu S.R.L.-Brașov
6.	Asociația Composesorală Terko-Tomesti UP III. Terko-Bicăjel	2012	S.C Ingo S.R.L Piatra Neamț
7.	Proprietatea PF situată pe raza Comunei Dămuc UP I. Pârăul Sec	2015	S.C Ingo Invest S.R.L Piatra Neamț
8.	FF Proprietate privată a S.C Jubileum S.R.L și a PF din județul Neamț UP I. Meleg-viz	2014	S.C Ingo S.R.L Piatra Neamț

Reguli referitoare la managementul forestier în PNCH-H sunt prezentate în Anexa nr.1.23 la Planul de management.

O suprafață de 1048,99 ha, 14,86% din suprafața PNCH-H, cuprinde păduri aflate în proprietatea privată a persoanelor fizice, nefiind administrate de vreun ocol silvic, neexistând studii de amenajare pentru aceste suprafețe.

Pășuni.

Pe suprafața PNCH-H există pășuni, care nu dețin studii silvo-pastorale referitoare la bonitate, capacitate de suport a acestora. După informațiile existente nu reiese existența unui suprapășunat de proporții. În aceste pășuni nu se folosesc îngrășăminte chimice, fertilizarea acestora făcându-se cu îngrășăminte organice, în perioadele de vegetație de către animalele care le pășunează.

Structura pășunilor pe proprietăți din PNCH-H

Tabelul nr. 24

Nr. crt.	Denumirea pășunii - trup pășune -	Proprietar	Parcele	Suprafață -ha-			
				Pășune ha	Pășune cu arbori	Pășune împădurită	Total ha
1.	Pășunea „Trupul Gaura”-Licaș	Composesoratul Gheorgheni-Tulgheș	1A, B, C	22,2	-	17,8	40
2.	Pășunea „Trupul 10 - Curmătura” Hășmașul Mare	Autoritate a administrației publice locale din Comuna Sândominic	32A, B	34,9	5,2	-	40,1
3.	Pășunea „Trupul 20 - Trei Fântâni- Tarcău” Öcsem	Composesoratul Tomești	27A, B, 81A, B, 82	50,7	111,7		162,4
4.	Pășunea “Trupul Cupașu Mic”	Autoritate a administrației publice locale din Comuna Bicz-Chei	-	10	-	-	10
5.	Pășunea „Trupul 7 - Curmătura” Hășmașul Mare	Autoritate a administrației publice locale din Comuna Voșlobeni	35A, B, C	20,5	-	2,2	22,7
6.	Pășunea Mieilor	Kurkó János György	473	39,73	-	-	39,73
7.	Pășunea „Trupul Șugău” Bicz-Chei	Autoritate a administrației publice locale din ComunaBicz-Chei	53A%	-	-	10	10
8.	Pășunea „Trupul 7-Câmpul Gropii Lik” Piatra Ascuțită - Hășmașul Mic	Composesoratul Tomești	26A, B, C, D, E	-	19,3	13,6	32,9
9	Pășunea UP V. – „Bicăjel”, OS Bicz	Kurkó János György	UP V., u.a. 76, 79, 82, 83, 84	12,37	-	-	12.37
Total pășuni				190,04	136,2	43,6	370,2

Fânețe–enclave.

În fânețele, unele împădurite, de pe raza PNCB-H se desfășoară activități tradiționale, cositul și pășunatul după cosit, cu un număr foarte mic de animale de către proprietarii acestora. Se extrag mici cantități de material lemnos, acolo unde există, pentru activități gospodărești sub directă supraveghere a ocoalelor silvice. Nu se folosesc îngrășăminte chimice, iar fertilizarea se face cu îngrășăminte organice, gunoi de grajd.

Structura fânețelor de pe teritoriul PNCB-H

Tabelul nr. 25

Nr. crt.	Supr.fânețe -ha-	Parcele limitrofe	Proprietarul	Domiciliul	Categoria de folosință	Amplasare OS/Teritoriu Administrativ
1.	E1 0,4	UP VI. Cheile Bicazului u.a. 476, 477	Bârsan Ion	Comuna Lunca, Harghita	Fâneață	O.S. Bicaz/Autoritate a administrației publice locale din Comuna Dămuc
2.	E2 0,4	UP VI. Cheile Bicazului u.a. 476, 478	Micloș Neculai	Comuna Lunca, Harghita	Fâneață	O.S. Bicaz/Autoritate a administrației publice locale din Comuna Dămuc
3.	E3 4,8	UP VI. Cheile Bicazului u.a. 494, 496	Crețu Toader	Comuna Dămuc, Neamț	Fâneață	O.S. Bicaz/Autoritate a administrației publice locale din Comuna Dămuc
4.	E4 2,3	UP VI. Cheile Bicazului u.a. 501, 502	Bucur Gheorghe	Comuna Dămuc, Neamț	Fâneață	O.S. Bicaz/Autoritate a administrației publice locale din Comuna Dămuc
6.	E5 29,1	UP VI. Cheile Bicazului u.a. 501, 502, 503 -Gropile Ghilcos-	Frăsinaru Gheorghe și alții	Comuna Dămuc, Neamț	Fâneață	O.S. Bicaz/Autoritate a administrației publice locale din Comuna Dămuc
7.	E6 1,1	UP VI. Cheile Bicazului u.a. 500, 504	Chindea Simion Ion	Comuna Bicaz Chei, Neamț	Fâneață	O.S. Bicaz/Autoritate a administrației publice locale din Comuna Dămuc
8.	E9	UP VI. Lacul Roșu	Nu se cunosc	Comuna Dămuc,	Fâneață împ.	O.S. Tulgheș/ Autoritate a administrației

	0,6	u.a. 25, 26		Neamț	Pășune	publice locale din Comuna Dămuc
9.	E8 0,1	UP VI. Lacul Roșu u.a. 10A	Nu se cunosc	-	Fâneată împădurită Pășune	O.S. Tulgheș/ Autoritate a administrației publice locale din municipiul Gheorgheni
10.	E1 1,3	UP VI. Lacul Roșu u.a. 7	Munteanu Toader	Lacu Roșu, Harghita	Fâneată împădurită Pășune	O.S. Tulgheș/ Autoritate a administrației publice locale din municipiul Gheorgheni
11.	E12 17,2	UP VI. Lacul Roșu u.a. 91, 98, 96, 92	Găină Cecilia și alții	Comuna Bicăz Chei, Neamț	Fâneată împădurită Pășune	O.S. Tulgheș/ Autoritate a administrației publice locale din municipiul Gheorgheni
12.	E 18 0,6	Curte Vila Borș	Csibi Istvan	Miercurea Ciuc Harghita	Intravilan construibil	O.S. Tulgheș/Autoritate a administrației publice locale din municipiul Gheorgheni
13	E 0,5	Cabana Piatra Singuratica	Composesoratul Sândominic	Comuna Sândominic	Fâneată	O.S. Regim Ciuc/Autoritate a administrației publice locale din Comuna Sândominic

Zona de intravilan.

Lacu Roșu este în administrarea autorității administrației publice locale din municipiul Gheorgheni și are suprafața de 90 ha. În interiorul limitelor PNCH-H sunt aproximativ 55 de ha din stațiunea Lacu Roșu din intravilanul Municipiului Gheorgheni.

2.7 Starea actuală de conservare

Păduri: Pădurile din PNCH-H, în afară de cele ale persoanelor fizice, sunt administrate de către structuri silvice conform amenajamentelor silvice în vigoare. Zonarea funcțională a pădurilor permite conservarea parcelelor din zona de protecție integrală și zona cu protecție strictă. Există zone în AP, zona O.S. Bicaș, unde retrocedarea pădurilor a dus la tăieri rase și defrișări ale unor suprafețe de pădure de către proprietari.

Pășuni: Există Studii de transformare, studiul amenajistic al pășunilor împădurite elaborate în cursul anilor 2000-2003. În urma verificărilor din teren în cursul anilor 2004-2005 a reieșit faptul că trupurile de pășune nu au fost supraîncărcate cu animale, datorită faptului că efectivele de animale cu care se pășunează erau într-o continuă scădere după anii 1990. În urma sistemului de compensații acordat de A.P.I.A se observă un proces de supraîncărcare locală a pășunilor.

Fânețe: unele sunt împădurite, iar pe altele se practică și fermierit de scară mică. În fânețe se desfășoară activități tradiționale, cositul și pășunatul după cosit cu un număr foarte mic de animale, de către proprietarii acestora. Se extrag mici cantități de material lemnos pentru activități gospodărești sub directă supraveghere a ocoalelor silvice. Nu se folosesc îngrășăminte chimice, iar fertilizarea se face cu îngrășăminte organice, gunoi de grajd. Aceste fânețe prezintă o stare bună de conservare și o biodiversitate ridicată.

2.8 Turism și facilități de turism

Pe teritoriul AP cele mai întâlnite activități turistice se leagă de drumeții, ascensiuni montane, alpinism precum și de activitățile specifice de camping. Activitățile ecoturistice sunt încă într-o fază incipientă.

Cea mai bună metodă de a cunoaște caracteristicile, structura activităților turistice în AP va fi monitorizarea turismului prin sondaje efectuate pe bază de chestionare. Chestionarea se va adresa turiștilor întâlniți pe raza AP, iar completarea, centralizarea și interpretarea rezultatelor vor duce la conturarea imaginii activităților și facilităților turistice din AP și din comunitățile locale. Această activitate se va realiza de către agenții de teren și responsabilul cu turismul din cadrul administrației parcului.

Monitorizarea turismului, va deveni un important instrument de control al eficacității acestuia și asigură feed-back-ul permanent necesar corectării din mers a problematicei legate de turism.

Monitorizarea turiștilor are în mod necesar un caracter permanent și va deveni un instrument necesar păstrării echilibrului fragil între scopul principal al existenței PNCH-H - conservarea biodiversității - și dezvoltarea ecoturismului în zonă.

Evaluare. Sunt probleme legate de biodiversitatea fragilă din zonă și de potențiala presiune pe care turismul o exercită asupra biodiversității. De asemenea sunt probleme interne ale turismului cum ar fi: calitatea slabă a facilităților din zonele cu posibilitate de campare, rata scăzută de vizitare a acomodărilor din comunitățile locale, creșterea fluxului de automobile în detrimentul transportului public, nivelul scăzut al circulației banilor proveniți din turism în comunitățile locale.

Activitatea de turism – ecoturismul - trebuie să fie în concordanță cu scopul de conservare al naturii dar și să asigure un suport administrației parcului și intereselor locale tradiționale.

PNCH-H nu deține încă studii speciale de turism. Zona are o valoare turistică ridicată, confirmată de numărul destul de mare de turiști, mai ales în timp de vară, sau în perioada sărbătorilor de iarnă, precum și în perioada unor sărbători religioase. S-au identificat, totuși următoarele tipuri de turism:

- a) Turism de tranzit dinspre Ardeal – Gheorgheni - spre Moldova - Târgu Neamț, Suceava, Rădăuți, pentru vizitarea mănăstirilor, turiștii staționând puțin timp în zona stațiunii Lacu Roșu și în Cheile Bicazului.
- b) Turism pentru vizitarea stațiunii Lacu Roșu, Cheile Bicazului și împrejurimilor pitorești cum ar fi: Lacul Roșu, Vârful Suhardul Mic, Vârful Ghilcoș, Dosul Poienii, Cheile Bicăjelului, satele Bicăjel și Trei Fântâni. Din localitatea Bălan se vizitează de către turiști Piatra Unică, Vârful Țesem, zonele Tarcău și Hășmașul Mare. Acest tip de turism necesită o implicare activă a personalului parcului prin agenții de teren și ghizii autorizați care vor îndruma sub supraveghere turiștii pe traseele turistice din AP.
- c) Turism climateric. Stațiunea Lacu Roșu și împrejurimile acesteia sunt cunoscute ca fiind zone cu un microclimat plăcut fiind recomandate în tratarea bolilor neurologice și insomnii. Temperatura medie anuală este de 8°C. Lunile cele mai călduroase ale anului sunt iulie și august, băile solare fiind benefice refacerii organismului uman. Vânturile moderate, aerul curat, curgerile și căderile de apă asigură un cadru adecvat turiștilor care doresc să se plimbe, să se odihnească sau să facă sport în zona stațiunii Lacu Roșu.

Facilități turistice

Drumuri: densitatea rețelei de drumuri naționale, județene, comunale, forestiere permite accesul facil în toate zonele AP. DN12C asigură accesul spre și prin AP dinspre localitățile Gheorgheni și Piatra Neamț. DN12 asigură accesul spre AP din Miercurea Ciuc până în localitatea Sândominic, de unde pe DJ125 se poate ajunge în localitatea Bălan, așezată sub

poalele Masivului Hășmaș. Drumurile forestiere Simina, Fierarului, Fierului asigură intrări spre AP în zona Masivului Hășmaș. Din localitatea Bălan pe drumul forestier Gálkút se poate ajunge în așezarea Trei Fântâni prin pasul Tarcău. De aici se poate ajunge în stațiunea Lacu Roșu pe drumul forestier Bicăjel. Drumul forestier Pârâul Oii asigură accesul spre Masivul Hășmaș din Lacu Roșu.

Poteci: traseele turistice omologate existente pe raza AP sunt omologate, marcate și întreținute de către APNCB-H împreună cu Asociația de Salvamont Dancurás - Gheorgheni. Traseele turistice sunt descrise în Anexa nr.1.24 la Planul de management și se pot localiza pe Anexa nr.1.25 la Planul de management.

Spații de campare: pe raza AP nu sunt locuri suficiente de campare special amenajate, iar deschiderea unora noi este o prioritate a tuturor factorilor interesați. Momentan există o potențială zonă de campare în stațiunea Lacu Roșu în spatele Vilei Cios lângă DN12C gestionată de S.C. Monturist S.R.L. din Gheorgheni. Campingurile reprezintă de asemenea o categorie importantă de facilități turistice. Lipsa facilităților necesare, canalizare, apă potabilă, asigurarea salubrității face ca aceste acomodări să nu se ridice la standardele unui camping modern.

Spații de cazare: în stațiunea Lacu Roșu există mai multe hoteluri, precum și câteva pensiuni și vile cu posibilități de cazare: Iașicon, Floare de Colț, Turist, Tușnad, Andrei și unele cu posibilități de servire a mesei. Pensiunile sunt în număr restrâns, existând o necesitate în dezvoltarea celor ecoturistice și agroturistice. Ele pot fi găsite în Anexa nr.1.26 la Planul de management. Dezvoltarea unui turism durabil în AP va fi posibilă datorită următoarelor motivații:

- a) AP este ușor accesibil cu mijloace auto dinspre Municipiul Gheorgheni și Comuna Bicaz-Chei pe DN12C și dinspre orașul Bălan, din Sândominic de pe E578;
- b) Existența reliefului și a peisajelor pitorești unice: Lacul Roșu, Cheile Bicazului, Avenul Licaș, Piatra Unică, Cheile Șugăului, Cheile Bicăjelului, Masivul Hășmaș;
- c) Biodiversitatea prezentă în zonă, incluzând flora și fauna deosebită;
- d) Modul de viață tradițional în comunitățile locale din vecinătatea AP;
- e) Aspectul aparte și tradițiile arhitecturale din comunitățile din jurul AP;
- f) Popularitatea de care se bucură Masivul Hășmaș, Cheile Bicazului și Lacul Roșu;
- g) Prezența carnivorelor mari și mici, urs, lup, râs, pisică sălbatică.

AP poate suporta un număr destul de mare de activități în aer liber cu impact redus asupra mediului, începând cu plimbările, plimbările cu barca pe Lacul Roșu, drumețiile, alpinismul și până la ski de tură, ski fond, ski alpin, ciclism montan.

În ultimii ani s-a constatat la nivel internațional o creștere remarcabilă a volumului de turiști care preferă să practice ecoturismul în zonele naturale nealterate. Aceștia optează pentru

vizionarea unor peisaje, obiceiuri tradiționale, plante deosebite, păduri virgine sau a habitatelor unor animale sălbatice de care pot avea parte și în AP.

Un punct important de atracție al turiștilor îl constituie Lacul Roșu, lac de baraj natural, cu legendele create în jurul acestuia. Vraja deosebită este amplificată de mulțimea trunchiurilor goale, ale brazilor de odinioară, care ies din apă străpungând imaginea Suhardului Mic reflectată în oglinda lacului. Numele de Lacul Roșu provine de la gresia roșie terțiară, ușor dezagregabilă transportată de Pârâul Roșu, care vopsește în roșu împrejurimile până la lac. Lacul din păcate e periclitat de marea cantitate de aluviuni transportată de pâraiele afluate, Roșu, Licaș, Oii, Suhard. Un alt nucleu turistic este reprezentat de Cheile Bicazului, deosebit și unic, aici desfășurându-se și activități de alpinism pe trasee de dificultăți diferite. Pe traseele turistice marcate de pe raza AP se organizează de către APNCB-H prin ghizi montani autorizați, ture de diferite dificultăți. Serviciile de ghizi sunt într-o fază incipientă, există un număr restrâns de ghizi calificați pentru zona montană, care să facă legătura între doritorii de excursii și serviciile oferite de diverșii operatori de turism.

În zona montană a AP există un refugiu destinat adăpostirii turiștilor pe perioadă scurtă, la Piatra Singuratică. Până la această dată nu există un sistem informațional coerent care să asigure turiștilor toate informațiile necesare la sosirea în zonele adiacente AP, puncte de informare cu ghizi și dotate cu toate materialele necesare.

Există o pagină web a parcului ce va fi dezvoltată și actualizată permanent, www.cheilebicazului-hasmas.ro, unde se pot găsi o multitudine de informații utile.

Serviciul Salvamont

Un rol important în Masivul Hășmaș îl joacă echipele de intervenție Salvamont care asigură salvarea în condiții de urgență a turiștilor accidentați sau aflați în situații dificile în zona montană. Funcționează sub denumirea de Asociația Salvamont Dancurás–Gheorgheni cu punct de lucru în stațiunea Lacu Roșu, telefon de contact 0725-826668, șeful formației fiind Bögözi Gábor.

ONG.-uri: Asociația Amoeba Eco Center din Gheorgheni, Fundația Naturland din Gheorgheni, Asociația pentru Conservarea Valorilor Naturii din Bălan, Fundația pentru Parteneriat din Miercurea Ciuc, Asociația Gyilkosto Adventure din Gheorgheni.

Asociații de turism: Fenyő Travel din Miercurea Ciuc, Molnar Tours din Miercurea Ciuc, Montana Tours din Miercurea Ciuc, Peregrinus din Gheorgheni.

Atracțiile turistice din zona adiacentă AP se pot clasifica:

a) Atracții cultural istorice și atracții legate de obiceiuri, tradiții și produse locale. Din această categorie un punct important este constituit de nucleele de turism rural din zona Ciucului și Gheorghieniului. Tot din această categorie un punct important este existența în apropierea AP a

Castelului Lazar și a Mănăstirii Franciscane din Lăzarea, apropierea de Biserica Șumuleu Ciuc, Sovata, Corund și mănăstirile din Moldova, Văratec, Agapia, Sihăstria, Secu, Neamț și schituri ca Vovidenia, Dobru, Nifon, Icoana Nouă, Sfânta Cruce și altele asemenea..

b) Atracții strict legate de natură. În AP atracțiile turistice legate de natură sunt Lacul Roșu cu posibilitatea plimbărilor pe lac cu bărcile, plimbările prin Cheile Bicazului, vizitarea Cheilor Bicăjelului și a Cheilor Șugăului, excursiile montane pe trasee turistice la Avenul Licaș, Vârful. Suhardul Mic, Vârful. Ghilcoș, Șaua Țifrii, Masivul Hășmaș. În vecinătatea AP se găsește Rezervația Naturală Cheile Șugăului–Munticelu cu peștera Munticelu și Rezervația Naturală “Lacul Sfânta Ana”.

c) Stațiuni turistice. Prezența stațiunii Lacu Roșu în interiorul AP reprezintă un punct de atracție pentru turismul de tranzit între Ardeal și Moldova. La o distanță de aproximativ 150 Km de AP se pot vizita stațiunile Borsec, Durău, Sovata, Praid, respectiv Băile Harghita, Tușnad și Lacul de Baraj Bicaz sau Corund, recunoscut la nivel european prin produsele artisanale și ceramică.

2.9 Educație și facilități de educație

În zonă, majoritatea populației este educată la nivel de liceu, școală profesională și școală generală. Bugetele de învățământ ale școlilor din zonă sunt reduse, cadrele didactice calificate preferă zone urbane. În Municipiul Gheorgheni funcționează Facultatea de Turism, secție a Universității Babeș-Bolyai din Cluj.

Există o strategie din partea parcului privind activitatea educațională cu specific ecologic. În cadrul activității de conștientizare publică cel mai important grup țintă ales îl constituie copiii de vârstă școlară. Țelurile programului pe termen lung se leagă de formarea în rândul copiilor din comunitățile locale și nu numai, a unui comportament responsabil față de natură în general și față de AP. Pe termen scurt, programul mizează pe influența puternică pe care o au copiii asupra părinților și asupra comunităților locale în general.

Dintre rezultatele programului menționăm: apropierea continuă de membrii comunităților locale, angrenarea copiilor în acțiuni de ecologizare și educație din ce în ce mai des în AP, reducerea cantităților de deșeuri depozitate necorespunzător de membrii comunităților locale în zona AP, îmbunătățirea imaginii AP în interiorul comunităților locale.

2.10 Cercetare și facilități de cercetare

Pe teritoriul AP au fost realizate de-a lungul timpului numeroase lucrări științifice pornind de la articole, lucrări de licență până la teze de doctorat. Administrația parcului a inițiat acțiuni de voluntariat științific pe parcursul anilor 2004, 2005, 2006, 2007, insuficiente ca număr și amploare, pentru evaluarea numărului de specii de floră și faună ocrotită, precum și evaluarea

stării habitatelor în AP. La aceste acțiuni au participat cercetători și profesori de la numeroase instituții din țară.

În prezent APNCB-H nu dispune de facilități de cercetare. Pe viitor se preconizează realizarea unor studii pentru identificarea suprafețelor care ar putea fi introduse în perimetrul AP, pentru ca principalul obiectiv, conservarea biodiversității să fie cât mai eficientă. Se dorește de asemenea declararea Masivului Hășmașul Negru ca zonă cu protecție strictă, aceasta fiind precedată de realizarea unei documentații complete, acesta oferind totodată o ocazie de cercetare multidisciplinară.

O ocazie pentru cercetătorii interesați în relații și procese ecologice este delimitarea și posibila identificare a noi habitate Natura 2000 față de cele identificate până în prezent, acest lucru implicând identificarea și cartarea de specii rare și endemice.

CAPITOLUL III. EVALUĂRI, PRESIUNI ȘI AMENINȚĂRI

3.1 . Evaluare pentru mediul fizic și biodiversitate

3.1.1. Evaluarea cadrului fizico – geografic

Cadrul fizico-geografic prin componentele sale justifică într-o mare măsură crearea parcului. Relieful carstic prin cele două componente ale sale, exocarstul și endocarstul amplifică importanța geologică și geomorfologică a Masivului Hășmaș, ca: Cheile Bicazului, Cheile Bicăjelului, Cheile Lapoșului, Cheile Duruitoare, Cheile Cupașului, Cheile Șugăului și altele, numărul relativ mare de peșteri de dimensiuni mici și avene, ca Avenul Licaș, unele puțin cunoscute. Formele unice ale reliefului stâncos, create prin modelarea calcarului de către apă, creează un peisaj impresionant cu o mare valoare estetică.

3.1.2.Evaluare pentru biodiversitate și habitate

Există informații cu privire la biodiversitatea AP, dar se constată și unele goluri de informație, care trebuiesc completate. Pentru completarea informațiilor AP în perioada 2014-2015 au fost efectuate studii de inventariere și cartare a habitatelor și a biodiversității, ca urmare a implementării proiectului finanțat din POS MEDIU Axa prioritară 4: Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii cu titlul “Plan de Management Integrat revizuit pe principii N2000 pentru Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș, ROSCI0027, ROSPA0018”, pentru a identifica grupurile și zonele în care biodiversitatea necesită măsuri speciale de protecție. Habitatele reprezentative pentru AP sunt stâncăriile care adăpostesc cele mai mari aglomerări de specii endemice din masiv, pajiștile alpine, pădurile de conifere și grohotișurile calcaroase. Aceste habitate se găsesc în general într-o stare bună de conservare.

Starea de conservare a pășunilor este în general satisfăcătoare, mărimea șeptelului micșorându-se în continuu din anii '90. În cursul anului 2007 s-a demonstrat că din cauza condițiilor meteo nefavorabile, secetă, cantitatea de furaje fiind mai redusă, ciobanii din zona Hășmașului Mare pășunează cu turmele pe creasta Hășmașului, degradând în acest fel habitate și specii prioritare pentru conservare: 6170 - Pajiști calcifile alpine și subalpine; 6510 - Pajiști de altitudine joasă *Alopecurus pratensis-Sanguisorba officinalis*.

Pentru ca măsurile de management să fie eficiente este necesară o bună cunoaștere a amenințărilor la adresa biodiversității iar mecanismele de acțiune să fie fundamentate științific.

Până în prezent pădurile au fost bine gospodărite găsindu-se într-o stare bună de conservare. De o mare importanță sunt molidișurile precum și pădurile de pin de limită altitudinală pe calcare, unice în România.

Starea de conservare actuală a fânețelor este bună, aici practicându-se un cosit tradițional de sute de ani. Cositul se efectuează pe porțiuni mici, vara târziu, începând cu luna iunie continuându-se până în august după fructificarea speciilor protejate de plante care se găsesc aici. Acest mod de cosire târzie permite plantelor să fructifice și realizează totodată o împrăștiere a semințelor pe fâneță. Cositul efectuat în acest mod permite o bună dezvoltare și menținere a unor populații bogate de specii de floră protejate ca: *Trollius europaeus* – bulbuci, diferite specii de orhidaceae și altele asemenea.

Starea de conservare a vegetației și a grohotișurilor calcaroase este bună. Singura amenințare din prezent vine din partea turiștilor care circulă pe trasee nemarcate, precum și din cauza alpiniștilor care folosesc trasee neomologate, sau tehnici de cățărare necorespunzătoare favorizând deplasarea grohotișurilor și distrugerea vegetației destul de fragilă în aceste zone.

Stâncăriile și grohotișurile din AP au o mare importanță pentru conservarea biodiversității fiind incluse ca tip de habitate în Anexa I a Directivei Habitats a Consiliului European 8120 - Grohotiș calcaros și de șisturi calcaroase ale etajelor muntoase până la cele alpine - *Thlaspietea rotundifolii*, 8210 - Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase.

Lacul Roșu, cel mai important habitat de apă dulce din AP, este într-o stare de degradare accentuată fiind amenințat de poluare cu ape uzate menajere din cauza infrastructurii deficitare a stațiunii Lacu Roșu. Este un pericol real și colmatarea accentuată a lacului, barajele de retenție fiind pline cu aluviuni, rolul lor de retenție fiind minim.

Cursul cel mai important de apă, Pârâul Bicăz, este poluat puternic cu ape uzate din stațiunea Lacu Roșu. Celelalte pârâuri din punct de vedere al calității apei sunt într-o stare bună, biodiversitatea nefiind amenințată în mod vizibil de poluarea apei.

Biodiversitatea este bogată având în vedere situarea masivului în zona temperat-continentală a Europei. AP este renumit în mod special pentru diversitatea sa floristică, din totalul de 1147

specii identificate până acum, 114 fiind incluse în “Lista Roșie a Plantelor Superioare din România” ca specii rare, endemice, vulnerabile sau periclitare. Se remarcă prezența unui număr de 128 de specii endemice dintre care două endemisme locale, cele mai importante fiind cosacii bicăjeni - *Astragalus pseudopurpureus* și păiușul - *Festuca gautieri* ssp. *lutea*. Cele mai mari aglomerări de flora endemică se întâlnesc în zona pajiștilor alpine, grohotișurilor și stâncăriilor calcaroase. De asemenea fânețele de la baza masivului adăpostesc populații bogate de specii protejate.

Speciile având Cod Natura 2000 – 1902, *Cypripedium calceolus* - Papucul doamnei, Blabornic și având Cod Natura 2000 – 4097, *Iris aphylla* ssp. *hungarica* - Iris fiind listate în Anexa I a Directivei Habitate - stau la baza declarării PNCH-H ca sit Natura 2000.

Fauna este bogată dar încă insuficient cunoscută. Se remarcă prezența a 25 de specii de nevertebrate noi pentru fauna României, 93 de specii noi pentru fauna AP, din care 2 specii noi pentru știință: *Gastreaucistrus carpathicus* și *Gastreaucistrus grahami* endemice.

Din cele aproximativ 80 de specii de păsări identificate până în prezent, sunt caracteristice și importante în special speciile caracteristice zonelor stâncoase din AP ca fluturașul de stâncă – *Tichodroma muraria*. S-a înregistrat un număr extrem de mic de exemplare de acvilă de munte *Aquila chrysaetos*, specia probabil nu mai cuibărește în AP.

În AP s-au înregistrat 9 specii de lilieci, numărul lor posibil să fie mai mare deoarece există un număr relativ mare de grote și bârloage explorate sumar sau deloc, pe teritoriul AP. Aceștia au un rol ecologic important. Prezența unor specii vulnerabile la nivel mondial impune stabilirea unor măsuri adecvate de protejare a lor.

AP adăpostește efective bogate de erbivore mari și se suprapune parțial pe habitatele speciilor de carnivore mari, lup, urs, râs, Masivul Hășmaș fiind unul dintre cele mai importante locuri de iernat pentru urși, din România.

3.1.3. Evaluarea peisajului

Peisajul specific AP rezultat din interacțiunea factorilor fizici, biologici și antropici se află în prezent într-o bună stare de conservare. Peisajul pe alocuri este însă alterat în unele zone de rezultatele activităților antropice: activitățile de comerț ambulant cu tarabe în Cheile Bicazului, depozitățile necontrolate de deșeuri menajere în stațiunea Lacu Roșu și Cheile Bicazului, construirea de noi clădiri care nu se încadrează în peisaj și altele asemenea.

3.2 Amenințări

3.2.1 Amenințări datorate activităților antropice

a) Tăierile ilegale - tăierea și furtul de masă lemnoasă în fondul forestier, au fost observate până acum în jurul stațiunii Lacu Roșu, în Cheile Bicazului dar în special în zona Ghilcoș în proprietățile private ale persoanelor fizice. Tăierile ilegale sunt executate de către proprietarii de pădure în proprietățile lor în zonele unde nu sunt încheiate contracte de pază cu structuri silvice. În lipsa compensațiilor pentru proprietarii de pădure acest fenomen se va/poate intensifica în viitor.

b) Pășunatul și activitățile asociate acestuia constituie o amenințare însă nu foarte mare. Deși în aceste zone pășunatul a constituit o îndeletnicire străveche, pășunile au fost menținute într-o stare de conservare destul de bună de-a lungul timpului. În general pășunile din interiorul AP nu sunt suprapășunate principalele amenințări fiind numărul mare de câini fără jujee, precum și pășunatul ilegal în fond forestier.

În cursul anului 2007 s-a demonstrat că din cauza condițiilor meteo nefavorabile, secetă, cantitatea de furaje fiind mai redusă, ciobanii din zona Hășmașului Mare pășunează cu turmele pe creasta Hășmașului, degradând în acest fel habitate și specii prioritare pentru conservare având Cod Natura 2000: 6170 – Pajiști calcifile alpine și subalpine; 6510 - Pajiști de altitudine joasă - *Alopecurus pratensis* - *Sanguisorba officinalis*.

Alte amenințări datorate pășunatului:

- i) ca urmare a lipsei de supraveghere și a indiferenței, vitele pătrund în pădure și chiar pe stâncării distrugând speciile endemice, concurând pentru hrană cu speciile sălbatice, disturbând activitatea faunei sălbatice, acest lucru fiind frecvent dinspre Poiana Albă spre Vârful Hășmașului Mare și dinspre Tarcău spre Hășmașul Mic;
 - ii) tăierile ilegale, de amploare mică în jurul Poienii Albe făcute de către ciobani, în scopul alimentării cu lemn de foc;
 - iii) câinii de la stâne aflați într-un număr mare, precum și lipsa jujeelor constituie o amenințare pentru fauna sălbatică, în special pentru mamifere de talie mică, iezii de capră neagră și căpriori;
 - iv) târlirea necorespunzătoare.
- c) Braconajul: periclitează mai ales populația de capre negre și așa fragilă, favorizată de lacunele legislative privind gestionarea faunei sălbatice din parcurile naționale: Cheile Bicazului, Hășmașul Negru, Hășmașul Mare, Ocsem, Tarcău.
- d) Vânătoarea: având în vedere că pe suprafața AP sunt/au fost suprapuse parțial fonduri de vânătoare, există presiunea asupra speciilor de interes cinegetic în interiorul și din exteriorul AP: capra neagră, cerb, căprior, urs.

e) Pescuitul: pe pâraiele din interiorul AP se practica pescuitul până la înființarea administrației parcului însă odată cu realizarea propunerii de Regulament a parcului acesta a fost interzis în zona de protecție integrală. Se practica un pescuit haotic în mare parte fără autorizație, braconaj, iar lângă Lacul Roșu această activitate necontrolată genera o poluare cu diverse deșeuri având în vedere că accesul pe drumurile limitrofe lacului era permis cu autovehicole.

În Lacul Roșu au fost introduse legal sau ilegal diverse specii de pești fără a se face un studiu în prealabil și astfel au fost afectate populațiile existente. În vederea monitorizării acestui fenomen, periodic cu coordonarea APNCB-H se vor organiza activități de pescuit cu scop științific pe lac. Actualmente accesul pe drumurile limitrofe este restricționat circulației publice cu autovehicule și pescuitul este interzis, cu excepția cazurilor de reabilitarea ecologică a habitatelor piscicole, a speciilor de pești autohtone și micșorarea/micșorarea/eliminarea populațiilor de specii de pesti alohtone, prin Regulamentul parcului, cel puțin până la noi reglementări ce vor rezulta din studii asupra stării florei și faunei și asupra gradului de poluare al Lacului Roșu.

Referitor la controlul asupra respectării legislației de pescuit pe pâraiele din zona de conservare specială, acesta ar trebui să fie asigurat de către gestionarii fondurilor piscicole, însă acest lucru este slab sau deloc realizat existând o permanentă amenințare asupra faunei piscicole.

f) Turismul haotic, de masă constituie de asemenea una din amenințările importante mai ales în zona stațiunii Lacu Roșu, Cheilor Bicazului și zona Hășmașului Mare - Piatra Singuratică...

Amenințări datorate turismului haotic, de masă:

- i) practicarea sporturilor cu motor, mașini și motociclete de teren și simpla deplasare cu aceste mijloace în afara drumurilor publice prezintă un deranj major pentru faună, distrugând vegetația și stratul superficial de sol. Practicarea acestor sporturi este frecventă pe timp de vară în zona de protecție integrală, în jurul stațiunii Lacu Roșu, Cheile Bicazului, Hășmașul Mare, Piatra Unică, Öcsém, Tarcău;
- ii) cantități mari de deșeuri menajere și chiar toxice lăsate de turiști în AP, duc la poluarea solului, apei și la poluarea estetică: Lacu Roșu, Cheile Bicazului, traseurile turistice spre Piatra Unică;
- iii) eventuala creștere necontrolată a numărului de vizitatori poate duce la dereglarea ecosistemelor naturale, eroziunea traseelor turistice, creșterea cantităților de deșeuri;
- iv) circulația turiștilor pe trasee nemarcate și în zone nepermise cauzează deteriorarea unor habitate fragile, grohotișuri. De asemenea apare eroziunea de-a lungul unor trasee turistice, Suhardul Mic, Piatra Unică, Hășmașul Mare și Ghilcoș, datorită folosirii excesive;

- v) camparea și crearea de vetre de foc în locuri neamenajate, în jurul Lacului Roșu, Suhardul Mic, Hășmașul Mare și în zona Pietrei Singuratic;e;
 - vi) deșeurile de la cabanele turistice poluează apele. În prezent acest fenomen este accentuat în zona de aval a Lacului Roșu;
 - vii) circulația turiștilor în zone nepermise, zgomotele produse de aceștia deranjează animalele sălbatice, în special în sezonul de împerechere, fenomen observat mai ales în cazul caprelor negre în Cheile Bicazului, Suhardul Mic, Hășmașul Mare, Piatra Unică, Ocsem, Tarcău;
 - viii) traseele de alpinism amplasate necorespunzător deranjează păsările care cuibăresc în zonele stâncoase și afectează flora din aceste zone.
- g) Culegerea sau distrugerea deliberată a unor specii din flora și fauna spontană, culegere și comercializare de floare de colț - *Leontopodium alpinum* în Cheile Bicazului, precum și culegerea de specii de floră ocrotite pe/și în jurul Suhardului Mic ca specia papucul doamnei - *Cypripedium calceolus*, specie prioritară menționată în Anexa nr. II. a Directivei Habitare a Consiliului Europei, acestea fiind periclitare din cauza acestor practici.

Alte amenințări importante:

- a) traficul mare prin Lacu Roșu și Cheile Bicazului prin poluarea aerului, în special în zona Cheilor Bicazului, datorită gazelor de eșapament, prafului și vibrațiilor produse de autovehiculele ce străbat zona, în special de cele de tonaj mare al căror trafic a cunoscut o însemnată creștere după darea în folosință a tunelului nou de la intrarea în chei, flora, fauna, siguranța turiștilor și peisajul fiind grav amenințate aici;
- b) construcțiile și activitățile comerciale care funcționează fără avizul Administrației AP, în zona de extravilan al AP: în special chioșcurile, tarabele din Cheile Bicazului amplasate în zona de protecție integrală, în zona de siguranță a drumului, rampele de odihnă, parările pentru autovehicule, acostament și chiar pe carosabil și pe alocuri suspendate deasupra pârâului Bicaz sau chiar cocoțate pe stâncile din chei. Aceste activități poluează serios Cheile Bicazului prin: poluarea peisajului prin aspectul lor, generarea unor importante cantități de deșeuri ce nu sunt adunate și evacuate sistematic de către comercianți și autoritățile responsabile, autoritățile publice locale din Comuna Bicaz-Chei, practicarea comerțului ilegal de floră ocrotită, floare de colț și altele asemenea;
- c) Tarabele, amplasate fără avizul Administrației AP la baza pereților de stâncă, pun în pericol viața comercianților și a turiștilor în cazul unor căderi de piatră, care se pot produce oricând având în vedere specificul geomorfologic a zonei;
- d) realizarea construcțiilor ilegale sau nerespectarea autorizațiilor de construcție în stațiunea Lacu Roșu prin care nu se respectă o linie arhitecturală omogenă specifică zonei, stațiunii și

există o tendință din ce în ce mai mare de instalare a noilor proiecte cât mai aproape de malul Lacului Roșu;

e) lipsa infrastructurii necesare evacuării și epurării apelor uzate în stațiunea Lacu Roșu, lipsa unui sistem de canalizare, duce la poluarea în primul rând a pâraielor și Lacului Roșu aflate în zona de protecție integrală și a apelor subterane. Aceasta, în contextul unei cereri din ce în ce mai mari pentru realizarea de noi construcții și extindere a facilităților turistice existente, duce la agravarea fenomenului de poluare;

f) lipsa unui sistem de alimentare cu apă potabilă corespunzător pentru locuințele și facilitățile turistice din stațiunea Lacu Roșu conduce la diverse soluții de captare a izvoarelor din zona de protecție integrală și Lacul Roșu.

3.2.2. Amenințări naturale

a) torențialitatea;

b) colmatarea Lacului Roșu, lac natural: cele două baraje de retenție construite pe Pârâul Oii și Pârâul Roșu-Bicaz sunt colmate în procent de 100 % și respectiv 80 %, acest lucru coroborat cu suprafețele mari dezgolate de pădure din bazinul pârâului Oii în urma doborâturilor și rupturilor de vânt produse în anii 1995-2000 și aplicarea tehnologiilor de exploatare ale pădurilor neadecvate din amonte duce la o colmatare rapidă a lacului.

c) dislocarea stâncilor de calcare din zona Cheilor Bicazului poate duce la antrenarea unor cantități însemnate de sol cu tot cu arboret, fapt ce se produce aproape anual, exemplu: dislocarea unei mari părți din Piatra Mariei care a distrus aproximativ 0,5 ha de pădure și a barat o importantă cale de acces a localnicilor din Trei Fântâni spre Cheile Bicazului și implicit spre zona Bicazului și al Moldovei.

d) producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă mai ales în arboretele pure de molid. Este o amenințare naturală permanentă în arboretele pure de molid, mai ales în bazinul pârâului Oii, zona Bălanului și mai puțin în zona Lacului Roșu. Soluții corespunzătoare de reducere a producerii doborâturilor de vânt ar fi: adaptarea tehnologiilor și schemelor tehnologice de exploatare forestieră astfel încât să se excludă realizarea de noi drumuri de tractor și forestiere, promovarea tratamentelor cu regenerare naturală.

e) modificarea climatului.

Identificarea și evaluarea presiunilor și amenințărilor a fost realizată în grupul de lucru și în întâlniri cu factorii interesați, utilizând clasificarea IUCN. Amenințările din formularul standard pot fi ușor asimilate cu cele din clasificarea IUCN. Această clasificare internațională, realizată pentru amenințările din arii protejate, permite o analiză mai ușoară a categoriilor de amenințări

Centralizarea presiunilor și amenințărilor la adresa valorilor naturale

Tabelul nr. 26

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
1.Urbanizare, dezvoltare rezidențială și comercială				
Case și așezări	Peisajul	Extindere a zonelor locuite în stațiunea Lacu Roșu. Construcțiile ilegale.	1	2
	<i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> , Speciile pradă, Speciile de amfibieni, reptile, <i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Construcțiile și împrejurimile acestora, ocupă permanent habitatul speciilor pradă contribuind la pierdere din habitatul natural/fragmentarea habitatelor și în mod indirect la producerea de pagube și conflicte între carnivorele mari și om. Extinderea zonelor urbanizate atrage după sine distrugerea și alterarea habitatelor limitrofe. Fragmentarea habitatelor pentru specia cosașul transilvan - <i>Pholidoptera transsylvanica</i> , este una dintre cele mai mari amenințări pentru această specie dat fiind faptului că aripile lor sunt reduse și nu pot fi folosite pentru deplasare la distanță mai mare.	1	2
	Toate speciile de lilieci	Renovarea, reconstrucția sau demolarea de clădiri și structuri umane, în primul rând în zona Lacul Roșu, cauzează pierderea adăposturilor folosite și reducerea numărului de adăposturi potențiale ale speciei.	1	2
	Habitatele: 91E0*, 6430, 6510, 6520	Urbanizarea deja a dus la reducerea la nivelul de vestigii a habitatelor de pe malul drept tehnic al Lacului Roșu, în special în partea din aval. Fragmentarea habitatelor prin zone urbanizate, înlocuirea habitatelor cu grădini, case, drumuri.	2	2

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
Zone comerciale	Peisajul	Construcțiile și activitățile comerciale ilegale din zona de extravilan a AP. Peisajul pe alocuri este alterat de activitățile de comerț ambulant cu tarabe și chioșcuri în Cheile Bicazului.	1	2
Infrastructură pentru turism și recreere	Habitatul 6170	Amplasarea pârtiilor de schi și amplasarea de noi poteci turistice, care traversează habitatele.	1	2
2. Agricultură				
Agricultură	Habitatele de pajiști și fânețe	Schimbarea modului de utilizare/destinație a terenurilor din fâneță în teren arabil.	1	2
Creșterea animalelor și zootehnia	Habitatele de pajiști 6210 și 6510, habitatul 6520, Speciile de plante de interes comunitar	Cosirea mecanică, cu utilaje, afectează fânețele din punct de vedere al biodiversității, pe toate tipurile de fânețe. Intensificarea cositului provoacă schimbarea relațiilor de dominanță a speciilor. Cositul timpuriu împiedică diseminarea speciilor protejate cu maturizare târzie și poate distruge cuiburile păsărilor înainte de eclozarea puilor.	2	2
Pășunatul	Toate speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar, <i>Pholidoptera transsylvanica</i> , <i>Campanula serrata</i>	Pășunatul intensiv cu număr mare de animale, mai ales cu ovine, menține un nivel redus de vegetație improprie pentru amfibieni și periclitează specia de plante de interes comunitar <i>Campanula serrata</i> dar și specia de nevertebrate <i>Pholidoptera transsylvanica</i> . Numărul mare și necontrolat al câinilor de la stâne reprezintă un factor de amenințare pentru herpetofaună.	1	2

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
	Toate speciile de amfibieni și reptile, toate speciile de plante de interes comunitar, Habitatele de pădure și stâncării	Ca urmare a lipsei de supraveghere și a indiferenței pătrunderea animalelor în pădure și chiar pe stâncării distrugând speciile endemice, concurând pentru hrană cu speciile sălbatice, disturbând activitatea faunei sălbatice	1	2
	Toate speciile de păsări cuibăritoare pe sol, <i>Tetrao urogallus</i>	Câinii ciobănești care se îndepărtează de stână găsesc cuibul situat pe sol și distrug pontă.	2	3
	<i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i> ,	Pierdere temporară de habitat. Antagonism cu câinii, pericol de răspândire al agenților patogeni de la animalele domestice la speciile de faună de interes conservativ. Deranjarea locurilor de naștere/creștere a puilor. Generează situații de conflict între om și urs sau lup, prin prădarea ocazională din rândul animalelor domestice. Câinii omoară diferite animale și concurează la sursa de hrană a carnivorelor sălbatice.	1	2
	Habitatele: 4060, 8210	Limitează capacitatea ienuperişurilor de a acoperi zona schimbând și calitățile solului. Pășunatul poate determina schimbarea compoziției floristice	1	2

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
	Habitatele: 6170, 6520	Suprapășunatul poate determina eutrofizarea și deteriorarea solului subțire și fragil, ceea ce cauzează schimbarea compoziției floristice și deteriorarea habitatului. Suprapășunatul facilitează apariția speciilor ruderales, spinoase și/sau nitrofile care nu sunt consumate de animale. Asemenea specii observate au fost <i>Cirsium eriophorum</i> , <i>Carduus acanthoides</i> , <i>Euphorbia cyparissias</i> . În zonele adăposturilor de animale fertilizarea continuă a solului cu bălegar are ca rezultat eutrofizarea puternică a solului și apar comunități nitrofile monodominante de <i>Rumex alpinus</i> și regenerarea vegetației devine foarte dificilă.	2	3
Acvacultura de apă dulce	Toate speciile de pești autohtoni	Introducerea artificială a speciilor de pești alohtoni și răspândirea lor în Lacul Roșu.	2	2
3. Transport și coridoare de trecere				
Drumuri, poduri, podețe	Habitatul 91Q0	Circulația destul de intensă pe drumul național DN12 C având ca rezultat un nivel ridicat de poluare cu fluor și sulf, respectiv bioxid de sulf și plumb pe timp de vară în Cheile Bicazului.	2	2
	Habitatele 6430, 6510, 6520	Fragmentarea prin drumuri.	1	1
	Toate speciile de faună de interes conservativ, toate speciile de pradă, mistreț, cerb, căprior, iepure	Perturbare, deranj, pierdere habitat sau fragmentarea habitatelor. Constituie o problemă majoră în cazul ursului alcătuind o barieră pentru această specie.	1	2

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
	<i>Cottus gobio</i>	Podurile construite din tuburi de beton pot fragmenta populația speciei <i>Cottus gobio</i> .	1	1
Rețele de utilități și servicii, electricitate și altele.	Toate habitatele	Acest efect este semnificativ negativ pentru habitat din cauza fragmentării și a deranjului cauzat.	1	1
	Toate speciile de păsări	Electrocutarea pe stâlpii de tensiune	1	1
4. Utilizarea resurselor biologice și afectarea acestora				
Braconajul și colectarea animalelor în mod ilegal	<i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Vânătoarea ungulatelor și a iepurilor scade baza trofică pentru carnivore, contribuind la reducerea disponibilității de pradă și la generarea conflictelor cu omul.	2	2
	Speciile de păsări: <i>Pernis apivorus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrao urogallus</i> <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Strix uralensis</i> , <i>Bubo bubo</i>	Braconajul, distrugerea intenționată a cuibului și/sau a ponteii, respectiv scoaterea ouălor și/sau puilor pentru comerț ilegal.	2	2

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
Colectarea plantelor terestre și a produselor din plante, altele decât cheresteaua.	Toate speciile de plante de interes conservativ, Habitatele 6520, 8120	Colectarea speciilor de plante rare a căror colectare poate afecta grav populația din AP. Culegerea și comercializarea de floare de colț în Cheile Bicazului.	2	2
	<i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> , <i>Lynx lynx</i>	Colectarea de fructe de pădure și ciuperci în locurile de odihnă și locurile potențiale pentru creșterea puilor.	1	2
Exploatarea forestieră, extragerea lemnului, depozitarea lemnului	Toate speciile de pești, Toate speciile de păsări, Toate speciile de lilieci, Toate speciile de amfibieni și reptile, Habitatele: 6430, 91E0*	Cartarea tipologică a pădurilor insuficient de detaliată în unele cazuri. Extragerea arborilor bătrâni, scorburoși și pierderea celor mai importante habitate de hrănire. Tragerea și depozitarea lemnului de-a lungul apelor curgătoare. Datorită tăierilor masive de păduri din bazinul hidrografic al pâraielor care se varsă în Lacul Roșu lipsa vegetației lemnoase, sau prezența pădurilor foarte rare sau tinere, în timpul ploilor torențiale cauzează angrenarea unor cantități mult prea mari de suspensii solide în masa apei periclitând speciile de pești și amfibieni.	2	2

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
Tăierile ilegale	Toate speciile de pești, Toate speciile de păsări, Toate speciile de lilieci, Toate speciile de amfibieni și reptile, Toate habitatele	Tăierile ilegale executate de către proprietarii de pădure în proprietățile lor. Se presupune că această practică se va intensifica, după retrocedarea integrală a pădurilor din AP foștilor proprietari, dacă nu se vor încheia contracte de pază cu structuri silvice. Exploatarea forestieră ilegală sau neconformă cu normele impuse în parcuri naționale sau și Natura 2000 și lipsa studiilor de amenajare. Acolo unde nu este aplicat sau nu a fost aplicat în trecut un management forestier corect, riscul apariției doborâturilor de vânt și rupturilor de zăpadă precum și cel al apariției atacurilor de <i>Ipidae</i> este mai mare.	2	3
Pescuitul și piscicultura intensivă, intensificată	Toate speciile de pești	Când aceste specii sunt braconate se folosesc mai ales plase, curent electric sau otravă. În astfel de cazuri pot fi capturate și specii protejate și puiet.	2	2
	Toate speciile de amfibieni și reptile de interes conservativ	Amplasarea amenajărilor piscicole în habitate umede naturale. Schimbarea compoziției ihtiofaunei și creșterea numărului acestor specii cu efect negativ asupra amfibienilor.	1	2
5. Intruziune umană și perturbări				
Activități de recreere și turism	Toate habitatele	Deseuri solide aruncate de către turiști care prin descompunere pot elibera substanțe toxice care se pot acumula în apă sau nămol. Abaterea de pe traseele turistice și intrarea turiștilor pot afecta negativ habitatele cu valoare conservativă mare. Turismul și alpinismul necontrolat pot să deterioreze unele fitocenoze. Camparea și crearea de vetre de foc în locuri neamenajate.	2	2

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
	Speciile de păsări: <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Tetrao urogallus</i> , <i>Bonasa bonasia</i> , <i>Bubo bubo</i>	Turismul necontrolat și alpinismul, escalada intensă în zona cuiburilor. Câinii turiștilor lăsați liberi. Practicarea sporturilor cu motor, mașini și motociclete de teren chiar și simpla deplasare cu aceste mijloace în afara drumurilor publice prezintă un deranj major.	2	2
	Toate speciile de lilieci	Poluare luminoasă, poluare fonică cauzată în primul rând de traficul rutier și de activități legate de turismul în masă.	2	2
	Toate speciile desemnate în ROSCI0027 Speciile de plante endemice, rare, specialiste	Activitățile de drumetrie și turismul necontrolat, datorită faptului că unele poteci turistice trec în apropierea populațiilor de plante sau faună ocrotită. Culegerea sau distrugerea deliberată a unor specii din flora și fauna spontană, culegerea și comercializarea de floare de colț în Cheile Bicazului, precum și culegerea speciei papucul doamnei.	2	2
Alte forme de perturbări: pătrunderea ilegală, accesul, vandalismul și altele.	Toate habitatele Toată fauna	Practicarea sporturilor cu motor, mașini și motociclete de teren chiar și simpla deplasare cu aceste mijloace în afara drumurilor publice prezintă un deranj major pentru faună, vegetație distrugând și stratul superficial de sol.	2	2
	Toate speciile de lilieci	Intrarea turiștilor în adăposturi naturale, peșteri, grote. Vandalismul poate afecta grav populația speciilor de lilieci. Închiderea neadecvată a unor peșteri, obturarea unor găuri poate obstrucționa intrarea liliecilor în adăposturi și astfel cauzează reducerea efectivelor sau abandonarea totală a adăpostului respectiv	2	3
6. Modificări ale sistemelor naturale				

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
Înlocuirea pășunii cu terenuri arabile	Toate speciile de amfibieni și reptile de interes conservativ	Distrugerea habitatelor primare, dar și alterarea habitatelor prin fragmentarea lor.	1	2
Incendii și incendieri	Habitatele de fânețe și pajiști, habitatul 4060, Toate speciile de plante de interes conservativ	Efectul incendiilor repetate poate fi major asupra regenerării naturale dar și asupra stării de conservare a habitatelor. Se alterează relațiile de dominanță între specii, speciile de plante de interes conservativ sunt afectate.	1	2
	Toate speciile de faună	Exemplare adulte, dar mai ales puii și ouăle sunt deseori surprinse și distruse de incendii.	1	2
	<i>Ursus arctos</i> , <i>Canis lupus</i> <i>Lynx lynx</i>	Se distrug locurile de odihnă și ascunzișurile speciilor pradă. Este provocată și scăderea bazei trofice.	1	2
	Toate speciile de amfibieni și reptile	Incendiile duc la distrugerea directă a habitatelor speciilor de amfibieni.	1	2
	Toate speciile de pești din pâraie	Arderea vegetației lemnoase de-a lungul cursurilor de apă. Vegetația lemnoasă ripariană asigură umbră pentru pești, previne încălzirea apei, iar rădăcina diversifică habitatele acvatice pentru pești.	1	1

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
Management hidrologic și gestionarea/ utilizarea resurselor de apă	Habitatul 6430, Toate speciile de plante de interes conservativ Toate speciile de amfibieni și reptile de interes conservativ	Captările de apă de suprafață, drenarea, desecările care însoțesc mai multe activități precum construirea drumurilor, amenajările hidrologice și altele asemenea, provoacă scăderea nivelului freatic și deseori cauzează distrugerea habitatelor umede. Lipsa unui sistem de alimentare cu apă potabilă corespunzător pentru locuințele și facilitățile turistice din stațiunea Lacu Roșu conduce la diverse soluții de captare a izvoarelor din zona de protecție integrală și Lacul Roșu.	1	2
	Toate speciile de amfibieni și reptile de interes conservativ	Umplerea șanțurilor, zăgazurilor, heleșteelor, iazurilor, mlaștinilor sau gropilor contribuie la extincția locală a sub-populațiilor locale de amfibieni prin distrugerea habitatelor de reproducere.	2	3
	Toate speciile de amfibieni și reptile de interes conservativ	Construirea de hidrocentrale mici și stăvilare pe lângă distrugerea și alterarea habitatelor, duc la uciderea amfibienilor capturați.	1	2
	Toate speciile de pești de interes conservativ	Prezența pragurilor din beton, praguri de corectare a torenților sau praguri care au fost amplasate pentru a evita colmatarea Lacului Roșu și datorită cărora habitatul speciilor de pești este fragmentat.	1	2
7. Specii și gene invazive și alte specii și gene problematice				
Plante invazive	Habitatul 6430	Instalarea speciei non-native invazive <i>Fallopia japonica</i>	1	2
	Habitatul 6510	Instalarea speciei invazive <i>Pteridium aquilinum</i>	1	2

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
Hibridizarea speciilor	<i>Canis lupus</i>	Lupii singuratici și câinii hoinari pot produce hibrizi, degradând genele originale ale speciei. În anumite populații din Europa, hibridizarea introgresivă poate atinge 10% din populație.	1	2
	<i>Felis silvestris</i>	Hibridizarea cu pisica de casă.	1	2
8. Poluarea, provenită din surse din afara ariei sau generată în interiorul ariei protejate				
Ape uzate de la gospodării și unități turistice	Toate speciile de pești, Toate speciile de lilieci, Habitatul 91E0*	Din cauza infrastructurii deficitare a stațiunii, Lacul Roșu, cel mai important habitat de apă dulce din AP este amenințat de poluare cu ape uzate menajere. Cursul cel mai important de apă, Pârâul Bicăz, este poluat puternic cu ape uzate din stațiunea Lacu Roșu. Calitatea apei deversate în Lacul Roșu și Pârâul Bicăz trebuie monitorizată. Deversări de ape uzate de la unități turistice au dus la înrăutățirea stării de vegetație a pâlcurilor de anini de pe malul drept al Lacului Roșu și pe aterisamentele barajelor de pe Pârâul Oii.	1	2
Deșeuri solide	Peisaj Toate habitatele	Poluarea solului cu deșeuri solide sau lichide de către turiști și locatarii complexelor turistice	1	2
	<i>Ursus arctos</i>	Prin atragerea urșilor, creează o zonă cu potențial mare de conflict între om și urs - <i>Ursus arctos</i> , contribuind la habituarea urșilor și devieri de la comportamentul lor natural.	1	2
9. Evenimente geologice, amenințări naturale				

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
Eroziunea și/sau colmatarea/depunerea de materiale	Lacul Roșu	Cele două baraje de retenție construite pe Pârâul Oii și Pârâul Roșu-Bicaz sunt colmatate în procent de 100 % și respectiv 80 %, acest lucru coroborat cu suprafețele mari dezgolite de pădure din bazinul pârâului Oii și aplicarea tehnologiilor de exploatare ale pădurilor neadecvate din amonte duce la o colmatare rapidă a lacului.	3	3
	Toate speciile de amfibieni și reptile	Apare mai ales în cazul habitatelor umede temporare, ca bălțile temporare.	1	1
Secarea	Toate speciile de amfibieni și reptile	O perioadă scurtă de viață a corpului de apă duce la moartea larvelor de amfibieni.	1	1
Dislocarea stâncilor	Habitatele de stâncării și păduri	Dislocarea stâncilor de calcare din zona Cheilor Bicazului poate duce la antrenarea unor cantități însemnate de sol cu tot cu arboret	1	1
Producerea doborâturilor și rupturilor de vânt și zăpadă	Habitatul 9410	Este o amenințare naturală permanentă în arboretele pure de molid, mai ales în bazinul pârâului Oii, zona Bălanului	1	1
10. Amenințări datorate schimbărilor climatice sau a altor fenomene climatice extreme				
Fenomenul de încălzire globală	Habitatul 9410	Ca un caz particular în cazul habitatului 9410 îl constituie trecerea pe termen lung la alte tipuri de pădure, prin creșterea treptată a proporției fagului și paltinului în compozițiile dominate în prezent de molid. Este vorba de tendințe de tranziție a unor arborete de la molidișuri pure cum sunt în prezent, la probabile amestecuri.	1	1

Amenințare A / Presiune P	Valoarea amenințată	Explicații:	Nivel impact estimat	
			P	A
Seceta	Habitate 6170 și 6510, Toate speciile prioritare	Din cauza condițiilor meteo nefavorabile, cantitatea de furaje fiind mai redusă, ciobanii din zona Hășmașului Mare pășunează cu turmele și pe creasta Hășmașului.	1	1
11. Amenințări la adresa valorilor sociale și culturale specifice				
Pierderea a cunoștințelor și/sau a practicilor de management tradiționale	Habitatele de fânețe, Toate speciile de plante de interes conservativ	Intensificarea cositului.	1	2
	Toate speciile de amfibieni și reptile de interes conservativ, <i>Pholidoptera transsylvanica</i>	Abandonarea sistemelor pastorale/lipsa pășunatului cauzează distrugerea habitatelor primare dar și alterarea habitatelor prin fragmentarea lor.	1	2

Legendă

Amenințare minoră	Amenințare moderată	Amenințare majoră
Necesită monitorizare dar nu și acțiuni specifice de management	Necesită acțiuni specifice de management cât mai curând posibil	Necesită acțiuni de management cu prioritate
Cu impact redus	Cu impact mediu	Cu impact major
1	2	3

3.3 Evaluarea conservării moștenirii culturale

Un element caracteristic pentru AP este faptul că se întinde pe două județe, Harghita și Neamț, în trecut incluse în două regiuni istorice ale României, care au suferit influențe diferite, Moldova și Transilvania. Din acest motiv este interesant de văzut cum cele două culturi au evoluat în condiții de mediu asemănătoare.

Satele risipite și izolate de la poalele masivului se integrează bine în toate aceste elemente naturale, creând o atmosferă de libertate și spațiu. Prelungirea mediului natural în modul de construcție a caselor, apariția unor elemente asemănătoare cum ar fi lemnul și piatra, forma acoperișurilor creează impresia de contopire între natural și uman.

Un element important în evoluția nivelului de trai în satele din Moldova a fost imposibilitatea aplicării colectivizării în agricultură, fapt care a permis oamenilor să își genereze și să își păstreze veniturile obținute în urma acestei activități. De asemenea nici pășunatul nu a fost afectat în perioada comunistă. Parte din aceste venituri se regăsesc în dezvoltarea actuală a infrastructurii, care a permis o creștere rapidă a turismului rural.

Industrializarea în Gheorgheni și în Bălan a dus la crearea de locuri de muncă și de venituri pentru populația locală, dar în ultimii 10 ani datorită prăbușirii industriei locale nivelul de trai a scăzut odată cu creșterea șomajului. Colectivizarea asociată industrializării nu a permis dezvoltarea unei infrastructuri care să fie folosită în prezent pentru turism.

Un alt factor care a contribuit la menținerea acestor tradiții a fost faptul că pentru o lungă perioadă, majoritatea tinerilor părăseau aceste zone, pentru a se muta în alte localități cu condiții mai ușoare de trai, acest fenomen afectând în special satele mici și greu accesibile. În ultimul timp însă, se poate vedea o încetinire a acestui proces, datorită lipsei de locuri de muncă în zonele înconjurătoare.

Oamenii din zonă trebuie conștientizați de valorile care există aici, precum și de interesul pentru modul în care sunt păstrate tradițiile și valorile locale, pentru că tocmai acestea pot fi folosite pentru îmbunătățirea condițiilor lor de viață, situație în care activitățile legate de pădure se pot reduce la nivelul conservării biodiversității.

Punctele de atracție ale turiștilor în zonă trebuie să fie atât tradițiile locale, cât și frumusețea și bogăția naturală a arealului, iar veniturile provenite din practicarea ecoturismului trebuie să rămână în cadrul comunităților locale pentru a duce atât la creșterea nivelului de trai cât și la un interes sporit pentru păstrarea valorilor naturale și respectarea și conservarea tradițiilor.

O altă activitate care însoțește ecoturismul este comercializarea de produse locale tradiționale și de artizanat, pentru care, odată cu apariția turiștilor în zonă, se creează o piață de desfacere.

3.4 Evaluarea pentru utilizarea terenurilor și a resurselor naturale

Principalele tipuri de folosire a resurselor din arealul AP sunt:

- a) suprafețele din vecinătatea AP, adecvate cultivării din jurul gospodăriilor țărănești, pe care se practică o agricultură la scară redusă, proprietarii particulari fiind beneficiarii recoltelor obținute de pe aceste terenuri;
- b) fânețele, sunt folosite pentru producerea de furaje uscate necesare hrănirii animalelor pe timpul iernii, beneficiarii fiind tot proprietarii particulari;
- c) pășunile, aparțin composesoratelor, administrațiilor publice locale și localnicilor aceștia folosindu-le pe timpul verii pentru pășunatul animalelor proprii;
- d) pășunile împădurite, aparțin composesoratelor, administrațiilor publice locale și localnicilor, marea parte din acestea fiind în zona de protecție integrală a parcului;
- e) pădurile particulare ale persoanelor fizice, obținute conform Legii nr.18/1991, Legea fondului funciar, se află în mare parte în zona de protecție integrală și sunt în procent de aproximativ 80 % defrișate legal sau ilegal. Pădurile retrocedate conform Legii nr.247/2005 privind reforma în domeniile proprietății și justiției, precum și unele măsuri adiacente se găsesc în procent de 48% în zona de dezvoltare durabilă iar 52% în zona de protecție integrală, pe acestea efectuându-se tăieri ilegale la scară redusă pentru satisfacerea nevoilor locale de lemn însă nu conform unor studii de amenajare pentru că acestea nu există;
- f) pădurile composesorale sunt administrate de către ocoale silvice particulare și de stat în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice în vigoare;
- g) pădurile statului, administrate de Regia Națională a Pădurilor-Romsilva, sunt gospodărite în concordanță cu prevederile amenajamentelor silvice în vigoare;
- h) produsele nelemnoase ale pădurii, fructe de pădure, plante medicinale, mușchi, ciuperci, sunt bine reprezentate pe raza AP. În zona de protecție integrală a PNCB-H recoltarea de fructe de pădure, de ciuperci și de plante medicinale este permisă numai de către persoanele fizice și juridice care dețin terenuri în interiorul parcului sau de comunitățile locale, cu aprobarea administrației parcului.

Localnicii care trăiesc în jurul AP practică o agricultură la scară mică, fără a epuiza resursele solului, folosesc îngrășăminte organice pentru fertilizare, păstoritul având legătură cu ciclurile vegetației, târlirea și transhumanța contribuind la menținerea resurselor naturale, folosind resursele numai pentru nevoile proprii, integrându-se mediului natural de care depinde viața lor. În ultimul timp, datorită condițiilor foarte grele de trai, se constată o schimbare a mentalității populației din zonă, care mărește presiunea asupra utilizării resurselor naturale, ciuperci, mai ales în zona orașului Bălan.

Gospodărirea în regim silvic a pădurilor de pe suprafața AP, care a ținut cont și de valoarea ecologică deosebită și de biodiversitatea ridicată din zonă, a fost poate singura acțiune reală de protecție realizată în trecut și care a dus la existența unor însemnate suprafețe de păduri naturale.

Amenajamentele silvice elaborate în trecut au ținut cont de valoarea biodiversității existente în această zonă și au inclus majoritatea arboretelor în grupa I funcțională, au exclus unele arborete de la tăieri, respectiv au prevăzut executarea doar de lucrări de conservare, ceea ce a condus la o mai bună conservare a biodiversității.

În urma retrocedării pădurilor către foștii proprietari și în cazul nerespectării regimului silvic de către aceștia, se produce o exploatare irațională a acestor păduri, cu efecte negative asupra biodiversității, solului și a peisajului.

Fondurile cinegetice de pe cuprinsul AP sunt/au fost administrate de către asociații de vânătoare și Regia Națională a Pădurilor-Romsilva prin ocoalele silvice din subordinea acesteia, paza acestor fonduri fiind asigurată de către pădurari și maiștri de vânătoare.

Pășunatul și cositul sunt activități tradiționale și sunt făcute în mod rațional nedeteriorând mediul natural, având în vedere că o parte a mediului natural a evoluat sub influența acestora de-a lungul anilor. Interzicerea în mod brusc a acestor activități poate duce la modificări ale peisajului și la scăderea varietăților de specii.

Vărăritul, obținerea varului practică de către comunitățile locale este de asemenea o activitate tradițională în zonă, dar aceasta este strict legată de exploatarea pietrei din cariera de la Bicaz-Chei din afara parcului de S.C.HeidelbergCement România S.A. și în special de localnicii din: Comuna Bicaz-Chei, Comuna Dămuc, satele Bicăjel și Trei Fântâni, limitrofe AP. Pentru a reduce practicarea acestor activități în AP trebuie găsite surse alternative generatoare de venituri, care să ducă la scăderea presiunii asupra resurselor naturale. Una din aceste resurse o reprezintă practicarea unui turism ecologic, ecoturismul..

Zona de intravilan, stațiunea Lacu Roșu, este precară din punct de vedere al infrastructurii, neexistând o aprovizionare cu apă curentă și un sistem de canalizare pentru localnici și facilitățile turistice, acest lucru având un impact negativ asupra mediului, în special asupra Lacului Roșu și pârâului Bicaz. Există tendința de a se construi în imediata vecinătate a Lacului Roșu, fapt care va genera un impact negativ direct și indirect asupra lacului și asupra peisajului din zonă. Lipsa unui loc special amenajat pentru campare implică folosirea terenului din jurul lacului în acest scop de către turiști, fapt care duce de asemenea la poluarea zonei.

Zona de extravilan din Cheile Bicazului în lungul DN12C este folosită mai ales în zonele de parcare și siguranță ale drumului de către comercianții ambulanți cu chioșcuri, tarabe, iar traficul auto a cunoscut o intensificare, mai ales cel de tonaj mare, în urma construirii unui tunel cu două

benzi la intrarea în chei. Aceste două activități mult intensificate în ultima perioadă au un impact negativ asupra biodiversității din Cheile Bicazului și asupra siguranței turiștilor din zonă.

3.5 Evaluarea potențialului turistic și de recreere

Cheile Bicazului și Lacu Roșu, constituie o atracție turistică majoră în România, iar valoarea lor va crește probabil în viitor, atât pe plan național cât și internațional. Obiectivele de interes turistic sunt grupate în două categorii: peisajul și recreerea.

Peisajul: Cheile Bicazului, Lacu Roșu, Masivele Suhardul Mare, Suhardul Mic, Licaș, Piatra Altarului, Ghilcoș, creasta calcaroasă a Masivului Hășmaș-Hășmașul Mare-Piatra Singuratică-Ōcsém-Tarcău, Cheile Bicăjelului, Cheile Șugăului, Cheile Lapoșului, Cheile Cupașului, Cheile Duruitoare, Cheile La Beghet, Pășunea Mieilor de sub Hășmașul Mare, fânețele Ghilcoșului, Dosul Poienii.

Recreerea: drumeție pe traseele turistice existente, alpinism pe diversele trasee de alpinism și escaladă, de diferite grade de dificultate, prezentate în Anexa nr.1.27 la Planul de management, fotografiere, vânătoare de poze, turism specializat pe domenii, geologie, speologie, botanică, ornitologie, faună, ciclism montan și altele asemenea, schi fond, schi alpin și de tură, campare, închirieri de camere în gospodării, case de vacanță din interiorul și limitrofe AP, zona Bicăjel-Trei Fântâni.

Evaluarea facilităților existente:

- a) drumuri publice și forestiere ce permit accesul în AP;
- b) cabane turistice și ale RNP-Romsilva accesibile pe drum auto și poteci;
- c) pensiuni în stațiunea Lacu Roșu și zona adiacentă AP;
- d) refugiul, cabana, din zona Piatra Singuratică;
- e) zone care deocamdată nu oferă anumite utilități;
- f) rețeaua traseelor turistice marcate este bine reprezentată în AP, traseele au grade de dificultate diferite, fiind accesibile tuturor.

Biodiversitatea este afectată de către turiștii însoțiți de animalele de companie, câini care pot deranja și liniștea faunei sălbatice. AP are un mare potențial turistic, dar dacă dezvoltarea turismului în AP se va face necontrolat și haotic, fără a ține cont de valorile existente, există pericolul ca acestea să fie afectate în mod ireversibil.

Pentru protejarea anumitor zone este posibilă închiderea accesului public, dacă monitoringul relevă că zona poate fi deranjată radical prin turismul din zona respectivă.

3.6 Evaluare pentru educație și conștientizare

Populația locală nu are încă o imagine clară asupra activităților și scopurilor parcului și confundă de asemenea obiectivele acestuia cu cele ale altor proiecte ce se desfășoară în zonă. Se poate menționa că nivelul de conștientizare este mai ridicat în cadrul școlilor și liceelor din localitățile din zonă. Numai o parte din vizitatori au cunoștințe despre existența AP și obiectivele sale.

Caracteristicile zonei:

- a) există școli de nivele diferite în toate localitățile;
- b) există un contact nemijlocit al comunităților cu AP prin activitățile lor mai mult sau mai puțin tradiționale, precum: creșterea vitelor și pășunatul, activități meșteșugărești și altele asemenea, ce pot sau nu să afecteze mediul înconjurător, de exemplu suprapășunatul;
- c) există ONG-uri cu activități educative, de conștientizare, de refacere și marcare a traseelor turistice, Naturland, Sufletul Hășmașului, Amoeba, Gyilkosto Adventure.

Beneficii ale conștientizării:

- a) în populația locală se pot identifica persoane/organizații/finanțatori care vor să devină catalizatorii/suținătorii de transmitere a informației dinspre și înspre AP, către populația locală și vizitatori, și altele asemenea;
- b) comportamentul civilizat contribuie la reducerea impactului asupra AP și a mediului în general;
- c) educația ecologică a copiilor are un efect social educativ mai larg asupra familiei și comunității.

Beneficiile conștientizării sunt: promovarea utilizării durabile a resurselor, conservarea biodiversității, creșterea numărului de turiști în zonă, fiecare cu mai multe cunoștințe despre valorile existente în zonă, se transformă în „ambasadori” ai AP.

Pentru programele de conștientizare trebuie avute în vedere următoarele grupuri țintă:

- a) populație: proprietari de terenuri, crescători de animale;
- b) copii, elevi;
- c) profesori;
- d) vizitatori;
- e) administrațiile publice locale;
- f) mass-media;
- g) agenți economici;
- h) sponsori;
- i) ONG-uri;
- j) organizații regionale, naționale;

k) preoți, grupuri religioase.

Pentru realizarea conștientizării în funcție de grupurile țintă trebuie folosite următoarele mesaje cheie:

- a) păstrarea unicității peisajului;
- b) nevoia conservării și protejării biodiversității;
- c) dezvoltare durabilă a zonei;
- d) implicarea comunităților în activitățile AP;
- e) transmiterea imaginii AP.

În viitor cercetările trebuie să includă un inventar complet, multisezonal al numărului de turiști în zonă. O serie de date multianuale vor permite administrației parcului să urmărească tendințele turismului și impacturile, pozitive sau negative, în zonă. Un astfel de studiu socio-economic la nivel de sate este necesar.

Rezultatele unui astfel de studiu vor ajuta parcul să implementeze unele programe de granturi mici, ce vor putea să ajute satele din vecinătatea AP. Este nevoie să includă ocuparea forței de muncă, sursele și nivelul de venituri, date demografice referitoare la mărimea familiei, profilele pe vârste, nivele de folosire ale resurselor naturale, numărul de animale domestice, ce produse se produc în zonă, meșteșuguri practice, oportunități de afaceri, surse de finanțare, familiare, credite și altele asemenea și nivelul de asistență socială sau alte moduri de implicare ale unor agenții guvernamentale.

3.7 Situația actuală a managementului AP

Înființată în anul 2004 APNCB-H a fost completată treptat cu personal conform contractului încheiat între Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și Regia Națională a Pădurilor-Romsilva și astfel problemele specifice au fost abordate gradual punându-se accent în special pe conștientizare publică, educație ecologică și pază în colaborare cu factorii implicați din zonă, Ocoale Silvice, jandarmi.

Sarcinile ce au revenit Administrației au fost îndeplinite în mare, însă problemele legate de inventarierea patrimoniului natural, dotarea cu echipamente specifice de teren, pentru efectuarea de observații și măsurători, chiar și cele necesare pentru asigurarea pazei nu vor fi rezolvate decât în timp prin obținerea unor fonduri corespunzătoare.

Dotarea existentă constă într-una suficientă pentru desfășurarea activităților minime necesare iar totodată, dat fiind caracterul de noutate al activităților specifice, pentru România, personalul administrației parcului trebuie să-și dezvolte în continuare aptitudinile necesare ducerii la bun sfârșit a activităților. În ceea ce privește personalul de teren, se simte lipsa unor angajați care să se ocupe în special de problemele specifice AP, să acopere zona subalpină din Hășmaș până în

Tarcău și să ofere servicii de ghid turiștilor care vizitează mai ales zona Lacului Roșu și a Cheilor Bicazului.

Scopurile și acțiunile administrației parcului trebuie materializate cât mai repede într-un Plan de management care să fie aprobat și legalizat, însoțit de un regulament de aplicare și care să se desfășoare într-o zonă cu limite precise și legal constituite, iar promovarea acestor acțiuni trebuie făcută odată cu promovarea imaginii AP.

Administrația beneficiază de studii efectuate anterior în zona Hășmaș de cercetători în diverse domenii, dar informația conținută trebuie structurată pentru a putea fi folosită cât mai eficient. Cea mai mare parte a pădurilor din AP a fost protejată prin amenajamentele forestiere, restul pădurilor sunt încă bine gospodărite în regim silvic de către actualii administratori.

Pe lângă infrastructura existentă, trasee turistice, trasee de alpinism, există și infrastructura proprie a RNP-Romsilva, în special drumuri forestiere, cabane. Administrația beneficiază de suportul ONG-urilor cu specific de mediu care acționează în zonă, de cel al instituțiilor descentralizate ale statului din domeniul protecției mediului, precum și de cel al autorităților locale și județene.

Restituirea pădurilor de pe suprafața AP către foștii proprietari va duce la pericolul degradării acestora, dacă nu vor fi gospodărite în regim silvic, avem aici experiența tristă a pădurilor retrocedate cu Legea nr.18/1991, Legea fondului funciar din zona Trei Fântâni și Lapoș din PNCB-H și Pârăul Oii, limitrof AP, păduri în mare parte defrișate ilegal.

Se impune de urgență luarea de măsuri pentru determinarea proprietarilor de pădure persoane fizice de a încheia cel puțin contracte de pază și/sau de administrare cu o structură silvică specializată, ocol silvic.

Prin înființarea administrației parcului și prin promovarea obiectivelor acesteia pe plan local, național dar mai ales pe plan internațional, în viitor se speră că beneficiile obținute în special de pe urma ecoturismului să ducă la o îmbunătățire a situației economice a populației din zonă, la păstrarea tradițiilor și a obiceiurilor, precum și la păstrarea unui nivel durabil al exploatării resurselor naturale din AP.

CAPITOLUL IV. MĂSURI DE MANAGEMENT ȘI MĂSURI DE CONSERVARE PENTRU SPECIILE ȘI HABITATELE DE INTERES COMUNITAR DIN AP, LISTATE ÎN DIRECTIVELE 79/409/EEC ȘI 92/43/EEC

4.1 Principalele obiective de management:

1. Asigurarea condițiilor pentru protejarea și conservarea tuturor populațiilor de plante și animale și menținerea habitatelor acestora într-o stare de conservare favorabilă.

2. Menținerea sau îmbunătățirea frumuseții și stării peisajului natural în zona AP și în vecinătatea acestuia.
3. Limitarea și reglementarea activităților umane la un nivel prin care să se asigure utilizarea durabilă a resurselor naturale.
4. Promovarea unor forme de turism și recreere care să nu afecteze starea de conservare a habitatelor și peisajele din AP și care să ducă la creșterea respectului pentru valorile AP.
5. Încurajarea comunităților locale în vederea dezvoltării unor activități economice în afara AP și păstrarea resurselor naturale în beneficiul altor avantaje pe care le poate oferi situl.
6. Conștientizarea și educarea publicului și a factorilor interesați pentru înțelegerea importanței conservării naturii și pentru obținerea sprijinului în vederea realizării obiectivelor AP.

Măsurile de management pentru speciile și habitatele de interes comunitar, sunt conforme cu Ordinul nr.1964/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România cu modificările și completările ulterioare și Hotărârea Guvernului nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene natura 2000 în România cu modificările și completările ulterioare.

Măsurile de management legale pentru habitatele și speciile din parcuri naționale în general corespund cerințelor de management ale rețelei Natura 2000, în ceea ce privește gradul de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar.

În AP se vor îndeplini următoarele obiective în următorii 5 ani pentru atingerea unui grad de conservare corespunzătoare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar:

a) monitorizarea pe teren a habitatelor listate în Ordinul nr.1964/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România cu modificările și completările ulterioare;

b) cartarea în continuare a habitatelor și speciilor listate în Ordinul nr.1964/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România cu modificările și completările ulterioare și în Hotărârea Guvernului nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene natura 2000 în România cu modificările și completările ulterioare;

c) realizarea hărților de distribuție punctiforme, evaluarea efectivelor populaționale și elaborarea unui sistem de monitoring al populațiilor.

4.2 Măsuri generale de management pentru specii

Ținând cont că speciile de faună și floră prezintă o vulnerabilitate deosebită corelată de obicei cu presiunea asupra habitatului ocupat de acestea măsurile generale de management pentru specii sunt:

- a) una dintre cele mai importante măsuri este de a avea grijă de “casa” lor, de habitatul/habitatele în care se găsesc;
- b) cartarea urmată de menținerea, eventual refacerea și monitorizarea acestora;
- c) interzicerea/limitarea poluării fonice, mai ales pentru mamiferele mari;
- d) interzicerea folosirii mijloacelor auto, ATV, motociclete, autovehicule pe drumurile forestiere sau în afara lor;
- e) educarea și conștientizarea continuă a oamenilor asupra necesității ocrotirii speciilor și a habitatelor în care viețuiesc;
- f) interzicerea/limitarea intervențiilor asupra habitatelor umede - desecare, drenare și altele asemenea;
- g) combaterea braconajului pentru speciile de interes cinegetic, sau a colectării diferitelor specii de floră sau faună;
- h) interzicerea/limitarea folosirii de ierbicide, îngrășămintelor chimice sau ale altor tratamente chimice, combatere de „dăunători”, în pajiști sau păduri;
- i) interzicerea arderii vegetației;
- j) interzicerea abandonării deșeurilor de orice natură.

4.2.1 Măsuri generale de management pentru speciile de lilieci:

- a) protejarea adăposturilor, peșteri, scorburi de arbori;
- b) educarea publicului larg prin organizarea de evenimente de educație ecologică și conștientizare în rândul comunităților, care locuiesc în apropierea unor adăposturi și habitate importante;
- c) informarea turiștilor, a personalului silvic și a altor grupuri țintă prin diverse tipuri de materiale informative, panouri de informare, broșuri, pliante;
- d) protecția clădirilor cu colonii prin informarea proprietarilor, administratorilor clădirilor asupra prezenței liliecilor și beneficiile aduse de aceste mamifere;
- e) protecția pădurilor mature de foioase și mixte și realizarea unui management natural al pădurilor;
- f) continuarea identificării în teren și cartarea celor mai importante adăposturi și habitate pentru specie.

4.2.2 Speciile de lilieci care au stat la baza desemnării a ROSCI0027 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective

Măsuri de conservare/acțiuni de conservare pentru speciile de lilieci Tabelul nr. 27

	Nume specii de lilieci	Amenințări /impact antropic	Măsuri de conservare/ acțiuni de conservare
1.	<i>Barbastella barbastellus</i> Liliac cârn	Activitățile legate de turismul în masă care afectează populațiile de lilieci prin zgomot, poluare fonică, prin poluarea surselor de apă, prin poluare luminoasă și prin accesul necontrolat în unele peșteri, vandalism.	Limitarea accesului în perioada hibernării - noiembrie-martie și în cursul perioadei de împerechere de toamnă - august-octombrie, în peșterile unde a fost identificată specia. În aceste peșteri numărul vizitelor, în perioada de iarnă, trebuie limitată la 3 ocazii, incluzând și cele efectuate cu scopul monitorizării liliecilor. În cazul închiderii unor adăposturi subterane montarea unor grilaje sau garduri adecvate, tolerate de această specie: 30 mm spațiu de zbor între barele orizontale, peste 450 mm spațiu de zbor între barele vertical, maxim 750 mm. Reducerea folosirii pesticidelor, în primul rând în vegetația din jurul suprafețelor de apă și la liziera pădurilor. Prevenirea poluării surselor de apă. Limitarea poluării fonice și luminoase în apropierea adăposturilor, rutelor de zbor și habitatelor de hrănire, de exemplu zona Lacul Roșu-Cheile Bicazului.
		Traficul rutier.	Se va interzice în continuare traficul greu în zona Lacul Roșu-Cheile Bicazului, traficul afectând populațiile de lilieci prin zgomot, vibrații și prin riscul coliziunilor.
		Defrișările în interiorul și în zonele limitrofe	Protecția pădurilor mature de foioase și mixte, păstrarea arborilor bătrâni cu scorburi, care pot servi ca adăposturi. Păstrarea unei diversități naturale cu arbori și arbuști din specii autohtone.

		sitului afectează populațiile de lilieci prin pierderea unor adăposturi și habitate de hrănire.	Păstrarea elementelor lineare de vegetație, garduri vii, șiruri de arbori, ca elemente de conexiune între adăposturi și habitate de hrănire. Menținerea unui număr de 25-30 adăposturi, scorbură, pe hectar, acesta însemnând 7-10 arbori cu scorbură pe hectar. Menținerea lemnului mort în pădure, acest lucru favorizează diversitatea de insecte. Menținerea suprafețelor de apă stătătoare și curgătoare în păduri, acestea servesc atât ca habitate de hrănire și surse de apă, cât și rute de zbor. Marcarea și protejarea arborilor care oferă adăposturi liliecilor.
2.	<i>Myotis blythii</i> Liliacul comun <i>Myotis oxygnathus</i> Liliac comun mic	Activitățile legate de turismul în masă care afectează populațiile de lilieci prin zgomot, poluare fonică, prin poluarea surselor de apă, prin poluare luminoasă și prin accesul necontrolat în unele peșteri, vandalism.	Limitarea accesului în perioada hibernării - noiembrie-martie și în cursul perioadei de împerechere de toamnă - august-octombrie, în peșterile unde a fost identificată specia, Peștera Peter baci, Avenul Teleki. În aceste peșteri numărul vizitelor, în perioada de iarnă, trebuie limitată la 3 ocazii, incluzând și cele efectuate cu scopul monitorizării liliecilor. În cazul închiderii unor adăposturi subterane montarea unor grilaje sau garduri adecvate, tolerate de această specie: 130 mm spațiu de zbor între barele orizontale, peste 450 mm spațiu de zbor între barele verticale, maxim 750 mm. Reducerea folosirii pesticidelor, în primul rând în vegetația din jurul suprafețelor de apă și la liziera pădurilor. Prevenirea poluării surselor de apă. Limitarea poluării fonice și luminoase în apropierea adăposturilor, rutelor de zbor și habitatelor de hrănire, de exemplu zona Lacul Roșu-Cheile Bicazului.
		Traficul rutier.	Se va interzice în continuare traficul greu în zona Lacul Roșu-Cheile Bicazului, traficul afectând populațiile de lilieci prin zgomot, vibrații și prin riscul coliziunilor.

	Renovarea, reconstrucția, demolarea de construcții și clădiri.	În cazul renovării clădirilor care adăpostesc colonii de lilieci lucrările trebuie programate în afara perioadei sensibile de vară, formarea coloniilor de naștere și creșterea puilor, în majoritatea cazurilor acesta însemnând perioada mai-august, și trebuie păstrate caracteristicile adăpostului.
	Defrișările în interiorul și în zonele limitrofe sitului afectează populațiile de lilieci prin pierderea unor adăposturi și habitate de hrănire.	Protecția pădurilor mature de foioase și mixte, păstrarea arborilor bătrâni cu scorbură, care pot servi ca adăposturi. Păstrarea unei diversități naturale cu arbori și arbuști din specii autohtone. Păstrarea elementelor lineare de vegetație, garduri vii, șiruri de arbori, ca elemente de conexiune între adăposturi și habitate de hrănire. Mentținerea unui număr de 25-30 adăposturi, scorbură pe hectar, acesta însemnând 7-10 arbori cu scorbură pe hectar. Mentținerea lemnului mort în pădure, acest lucru favorizează diversitatea de insecte. Mentținerea suprafețelor de apă stătătoare și curgătoare în păduri, acestea servesc atât ca habitate de hrănire și surse de apă, cât și rute de zbor. Marcarea și protejarea arborilor care oferă adăposturi liliecilor.

4.2.3 Măsuri generale de management pentru speciile de prădători mari:

- educarea publicului larg;
- asigurarea conectivității habitatelor prin protejarea zonelor împădurite care formează rețea pe creste și văi;
- controlarea riguroasă a braconajului;
- reglementarea și controlul turismului, al activităților legate de colectarea de fructe de pădure și ciuperci;
- reglementarea și monitorizarea pășunatului și al lucrărilor forestiere;
- managementul deșeurilor.

4.2.4 Speciile de prădători mari desemnate în ROSCI0027 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective

Măsuri de conservare/acțiuni de conservare pentru speciile de prădători mari

Tabelul nr. 28

Nr.	Nume specii	Amenințări /impact antropic	Măsuri de conservare/acțiuni de conservare
1.	<i>Canis lupus</i> Lup	Turismul, activitățile legate de colectarea de fructe de pădure și ciuperci, pășunatul, lucrările forestiere, prin deranjarea locurilor de naștere/creștere a puilor și dispariția habitatelor de hrănire.	Respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești, al portului de juțu de către câinii ciobănești și obligarea ciobanilor la păstrarea majorității câinilor ciobănești de pază legați sau închiși la stâne.
		Braconajul sau vânătoarea insuficient controlată, fără baze științifice cea ce duce la scăderea bazei trofice și conflicte cu oameni.	Încurajarea vânătorilor pentru a cartă și a comunica administratorilor ariilor protejate locurile unde au fost găsite lațuri, capcane, semne de braconaj și unde organele competente pot face raid. Reducerea vânătorii de selecție la ungulate și pe fondurile de vânătoare din jurul AP. Reducerea nivelului predației de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești și al portului de juțu de către câinii ciobănești. Eradicarea câinilor întâlniți în natură cu instrumente care nu pericliteză speciile sălbatice, câinii ciobănești utilizați la stâne sau oameni.
		Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane, pierdere din habitatul natural și reducerea conectivității de	Legarea zonelor de liniște totală a vânatului prin coridoare bine definite și declararea acestora ca zonă specială de protecție. Asigurarea trecătorilor prin văile în care urmează a fi construite clădiri.

		habitat.	
		Conflictele cu oameni, atitudinea negativă a oamenilor față de lup.	Prevenirea pagubelor prin evitarea pe cât posibil a deplasării cu turma în zonele împădurite sau zonele cu tufişuri, lăsarea animalelor care nu pot ține pasul cu turma la stână, închiderea animalelor pe timpul nopții, în strungă, coșar și mutarea frecventă a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor, dresarea câinilor să stea lângă turmă chiar și în timpul unui atac și să nu părăsească turma pentru gonirea lupilor. Acceptarea fenomenului de prădare la șeptel, ca fenomen natural care trebuie ameliorată treptat, cu introducerea unor măsuri de prevenire a pagubelor și în paralel cu prevenirea pagubelor trebuie asigurată viabilitatea populațiilor sălbatice de ungulate, iepure de câmp și păsări. Educarea publicului larg prin organizarea de evenimente de educație ecologică și conștientizare în rândul comunităților. Promovarea măsurilor de prevenire a pagubelor.
2.	<i>Lynx lynx</i> Râs	Turismul, activitățile legate de colectarea de fructe de pădure și ciuperci, pășunatul, lucrările forestiere, defrișările, prin deranjarea locurilor de naștere/creștere a puilor și dispariția habitatelor de hrănire.	Respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești, al portului de juțeu de către câinii ciobănești și obligarea ciobanilor la păstrarea majorității câinilor ciobănești de pază legați sau închiși la stâne.
		Braconajul sau vânătoarea insuficient controlată, fără baze	Încurajarea vânătorilor pentru a cartă și a comunica administratorilor ariilor protejate locurile unde au fost găsite lațuri, capcane, semne de braconaj și unde

		științifice ceea ce duce la scăderea bazei trofice și conflicte cu oameni.	organele competente pot face raid. Reducerea vânătorii de selecție la ungulate și pe fondurile de vânătoare din jurul AP. Reducerea nivelului predației de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești și al portului de juțeu de către câinii ciobănești. Eradicarea câinilor întâlniți în natură cu instrumente care nu periclitează speciile sălbatice, câinii ciobănești utilizați la stâne sau oameni.
		Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane ceea ce presupune pierdere din habitatul natural și reducerea conectivității de habitat.	Legarea zonelor de liniște totală a vânatului prin coridoare bine definite și declararea acestora ca zonă specială de protecție. Asigurarea trecătorilor prin văile în care urmează a fi construite clădiri.
		Conflictele cu oameni, atitudinea negativă a oamenilor față de răs.	Prevenirea pagubelor prin evitarea pe cât posibil a deplasării cu turma în zonele împădurite sau zonele cu tufișuri, lăsarea animalelor care nu pot ține pasul cu turma la stână, închiderea animalelor pe timpul nopții, în strungă, coșar și mutarea frecventă a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor. Introducerea a unor măsuri de prevenire a pagubelor și în paralel cu prevenirea pagubelor trebuie asigurată viabilitatea populațiilor sălbatice de ungulate, iepure de câmp și păsări. Educarea publicului larg prin organizarea de evenimente de educație ecologică și conștientizare în rândul comunităților. Promovarea măsurilor de prevenire a pagubelor.
3.	<i>Ursus arctos</i>	Turismul, activitățile legate de colectarea	Respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești, al portului de juțeu de către câinii

Urs brun	de fructe de pădure și ciuperci, pășunatul, lucrările forestiere, defrișările, prin deranjarea locurilor de naștere/creștere a puilor și dispariția habitatelor de hrănire.	ciobănești și obligarea ciobanilor la păstrarea majorității câinilor ciobănești de pază legați sau închiși la stâne. Controlarea câinilor hoinari, ca factori potențiali care transmit bolile specifice canidelor, fără a periclita câinii ciobănești utilizați la stâne în mod regulamentar.
	Scăderea bazei trofice prin tăierea arborilor sau distrugerea habitatelor plantelor al căror fructificație este sursă de hrană.	Lăsarea unor suprafețe, 40% din suprafața totală a pădurilor de fag, unde nu sunt tăiați arborii bătrâni. Păstrarea arborilor sălbatici fructiferi, în special păr sălbatic. Asigurarea fenomenului de înlocuire treptată a arborilor fructiferi îmbătrâniți cu arbori fructiferi tineri.
	Braconajul sau vânătoria insuficient controlată a speciei.	Prin vânătoria speciei la populațiile de urși se modifică structura naturală a grupelor de vârstă, vânătoria având ca scop extragerea animalelor cu trofee valoroase, astfel se extrag cu cea mai mare probabilitate masculii dominanți care au rol în autoreglarea populației de urs, din acest motiv este nevoie de legarea zonelor de liniște totală a vânatului prin coridoare bine definite și declararea acestora ca zonă specială de protecție. Încurajarea vânătorilor pentru a cartă și a comunica administratorilor ariilor protejate locurile unde au fost găsite lațuri, capcane, semne de braconaj și unde organele competente pot face raid.
	Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane ceea ce presupune pierdere din habitatul natural și reducerea conectivității de	Asigurarea unui statut de protecție a zonelor învecinate sitului, folosite de carnivore mari la deplasări. Asigurarea trecătorilor prin văile în care urmează a fi construite clădiri.

		habitat.	
		Conflictele cu oameni, atitudinea negativă a oamenilor față de lup.	Prevenirea pagubelor prin evitarea pe cât posibil a deplasării cu turma în zonele împădurite sau zonele cu tufișuri, lăsarea animalelor care nu pot ține pasul cu turma la stână, închiderea animalelor pe timpul nopții, în strungă, coșar și mutarea frecventă a strungii pentru a preveni infecția unghiilor animalelor. Acceptarea fenomenului de prădare la șeptel, ca fenomen natural care trebuie ameliorată treptat, cu introducerea unor măsuri de prevenire a pagubelor și în paralel cu prevenirea pagubelor trebuie asigurată viabilitatea populațiilor sălbatice de ungulate, iepure de câmp și păsări. Educarea publicului larg prin organizarea de evenimente de educație ecologică și conștientizare în rândul comunităților. Promovarea măsurilor de prevenire a pagubelor. Interzicerea hrănirii artificiale al urșilor. Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor. Eradicarea urșilor habituați cu oamenii.

4.2.5 Măsuri generale de management pentru amfibieni și reptile:

- menținerea calității habitatelor acvatice sau terestre utilizate de către specie;
- monitorizarea și protecția habitatelor acvatice folosite de specie pentru reproducere;
- crearea a noi habitate acvatice de reproducere a speciei în aria protejată și reconstrucția celor existente;
- reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea suprafeței habitatelor acvatice sau terestre utilizate de specie;
- reglementarea activităților de creștere a animalelor;
- reglementarea circulației cu autovehicule în perioada de reproducere a speciei;
- reglementarea schimbării destinației terenurilor în sensul păstrării habitatelor prezente ale speciei și evitării înlocuirii lor cu zone construite sau alte habitate improprii;
- reglementarea capturării sau deținerii speciei;
- reglementarea introducerii de specii în habitatele acvatice utilizate de specie.

4.2.6 Măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile *Bombina variegata*, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni*

**Măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile
Bombina variegata, *Triturus cristatus*, *Triturus montandoni***

Tabelul nr. 29

Nume amfibieni și reptile	Amenințări /impact antropic	Măsuri de conservare/acțiuni de conservare
<i>Bombina variegata</i> <i>Triturus cristatus</i> <i>Triturus montandoni</i>	Colmatarea, secarea habitatelor.	Se vor monitoriza și se vor menține obligatoriu caracteristicile specifice ale habitatelor acvatice și terestre care contribuie la menținerea statutului favorabil de conservare a speciei, de exemplu faza de succesiune, mărimea luciului de apă, adâncimea apei, luminozitatea malurilor, vegetația naturală acvatică și terestră, dar nu se va interveni în cazul modificărilor impuse de fenomene naturale precum seceta, inundațiile și altele asemenea.
	Schimbări provocate de oameni în sistemele hidraulice-drenarea, canalizare, regularizare șanțuri și altele asemenea. Umplerea șanțurilor, zăgazurilor, heleșteelor, iazurilor, mlaștinilor sau gropilor. Incendiile	Se vor limita sau interzice orice activități de desecare, drenare, canalizare, regularizare maluri, șanțuri de pe marginea drumurilor de exploatare, schimbarea destinației terenurilor sau altele asemenea, care ar putea duce imediat sau în timp la reducerea sau dispariția habitatelor acvatice din vecinătate. Se recomandă încetinirea vitezei de curgere a apei prin refacerea parțială a luncilor inundabile și facilitarea dezvoltării naturale a meandrelor, a deltelor, a zonelor mlăștinoase, a brațelor moarte. Se interzice regularizarea apelor curgătoare din aria protejată prin tăierea meandrelor, betonarea sau pavarea albiei și a malurilor. Modificări precum taluzarea malurilor, îndiguirile sau altele asemenea sunt permise doar cu scopul reconstrucției ecologice a habitatelor degradate sau pierdute, realizate cu acordul scris și avizul administratorului AP. Defrișările în zonele umede ale pădurilor, unde apar corpuri de apă temporare, și în apropierea apelor curgătoare trebuie realizate fără a perturba echilibrul hidrologic și structura habitatului. Se interzice exploatarea vegetației lemnoase de pe malurile râurilor și a pâraielor și în zonele mlăștinoase. Excepții sunt

provocate pentru a scăpa de vegetația uscată, mai ales în cazul curățării pășunilor.	permise doar în cazul activităților de reconstrucție ecologică a habitatelor, realizate cu acordul scris și avizul administratorilor sitului. Se interzice excavarea materialului pietros și a nisipului din albiile râurilor și a pâraielor. Excepții sunt permise doar în cazul activităților de reconstrucție ecologică a habitatelor, realizate cu acordul scris și avizul administratorilor sitului. Se interzice cu desăvârșire incendierea vegetației verzi sau uscate, a miriștii, pășunii, a stufului, în orice perioadă a anului. Se va încuraja cositul manual, respectiv cu utilaje mici și se va descuraja cositul cu utilaje grele.
Activitățile silvice, turismul, sportul în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, poluarea apelor de suprafață.	Se vor interzice orice activități de deversare a substanțelor poluante sau depozitare a deșeurilor de orice natură în habitatele acvatice sau în apropierea acestora. Se interzice folosirea ierbicidelor, pesticidelor, amendamentelor, a îngrășămintelor chimice sau substanțelor de protecție a plantelor în arealele desemnate cu statut prioritar de conservare pentru specii. Se interzice depozitarea și abandonarea materialului lemnos provenit din exploatare sau a altor materiale provenite din utilaje de exploatare sau accesorii în albia râurilor. Abandonarea materialului lemnos este permisă doar în cazul activităților de reconstrucție ecologică a habitatelor, realizate cu acordul scris și avizul administratorilor sitului. Se interzice folosirea sărurilor și a altor chimicale la dezapezirea drumurilor în apropierea habitatelor acvatice. În perioada de reproducere a speciei se va limita accesul auto în zona habitatelor unde specia este prezentă. Se interzice circulația cu vehicule motorizate de orice tip, în afara drumurilor existente, în albia și pe malul râurilor și a altor habitate acvatice din aria protejată. Se desemnează și se menține obligatoriu o zonă tampon cu vegetație naturală în jurul habitatelor acvatice de minimum 10 m lățime. Se vor proteja bălțile de reproducere folosite de această specie mai

	ales în cazul lucrărilor de întreținere a drumurilor sau în cazul lucrărilor silvice care vor ocoli obligatoriu aceste habitate acvatice.
Pășunatul intensiv, mai ales cu ovine, menține un nivel redus de vegetație improprie pentru amfibieni și pentru insecte, nevertebrate.	Se va interzice sau limita accesul animalelor la adăpat sau scăldat în habitatele acvatice utilizate de specie pentru reproducere. Se va practica pășunatul extensiv, cu numărul de animale optim, în limitele capacității de suport a pășunilor. Supra- și sub-pășunatul vor fi permise pentru perioade limitate, în cazurile particulare de reconstrucție ecologică de habitate și doar cu acordul scris și avizul APNCB-H. Unde se dovedește a fi necesar, pe pășuni, habitatele acvatice se vor proteja împotriva deranjului și distrugerii de către animale domestice prin amplasarea unor garduri de protecție. Pășunatul trebuie restricționat în habitatele umede în perioada de depunere a pantei - aprilie-iulie.
Circulația cu autovehicule în perioada de reproducere a speciei.	În perioada de reproducere a speciei se va limita accesul auto în zona habitatelor unde specia este prezentă. Se interzice circulația cu vehicule motorizate de orice tip, în afara drumurilor existente, în albia și pe malul râurilor și a altor habitate acvatice din aria protejată.
Extinderea zonelor urbanizate. Înlocuirea pășunii cu terenuri arabile. Amenajările piscicole în habitate umede naturale. Construcția	Se vor interzice proiectele de amplasare a construcțiilor în zonele unde aceste specii sunt prezente. Reabilitarea sau modernizarea oricărei infrastructuri de transport linear, drumuri de orice fel, cale ferată sau construcția de infrastructură nouă de acest tip se poate efectua doar cu acordul prealabil al administrației siturilor. Aceste lucrări vor fi permise doar în cazul în care aceste infrastructuri prezintă o permeabilitate pentru specii în zonele de migrare. Această permeabilitate va fi asigurată prin implementarea măsurilor specifice de prevenire a fragmentării habitatelor speciei: poduri, tuneluri, structuri speciale de treceri, garduri de protecție și ghidare și altele asemenea. Se interzice cu desăvârșire transformarea pajiștilor, fânațelor și a pășunilor în terenuri agricole sau de alte destinații, fără avizul

de hidrocentrale mici, captarea apelor de suprafață.	APNCB-H, de aplicat Legea nr. 214/2011 pentru organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor. Se interzice introducerea de specii invazive sau alohtone.
Capturarea sau comercializarea speciei.	Se vor interzice orice acțiuni de capturare sau deținere sau comercializare a speciei. Se va reglementa capturarea și/sau eliberarea unor exemplare în scop științific.

4.2.7 Măsuri generale de management pentru speciile de pești:

- reglementarea activităților umane ce pot duce la afectarea habitatelor utilizate de specie și interzicerea construcțiilor și lucrărilor în AP în albiile minore ale râurilor/pârâurilor și în imediata vecinătate a albiei râurilor/pârâurilor, în zona inundabilă a acestora, dar și interzicerea amplasării de microhidrocentrale în AP și în vecinătatea acestuia. Totodată se vor interzice toate lucrările sau intervențiile care duc la scăderea debitului, de exemplu prin captare, sau la variații de debit;
- menținerea zonelor inundabile a râurilor/pârâurilor în stare naturală și a pajiștilor umede din vecinătatea râurilor;
- menținerea calității habitatelor acvatice utilizate de către specie și interzicerea depozitării deșeurilor pe lângă râuri/pârâuri, lacuri, lichidarea surselor de poluare și interzicerea deversării apelor menajere/uzate și/sau industriale în râuri/pârâuri, lacuri;
- monitorizarea și protecția habitatelor acvatice folosite de specie;
- interzicerea populării Lacului Roșu și a pârâurilor cu specii de pești alohtone/invazive.

4.2.8 Speciile de pești desemnate în ROSCI0027 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective

Măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile de pești Tabelul nr. 30

Nr	Nume pești	Amenințări /impact antropic	Măsuri de conservare/acțiuni de conservare
1.	<i>Barbus</i>	Specia nu este prezentă în	Specia poată să apară în interiorul ariei

	<i>petenyi</i> Mreana vânăță	interiorul AP.	protejate doar în perioada de reproducere. Pentru a facilita reproducerea speciei, sunt necesare următoarele: - păstrarea arborilor de arin, salcie lângă râuri/pârâuri pentru a asigura umbrirea luciului de apă. - interzicerea populării Lacului Roșu și a pârâurilor cu specii de pești alohtone/invazive.
2.	<i>Cottus gobio</i> Zglăvoaca	Prezența pragurilor din beton, praguri de corectare a torenților, praguri amplasate pentru a evita colmatarea lacului, datorită cărora habitatul acesteia este fragmentat. Poluarea provenită de la gospodăriile și unitățile turistice aflate de-a lungul celor două pâraie, Bicz și Oaia. Tăierile masive de păduri din bazinul hidrografic al pâraielor care se varsă în Lacul Roșu și angrenarea în timpul ploilor torențiale a unor cantități mult prea mari de suspensii solide în masa apei.	Asigurarea migrației speciei în amonte și în aval prin amenajarea canalelor bypass, unde aceasta nu este posibil, prin amenajarea scărilor de pești funcționale. Asigurarea populării pâraielor aflate în amonte de Lacul Roșu cu specia <i>Cottus gobio</i> . Plantarea arborilor lângă râuri/pârâuri pentru a asigura umbrirea luciului de apă.

4.2.9 Măsurile generale de management pentru nevertebrate:

- reglementarea cositului și pășunatului;
- interzicerea arderii vegetației;
- interzicerea/limitarea folosirii tratamentelor chimice.

4.2.10 Speciile de nevertebrate desemnate în ROSCI0027 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective

Măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile de nevertebrate Tabelul nr. 31

Nr	Nume nevertebrate	Amenințări/ impact antropic	Măsuri de conservare/acțiuni de conservare
1.	<i>Pholidoptera transsylvanica</i> Cosașul transilvan	Fragmentarea și degradarea habitatelor. Pășunatul intensiv. Densitatea mică a speciei, dispersie limitată. Activitățile de drumetrie și turismul necontrolat.	Management tradițional al pășunatului și cositului pentru împiedicarea împăduririi și suprapășunatului. Asigurarea conectivității habitatelor adiacente. Conectivitatea habitatelor într-o rețea metapopulațională, calitatea matricelul de peisaj este esențial pentru supraviețuirea speciilor de ortopteri brahiptere.

4.2.11 Măsuri de management pentru speciile de plante: *Campanula serrata*, *Cypripedium calceolus*, *Iris aphylla* ssp. *hungarica* și *Asplenium adulterinum*

- creerea unor coridoare ecologice pentru facilitarea schimbului nestingherit de gene dintre subpopulațiile taxonilor țintă;
- schimburi de experiență și informații cu alte arii naturale protejate din țară și străinătate care găzduiesc acești doi taxoni, în vederea îmbunătățirii metodelor de management.

4.2.12 Speciile de plante desemnate în ROSCI0027 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile respective

Măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru speciile de plante

Campanula serrata, *Cypripedium calceolus*, *Iris aphylla* ssp. *hungarica* și *Asplenium adulterinum*.

Tabelul nr. 32

Nr	Nume plantă	Amenințări/ impact antropic	Măsuri de conservare/acțiuni de conservare

1.	<i>Cypripedium calceolus</i> Papucul doamnei	Activitățile de drumetrie și turismul necontrolat, datorită faptului că poteca turistică marcată trece în apropierea populațiilor.	Amplasarea de panouri informative, pentru conștientizarea turiștilor și localnicilor asupra speciei protejate și habitatului ei. Devierea marcajului turistic și a potecii turistice la o distanță mai mare față de populația plantei. Îngrădirea unor suprafețe unde vegetează metapopulația, în vederea menținerii condițiilor de habitat din care face parte. Monitorizarea anuală a efectivelor. Fiind vorba de o metapopulație pe suprafață restrânsă, este necesar obținerea informațiilor anuale despre fluctuațiile numărului de indivizi, urmărirea stării de conservare a populației și a habitatului ei.
2.	<i>Iris aphylla</i> ssp. <i>Hungarica</i> Iris	Activitățile de drumetrie și turismul necontrolat, datorită faptului că unele poteci turistice marcate și unele artere de circulație trec în apropierea populațiilor.	Amplasarea de panouri informative, pentru conștientizarea turiștilor și localnicilor asupra speciei protejate și habitatului ei. Monitorizarea bianuală sau trianuală a efectivelor. Prin amplasarea unor suprafețe de monitorizare permanente, se pot obține informații periodice despre fluctuațiile efectivului populațional sau tendințele acestuia și se poate urmări starea de conservare a populației. De asemenea, monitorizarea stării habitatelor speciei este foarte importantă.
3.	<i>Asplenium adnigrum</i> feriguța, ruginița	Activitățile de drumetrie și turismul necontrolat.	Amplasarea de panouri informative, acolo unde sunt zone cu populații mai abundente ale speciei, pentru conștientizarea turiștilor și localnicilor asupra speciei protejate și habitatului ei. Monitorizarea trianuală a efectivelor. Prin amplasarea unor suprafețe de monitorizare permanente, se pot obține informații periodice despre fluctuațiile populației sau tendințele acestuia și se poate urmări starea de conservare a populației. De asemenea, monitorizarea stării habitatelor speciei este foarte importantă.

4.	<i>Campanula serrata</i> clopoțel de munte	Principalele amenințări, care vizează atât habitatul speciei, cât și dinamica efectivelor populaționale, sunt legate de utilizarea terenurilor: în special pășunatul intensiv al oilor și vacilor.	Folosința prin cosirea regulată a pajiștilor în care sunt prezenți indivizii speciei, în locul pășunatului. Este recomandat cositul cu mâna a vegetației până la o înălțime de 8-10 cm. Deoarece planta înflorește în iulie-septembrie, acele suprafețe, unde există populații compacte ale speciei, pot fi cosite prin rotație din doi în doi ani, păstrându-se fâșii necosite în fiecare an, astfel asigurând anteza și fructificația indivizilor în fiecare an. Pășunatul extensiv, cu un număr optim de animale în combinație cu cositul, care fac parte din managementul tradițional al fânețelor montane în care vegetează clopoțelul. Pășunatul cu vite este mai benefic decât cel cu ovine sau cai, deoarece aceste animale consumă mai selectiv iarba. Fertilizarea organică a fânețelor montane cu bălegar și/sau must de grajd, primăvara timpuriu; cantitatea acestora să nu depășească 6 t/ha/an, Sefferová Stanová și Plassmann Cierna 2011. Monitorizarea bianuală sau trianuală a efectivelor. Prin amplasarea unor suprafețe de monitorizare permanente, se pot obține informații periodice despre fluctuațiile efectivului populațional sau tendințelor acestuia și se poate urmări starea de conservare a populației. De asemenea, monitorizarea stării habitatelor speciei este foarte importantă.
----	---	--	--

4.2.13 Măsuri generale de management pentru speciile păsări

- Controlarea vânatului pentru a împiedica suprapășunatul de către ungulate în cazul în care vânatul atinge o densitate foarte mare;
- Protejarea și păstrarea poienilor pe care se pot dezvolta pajiști sau turbării, care asigură o sursă de hrană importantă pentru diferitele specii de păsări;
- Reducerea nivelului predației de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești și al portului de jujeu de către câinii ciobănești și obligarea

ciobanilor la păstrarea majorității câinilor ciobănești de pază legați sau închiși la stâne. Informarea/educarea localnicilor despre pagubele cauzate de câini și pisici, obligarea oamenilor să-și țină câinii închiși/legați;

- d) Protejarea arborilor izolați în habitatele deschise, asigurarea regenerării lor. Trebuie interzis tăierea arborilor morți pe picior. Trebuie asigurate cel puțin 3 arbori morți pe picioare la hectar, cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm;
- e) Interzicerea drenării și desecării pajiștilor umede. Interzicerea incendierii pajiștilor. Menținerea pajiștilor prin cosit, efectuarea cositului după 31 iulie. Menținerea pajiștilor prin pășunat în cazul în care nu este realizabil cositul pajiștilor;
- f) Limitarea dezvoltării rezidențiale și a infrastructurii în afara zonelor destinate construcțiilor din PUG-urile existente. Modificările permanente ale habitatului, inclusiv construcțiile sau alte activități cu impact potențial negativ în imediata apropiere sau în interiorul pădurilor pot fi permise numai în cazuri excepționale și numai după ce s-a asigurat că activitatea nu periclitează cuibăritul speciilor;
- g) Interzicerea folosinței fertilizanților chimici, insecticidelor, și otrăvurilor pentru rozători. Chimicalele și otrăvurile folosite în agricultura pătrund în lanțurile trofice, se acumulează în animale și pot otrăvi prădătorii;
- h) Monitorizarea cuiburilor și protejarea acestora de către activitățile de turism, alpinism, animale domestice. Se vor crea în jurul cuiburilor cunoscute zone de tampon cu o rază de 300 m, unde nu se va permite în perioada de cuibărit: accesul autovehiculelor motorizate în afara drumurilor publice; activitățile de recreere și de exploatare forestieră sau minieră. Totodată în cazul în care este considerat necesar de către administrator, pot fi restricționate sau interzise și alte activități care ar putea pune în pericol bunul mers al cuibăritului. Se vor izola pilonii electric care sunt apropiați de cuiburi cunoscute sau se află la maxim 300 m de versanți stâncoși, și celor care se află în zone deschise. Primăvara și vara se vor închide traseele de alpinism/turism din apropierea cuiburilor, se va interzice și controla accesul de către turiști-alpiniști în aceste zone;
- i) Pentru a evita deranjarea perechilor în timpul perioadei de cuibărit sau tăierea arborilor cu cuiburi, se interzice orice intervenție silvică în perioada 15 aprilie-30 iulie;
- j) Menținerea unui mozaic de păduri de conifere cu vârste variate și eliminarea monoculturilor. La nivelul întregului sit se recomandă a fi menținută o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu al bradului, măsurat la înălțimea pieptului, la înălțime de 130 cm, este de cel puțin 80 cm;

- k) La nivelul trupurilor de pădure cu o suprafață de peste 30 ha se va menține, dacă există, un procent de cel puțin 10% de păduri bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 3 ha, dar ar fi preferabil menținerea unei suprafețe minime de 10 ha.

4.2.14 Speciile de păsări desemnate în ROSPA0018 și măsuri/acțiuni specifice de conservare pentru habitatele preferate de speciile respective, altele decât cele descrise în Anexa nr.1.22 Fișa habitatelor

Măsuri/acțiuni specifice pentru speciile de păsări

Tabelul nr. 33

Nr	Nume pasăre	Amenințări/impact antropic	Măsuri de conservare/acțiuni de conservare
1.	<i>Pernis apivorus</i> Viespar	Braconajul, distrugerea intenționată a cuibului și/sau a pantei pot însemna un impact antropic negativ semnificativ.	Combaterea braconajului. În perioada de reproducere se vor închide traseele de alpinism/turism din apropierea cuiburilor, se va interzice și controla accesul turiștilor-alpiniștilor în aceste zone.
2.	<i>Aquila chrysaetos</i> Acvilă de munte	Turismul necontrolat și alpinismul, escalada, intensă în zona cuibului poate însemna un deranj antropic semnificativ. Un impact major poate constitui și braconajul, respectiv scoaterea ouălor și/sau puilor pentru comerț ilegal. Alți factori negativi: electrocutarea pe stâlpi de tensiune, deranjul intenționat, de exemplu de ciobani.	Identificarea locației exacte a cuibului/cuiburilor și interzicerea accesului și a oricărei activități într-o rază de 500 m față de acesta în perioada de reproducere, 1 februarie - 15 august. În caz justificat poate fi nevoie de păzirea activă a cuibului în acest sezon. Aceste măsuri vor fi valabile și în cazul identificării pe viitor a unor cuiburi noi.
3.	<i>Circus aeruginosus</i> Erete de stuf	Nu este cazul.	Nu este cazul. Nu are habitate preferate în AP.

4.	<i>Circaetus gallicus</i> Șerpar	Nu este cazul.	Nu este cazul. Nu cuibărește în AP.
5.	<i>Falco peregrinus</i> Șoim călător	Alpinismul, escalada intensă în zona cuiburilor înseamnă un deranj antropic semnificativ. Factor deranjant poate fi și zborul cu parapanta. Cel mai însemnat pericol potențial este scoaterea ouălor și/sau a puilor pentru comerț ilegal. Alți factori negativi: electrocutarea pe stâlpi de tensiune, deranjul intenționat, de exemplu de ciobani, braconajul.	Identificarea locației exacte a cuiburilor și interzicerea accesului, respectiv a oricărei activități, mai ales a alpinismului/escaladei, într-o rază de 500 m față de acesta în perioada de reproducere, 1 martie -15 iulie. În caz justificat poate fi nevoie de păzirea activă a cuibului în acest sezon. Aceste măsuri vor fi valabile și în cazul identificării pe viitor a unor cuiburi noi, pe stâncării sau pădure. Combaterea braconajului.
6.	<i>Tetrao urogallus</i> Cocoș de munte	O amenințare reală o reprezintă câinii ciobănești care se îndepărtează de stână și găsesc cuibul situat pe sol și distrug ponta. Impact similar au și câinii turiștilor lăsați liberi. De asemenea factor periclitant poate fi braconajul.	Combaterea braconajului. Reducerea nivelului predației de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești și al portului de juțeu de către câinii ciobănești și obligarea ciobanilor la păstrarea majorității/tuturor câinilor ciobănești de pază legați sau închiși la stâne. Respectarea regulamentului AP privitor la obligația turiștilor de a ține permanent în lesă câinii pe tot teritoriul AP. Combaterea braconajului.
7.	<i>Bonasa bonasia</i> Ieruncă	O amenințare reală o reprezintă câinii ciobănești care se îndepărtează de	Reducerea nivelului predației de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la

		stână și găsesc cuibul situat pe sol și distrug pontă. Impact similar au și câinii turiștilor lăsați liberi. De asemenea factor periclitant poate fi braconajul.	numărul câinilor ciobănești și al portului de juțu de către câinii ciobănești și obligarea ciobanilor la păstrarea majorității/tuturor câinilor ciobănești de pază legați sau închiși la stâne. Respectarea regulamentului AP privitor la obligația turiștilor de a ține permanent în lesă câinii pe tot teritoriul AP. Combaterea braconajului.
8.	<i>Caprimulgus europaeus</i> Caprimulg	O amenințare reală o reprezintă câinii ciobănești care se îndepărtează de stână și găsesc cuibul situat pe sol și distrug pontă. Impact similar au și câinii turiștilor lăsați liberi.	Reducerea nivelului predației de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești și al portului de juțu de către câinii ciobănești și obligarea ciobanilor la păstrarea majorității/tuturor câinilor ciobănești de pază legați sau închiși la stâne. Respectarea regulamentului AP privitor la obligația turiștilor de a ține permanent în lesă câinii pe tot teritoriul AP.
9.	<i>Ficedula parva</i> Muscar mic	Nu este cazul.	Nu este cazul.
10.	<i>Ficedula albicollis</i> Muscar gulerat	Nu este cazul.	Nu este cazul. Specia lipsește în totalitate din sit.
11.	<i>Strix uralensis</i> Huhurez mare	Un factor periclitant antropoc poate fi braconajul și/sau distrugerea pontei de către localnici.	Montarea scorburilor artificiale speciale pentru huhurezul mare pe teritoriul sitului.
12.	<i>Bubo bubo</i> Buhă	Turismul/alpinismul, escalada, intensă în zona cuiburilor înseamnă un	Identificarea locației exacte a cuiburilor și interzicerea accesului, respectiv a oricărei activități, mai ales al

		deranj antropic semnificativ. Pericol potențial însemnat poate fi de asemenea scoaterea ouălor și/sau a puilor pentru comerț ilegal. Alți factori negativi: electrocutarea pe stâlpi de tensiune, deranjul intenționat, de exemplu de ciobani, braconajul.	alpinismului, într-o rază de 500 m față de acesta în perioada de reproducere, 20 februarie -1 iulie. În caz justificat poate fi nevoie de păzirea activă a cuibului în acest sezon. Aceste măsuri vor fi valabile și în cazul identificării pe viitor a unor cuiburi noi, pe stâncării sau pădure. Combaterea braconajului.
13.	<i>Aegolius funereus</i> Minuniță	Considerăm că această specie nu este amenințată în mod semnificativ de impactul antropic.	Montarea scorburilor artificiale speciale pentru minuniță pe teritoriul sitului.
14.	<i>Glaucidium passerinum</i> Ciuvică	Considerăm că această specie nu este amenințată în mod semnificativ de impactul antropic.	Montarea scorburilor artificiale speciale pentru ciuvică pe teritoriul sitului.
15.	<i>Lanius collurio</i> Sfrâncioc roșiatic	Nu este cazul.	Nu este cazul.
16.	<i>Lullula arborea</i> Ciocârlie de pădure	Nu este cazul.	Nu este cazul.
17.	<i>Picoides tridactylus</i> Ciocănitoare de munte	Considerăm că această specie nu este amenințată în mod semnificativ de impactul antropic.	Nu este nevoie de măsuri și acțiuni speciale de conservare.
18.	<i>Picus canus</i> Ghionoaie sură	Considerăm că această specie nu este amenințată în mod semnificativ de impactul antropic.	Nu este nevoie de măsuri și acțiuni speciale de conservare.

19.	<i>Dryocopus martius</i> Ciocănitoare neagră	Considerăm că această specie nu este amenințată în mod semnificativ de impactul antropic.	Nu este nevoie de măsuri și acțiuni speciale de conservare.
-----	---	---	---

Statutul de conservare al speciilor de păsări de interes comunitar este prezentat în Anexa nr.1.28 la Planul de management.

CAPITOLUL V. ASIGURAREA IMPLEMENTĂRII PLANULUI DE MANAGEMENT

Pentru toate acțiunile de management, respectiv pentru inițierea și implementarea de proiecte pe teritoriul AP, APNCB-H se va consulta cu proprietarii și administratorii de terenuri.

Pentru asigurarea respectării prevederilor Planului de management, APNCB-H va colabora cu autoritățile ce au responsabilități de control și cu autoritățile locale, care trebuie să asigure, conform legii, respectarea statutului de arie protejată.

Pentru a fi urmărit, în mod continuu și coerent, modul în care, prin acțiunile de management planificate se realizează obiectivele AP, a fost introdus și Planul de Monitoring în tabelul de mai jos. Întrucât resursele de management sunt limitate, acest plan prevede, în principal, monitorizarea aspectelor legate de biodiversitate și de principalele activități umane, care sunt sau pot deveni presiuni/amenințări la adresa valorilor de biodiversitate.

Situația de referință, pentru indicatorii identificați în acest plan, a fost stabilită, fie prin inventarierea de teren realizate în anii 2014-2015, fie prin colectarea informațiilor pe perioada elaborării Planului de management .

Planul de monitoring este structurat pe baza periodicității acțiunilor de monitoring. O dată la trei ani este recomandată realizarea de inventarii complete, utilizând metodologiile inventariilor din 2014-2015.

APNCB-H va analiza rezultatele monitorizării și va adapta măsurile de management pentru a crește eficiența acestora. Rezultatele analizelor vor fi extrem de importante la revizuirea Planului Operațional după primii cinci ani de implementare a Planului de management. Pe lângă monitorizarea biodiversității și a activităților umane este necesară o evaluare anuală a eficienței cu care administratorul își organizează activitatea de management.

Tabelul nr. 34

Planul Operațional cu Direcții de Management, Măsurii/Acțiuni de Management și Planul de Monitoring															
Programul:	A. Managementul biodiversității														
Scopul:	Menținerea/refacerea stării favorabile de conservare pentru habitatele și speciile de interes conservativ prin aplicarea și îmbunătățirea măsurilor de management în colaborare cu proprietarii/administratorii de terenuri														
	Indicator	Situația de referință	Sursa de verificare a datelor	Metoda de monitorizare	Prioritatea						Perioada de monitorizare	Frecvența de monitorizare			Responsabil pentru implementare
												Critic	Minim	Optim	
						An 1	An 2	An 3	An 4	An 5					

A1 Menținerea habitatelor de pajiști aflate în stare bună de conservare prin pășunat și cosit, cu respectarea încărcăturii de animale, a modului de fertilizare și a perioadelor de pășunat, respectiv cosit.	nr. ha habitate pajiști în stare bună de conservare, pe tipuri de habitate	14 ha habitat 6170 21,64 ha habitat 6430 8,41 ha habitat 6510 285 ha habitat 6520 0,83 ha habitat 6190 4,29 ha habitat 6210	Rap. de cercetare	Inventariere	1	✓	✓	✓	✓	✓	Iul.- aug.	3 ani	Anual în primii 3 ani, apoi din 3 în 3 ani	Anual	APNCB-H, utilizatorii pajiștilor
A2 Menținerea folosinței actuale și descurajarea abandonului terenurilor cu pajiști, pentru menținerea habitatelor de interes conservativ.	ha pajiști cu categoria de folosință schimbată	0 ha pajiști cu categoria de folosință schimbată	Rap. de cercetare	Inventariere	1	✓	✓	✓	✓	✓	Sezon de vege- tație	3 ani	Anual în primii 3 ani, apoi din 3 în 3 ani	Anual	APNCB-H, utilizatorii pajiștilor

A3 Crearea de habitate umede pe suprafața pajiștilor pentru asigurarea condițiilor necesare conservării speciilor de amfibieni.	m ² de bălți create	0 m ² de bălți create	Rap. de cercetare	Cercetare de teren	2	✓	✓	✓	✓	✓	Mart. - iun.			Anual	APNCB-H
A4 Menținerea compoziției specifice a pajiștilor și fânețelor prin acțiuni de îmbunătățire/refacere a productivității și prin alternarea cositului cu pășunatul.	nr. de ha pajiști îmbunătățite/refăcute nr. de ha fânețe îmbunătățite/refăcute	0 ha cu acțiuni de refacere realizate cu menținerea compoziției specifice	Rap. de cercetare	Cercetare de teren	2	✓	✓	✓	✓	✓	Sezon de vegetație			Anual	APNCB-H, utilizatorii pajiștilor

A5 Menținerea integrității habitatelor de pajiști.	nr. ha habitate pajiști fragmentate	0 ha habitate pajiști fragmentate	Rap. de cercetare	Cercetare de teren	1	✓	✓	✓	✓	✓	Sezon de vegetație			Anual	APNCB-H, utilizatorii pajiștilor
A6 Menținerea habitatului 4060 Tufărișuri alpine și boreale în stare bună de conservare	nr. ha habitat 4060 în stare bună de conservare	20,9 ha habitat 4060	Rap. de cercetare	Inventariere	1	✓	✓	✓	✓	✓	Sezon de vegetație	3 ani	Anual în primii 3 ani, apoi din 3 în 3 ani	Anual	APNCB-H utilizatorii pajiștilor

A7 Menținerea habitatelor de stâncării 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin și 8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică în stare bună de conservare.	nr. ha habitate de stâncării în stare bună de conservare, pe tipuri de habitate	1,14 ha habitat 8120 26,99 ha habitat 8210	Rap. de cercetare	Inventariere	1	√	√	√	√	√	Sezon de vegetație	3 ani	Anual în primii 3 ani, apoi din 3 în 3 ani	Anual	APNCB-H
A8 Menținerea habitatelor de păduri în stare bună de conservare.	nr. ha habitate de păduri în stare bună de conservare, pe tipuri de habitate	125,5 ha habitat 91Q0 65,7 ha habitat 91V0 5266 ha habitat 9410 565 ha habitat 9110	Rap. de cercetare	Inventariere	1	√	√	√	√	√	Sezon de vegetație	3 ani	Anual în primii 3 ani, apoi din 3 în 3 ani	Anual	APNCB-H

A9 Menținerea/ refacerea habitatului 91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> prin plantarea de coridoare de arbori cu aceste specii.	nr. ha habitat 91E0* refăcut	2,58 ha habitat 91E0* cu stare de conservare nefavorabilă	Raport de teren	Cercetare de teren	2	√	√	√	√	√	Sezon de vege- tație			Anual	APNCB-H, Proprietarii de terenuri
A10 Menținerea/ refacerea habitatului 91Q0 Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros.	nr. ha habitat 91Q0 refăcut	100 ha habitat 91Q0 cu stare de conservare nefavorabilă	Raport de teren	Cercetare de teren	2	√	√	√	√	√	Sezon de vege- tație			Anual	APNCB-H, Proprietarii de terenuri
A11 Menținerea/ refacerea habitatului 9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana <i>Vaccinio- Piceetea</i> .	nr. ha habitat 9410 refăcut	122 ha habitat 9410 cu stare de conservare nefavorabilă	Raport de teren	Cercetare de teren	2	√	√	√	√	√	Sezon de vege- tație			Anual	APNCB-H, Proprietarii de terenuri

A12 Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să se asigure condițiile necesare conservării habitatelor și speciilor de interes conservativ, respectiv stoparea colmatării cuvetei Lacului Roșu și degradării habitatului 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i> .	nr. avize eliberate nr. grafice de verificare și controlul activităților din apropierea apelor	0 avize eliberate pentru lucrări care pot afecta aceste zone 0 grafice de verificare și control	Raport de teren	Control pe teren	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	Apele Române în colaborare cu APNCB-H, APM Harghita APM Neamț Proprietari de terenuri
---	---	--	-----------------	------------------	---	---	---	---	---	---	----------	--	--	-------	---

A13 Menținerea sau refacerea vegetației naturale de pe marginea habitatelor acvatice de-a lungul zonelor naturale ale râurilor și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaie de luncă.	nr. km maluri naturale cu vegetație defrișată	0 km maluri naturale cu vegetație defrișată	Raport de teren	Control pe teren	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	Apele Române în colaborare cu APNCB-H, APM Harghita APM Neamț Proprietari de terenuri
A14 Monitorizarea speciilor desemnate în ROSCI0027 conform Planului de management.	Efectivele și starea de conservare a speciilor	Conform inventarierilor și Planului de management	Rapoarte de inventariere	Cercetare de teren	1	✓	✓	✓	✓	✓	Sezon de vegetație	3 ani	Anual în primii 3 ani, apoi din 3 în 3 ani	Anual	APNCB-H

A15 Monitorizarea speciilor desemnate în ROSPA0018 conform Planului de management.	Efectivele și starea de conservare a speciilor	Conform inventarierilor și Planului de management	Rapoarte de inventariere	Cercetare de teren	1	√	√	√	√	√	Sezon de vegetație	3 ani	Anual în primii 3 ani, apoi din 3 în 3 ani	Anual	APNCB-H
A16 Prevenirea degradării populațiilor de specii de interes conservativ prin controlarea/limitarea numărului câinilor care însoțesc turmele și îndepărtarea câinilor hoinari, pisicilor hoinare.	% de turme cu număr legal de câini	Nu sunt date	Diferite rapoarte	Cercetare pe teren	1	√	√	√	√	√	Tot anul			Anual	Gestionarii fond de vânătoare Jandarmaria Poliția APNCB-H

A17 Îmbunătățirea condițiilor de adăpost și reproducere pentru speciile de animale sălbatice care utilizează părți din infrastructura construită.	nr. reguli de renovare construcții elaborate	0 reguli de renovare construcții elaborate	Diferite rapoarte	Cercetare pe teren	3				✓	✓					APNCB-H
A18 Inventarierea și stabilirea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ, altele decât cele de interes comunitar și stabilirea de măsuri de management, dacă este necesar.	nr. studii efectuate	0 studii efectuate	PV de recepție	Analiza studiu	3		✓	✓							APNCB-H

A19 Realizarea unui studiu privind prezența și tendința speciilor invazive și stabilirea de măsuri de prevenire și combatere.	nr. studii efectuate	0 studii efectuate	PV de recepție	Analiza studiu	3			✓	✓						APNCB-H
A20 Identificarea, evaluarea pădurilor virgine și cvasivirgine și asigurarea stării favorabile de conservare	nr. studii efectuate nr. ha păduri virgine și cvasi-virgine	0 studii efectuate ha păduri virgine și cvasivirgine	PV de recepție	Analiza studiu	2		✓	✓							APNCB-H
A21 Identificarea, evaluarea de noi zone de importanță științifică deosebită.	nr. studii efectuate	0 studii efectuate	PV de recepție	Analiza studiu	3				✓	✓					APNCB-H

A22 Realizarea unui studiu pentru cunoașterea stării reale de conservare a Lacului Roșu.	nr. studii efectuate	0 studii efectuate	PV de recepție	Analiza studiu	2	√	√								APNCB-H
A23 Realizarea unui studiu privind reglementarea pășunatului pentru conservarea biodiversității pășunilor din AP.	nr. studii efectuate	0 studii efectuate	PV de recepție	Analiza studiu	2		√	√							APNCB-H
A24 Menținerea, complementarea, perfecționarea bazei electronice de date pentru biodiversitatea parcului.	bază de date actualizată	bază de date funcțională	Raport de activitate		1	√	√	√	√	√	Tot anul			Anual	APNCB-H

A25 Realizarea unui studiu privind menținerea zonelor de conectivitate critice pentru conservare.	nr. studii efectuate	0 studii efectuate	PV de recepție	Analiza studiu	3		✓	✓							APNCB-H
A26 Acțiuni de identificare a speciilor și habitatelor desemnate pentru protecție neregăsite cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015	Efectivele și starea de conservare a speciilor	Conform inventarierilor	Rapoarte de inventariere	Cercetare de teren	1	✓	✓	✓	✓	✓	Sezon de vege- tație	3 ani	Anual în primii 3 ani, apoi din 3 în 3 ani	Anual	APNCB-H
Programul:	B. Peisajul și mediul fizic														
Scopul:	Menținerea și/sau îmbunătățirea stării peisajului natural în zona AP și în vecinătatea acestuia														

B1 Inventarierea și cartografierea peisajelor, obiectivelor morfologice, geologice și speologice prezente în AP.	nr. și starea de conservare a peisajelor, obiectivelor morfologice, geologice și speologice prezente în AP	Conform inventarierilor	Rapoarte de inventariere	Cercetare de teren	1	√	√	√	√	√	Tot anul	3 ani	Anual în primii 3 ani, apoi din 3 în 3 ani	Anual	APNCB-H
B2 Studiarea și identificarea măsurilor de conservare a peisajelor, obiectivelor morfologice, geologice și speologice prezente în AP.	nr. măsuri de conservare pentru peisaje, obiectivele morfologice, geologice și speologice prezente în AP	0 măsuri de conservare pentru peisaje și obiective morfologice, geologice și speologice prezente în AP	PV de recepție		1	√	√	√	√	√	Tot anul	3 ani		Anual	APNCB-H

B3 Crearea sistemului de monitoring al peisajelor, obiectivelor morfologice, geologice și speologice prezente în AP.	nr. planuri de monitorizare	0 buc. planuri de monitorizare	PV de recepție		2	√	√	√	√	√	Tot anul	3 ani		Annual	APNCB-H
B4 Reglementarea și managementul deșeurilor.	nr. grafice de verificare și control	0 grafice de verificare și control	Raport de teren	Control pe teren	1	√	√	√	√	√	Tot anul			Annual	APNCB-H, APM Harghita APM Neamț

B5 Reglementarea construcțiilor și măsurilor de îmbunătățiri funciare pentru a elimina/reduce impactul acestora asupra habitatelor și speciilor desemnate.	nr. grafice de verificare și control	0 grafice de verificare și control	Raport de teren	Control pe teren	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H, APM Harghita APM Neamț
B6 Reglementarea comerțului ambulant, prin elaborarea unui regulament și combaterea construcțiilor ilegale din zonele de extravilan.	nr. grafice de verificare și control	0 grafice de verificare și control	Raport de teren	Control pe teren	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H, Garda de Mediu Autoritățile locale competente

Programul:	C. Managementul resurselor naturale														
Scopul:	Reducerea impactului negativ al activităților de utilizare a resurselor naturale din AP, asupra stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ, prin asigurarea utilizării durabile a acestor resurse și identificarea de soluții alternative, în colaborare cu autoritățile competente pentru protecția mediului, pe durata implementării planului														
C1 Implementarea măsurilor de management a pajiștilor stabilite pentru conservarea habitatelor.	nr. ha habitate pajiști în stare bună de conservare, pe tipuri de habitate	14 ha habitat 6170 21,64 ha habitat 6430 8,41 ha habitat 6510 285 ha habitat 6520 0,83 ha habitat 6190 4,29 ha habitat 6210	Raport de cercetare	Inventariere	1	√	√	√	√	√	Iul.- aug.	3 ani	Anual în primii 3 ani, apoi din 3 în 3 ani	Anual	APNCB-H, utilizatorii pajiștilor

C2 Adaptarea prevederilor amenajamentelor silvice și silvo-pastorale la limitele, zona internă și prevederile Planului de management și ale regulamentului AP și monitorizarea aplicării acestora.	nr. planuri amenajare silvice și silvo-pastorale adaptate	8 planuri amenajare silvice și silvo-pastorale adaptate	Raport de activitate		2	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H,
C3 Realizarea unui studiu pentru evaluarea resurselor naturale regenerabile.	nr. studii efectuate	0 studii efectuate	PV de recept.	Analiza studiu	3		✓	✓							APNCB-H

C4 Implementarea normelor specifice de management forestier în arii protejate - vezi Anexa nr. 1.23 la Planul de management	nr. patrulări	16 patrulări/ lună/ranger	Raport de teren	Control pe teren	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H,
C5 Paza împotriva braconajului.	nr. patrulări	16 patrulări/ lună/ranger	Raport de teren	Control pe teren	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H, APM Harghita APM Neamț Jandarmeri a Montană Asociațiile de vânătoare

Programul:	D. Turism și promovare														
Scopul:	Integrarea ariilor protejate în strategia și programele de vizitare ale zonei și îmbunătățirea infrastructurii de vizitare în vederea contribuției la conștientizarea importanței valorilor naturale și la dezvoltarea economică a comunităților locale și creșterea atractivității zonei prin promovarea valorilor naturale și culturale ale zonei prin evenimente și programe organizate în colaborare cu autoritățile locale și turoperatori														
D1 Reglementarea, monitorizarea și controlul activității de turism în AP în funcție de interesele de conservare și reducerea riscului producerii accidentelor.	nr. patrulări	16 patrulări/lună/agent de teren	Raport de teren	Control pe teren	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H,
D2 Încurajarea realizării de pachete de programe turistice și ecoturistice care integrează valorile AP și le promovează, în parteneriat cu factorii interesați relevanți.	nr. pachete de programe turistice sau ecoturistice care integrează valorile AP	0 pachete de programe turistice sau ecoturistice care integrează valorile AP	Rapoarte anuale		3	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	Tur-operatori din zonă

D3 Identificarea de potențiali parteneri și inițierea și implementarea de proiecte/programe pentru promovarea zonei în programe turistice.	nr. proiecte cu componentă de promovare turistică nr. parteneriate	0 proiecte cu componentă de promovare turistică	Rapoarte anuale		3	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Annual	APNCB-H
D4 Promovarea și organizarea ecoturismului silvo-cinegetic și pe alte domenii prin realizarea de trasee educative și puncte de observare specii de faună sălbatică.	nr. acțiuni	0 acțiuni	Rap. de activit.		3	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Annual	APNCB-H

D5 Participarea la evenimente relevante și organizarea de evenimente, în colaborare cu administratorii altor arii protejate cu scop de informare, conștientizare și promovare a zonei.	nr. evenimente/ acțiuni organizate nr. evenimente/ acțiuni la care s-a participat		Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	3	√	√	√	√	√	Tot anul			Anual	APNCB-H Consiliul Județean Harghita, Consiliul Județean Neamț ONG-uri
Programul:	E. Informare, conștientizare, educație ecologică														
Scopul:	Creșterea nivelului de acceptare a AP și obținerea sprijinului factorilor interesați în vederea realizării obiectivelor de conservare ale AP prin activități de conștientizare, informare și educație ecologică în colaborare cu comunitățile locale și alți factori interesați														
E1 Realizarea de infrastructură specifică pentru informare, conștientizare.	Centru de vizitare, puncte de informare, în AP, sau în apropiere	0 buc. centre de vizitare	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	3	√	√	√	√	√	Tot anul			Anual	APNCB-H Autorități publice locale, ONG-uri de mediu

E2 Oferirea de posibilități pentru informare și consultare la birou și pe teren a factorilor interesați legat de managementul AP.	nr. consultații nr. apariții în mass-media	nu sunt date	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H
E3 Organizarea de evenimente de conștientizare legate de AP și de promovare a acesteia.	nr. evenimente / an	4 evenimente de conștientizare /an	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H
E4 Amplasarea de panouri informative/educative despre AP și managementul acesteia în localități, pe limite, în zone importante de pe teritoriul AP .	nr. panouri informative /educative amplasate	41 buc. panouri informative amplasate	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	2	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H

E5 Realizarea și întreținerea de trasee educaționale tematice	nr. trasee educaționale	2 buc. trasee educaționale existente	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	2			√	√	√	Tot anul			Anual	PNCB-H
E6 Pregătirea de pachete educative și identificarea colaboratorilor, partenerilor pentru realizarea de evenimente educative în școli.	nr. pachete educative nr. școli partenere	2 buc. pachete educative/an 5 școli partenere	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	3	√	√	√	√	√	Tot anul			Anual	APNCB-H
E7 Prezentări organizate pentru diferite grupe de vârstă în școlile din comunitățile locale.	nr. prezentări	5 buc. prezentări/an	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	2	√	√	√	√	√	Tot anul			Anual	APNCB-H

E8 Organizare de activități practice de educație ecologică pe teren.	nr. activități educative	3 activități educative/an	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H
E9 Organizare de activități care dau posibilitatea publicului să participe la activitățile parcului: igienizare, inventarieri de floră și faună și altele asemenea.	nr. activități	1 buc. activitate organizată	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	2	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H
Programul:	F. Administrarea AP														
Scopul:	Asigurarea unui management eficient și adaptabil al AP prin crearea și susținerea unei structuri funcționale de management, pe durata de implementare a planului de management														

F1 Verificarea implementării/respectării măsurilor de management ale valorilor AP, inclusiv a respectării condițiilor stabilite în cazul lucrărilor și proiectelor avizate.	nr. contravenții nr. patrulări /lună	2 contravenții/ an 120 zile/om patrulări /lună	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate PV de contravenție	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H
F2 Colaborarea cu autoritățile competente pentru realizarea de controale periodice în AP.	nr. patrulări comune/an	200 patrulări comune/an	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate Rapoarte autorități	2	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H ITRSV, Garda de Mediu, Apele Romane Jandarmeria Montană

F3 Identificarea de surse de finanțare, elaborarea de proiecte și managementul acestora în vederea asigurării resurselor necesare pentru menținerea unei echipe minime de management a AP și pentru implementarea măsurilor de management.	nr. proiecte	3 proiecte	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H ONG-uri Autorități publice locale Consiliul Județean Harghita, Consiliul Județean Neamț
F4 Asigurarea instruirii periodice a personalului implicat în administrarea AP.	nr. cursuri /schimburi de experiență pe an	4 cursuri /schimburi de experiență pe an	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	2	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H

F5 Cooptarea și managementul eficient al voluntarilor, pentru realizarea de activități specifice	nr. voluntari cooptați	10 voluntari/ an cooptați la diferite activități	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	3	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H ONG-uri
F6 Încheierea de contracte de parteneriat cu universități. ONG-ri și alte entități în vederea eficientizării asigurării resurselor necesare pentru management și implementarea planului de management.	nr. parteneriate	5 parteneriate funcționale	Rapoarte anuale		3	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H ONG-uri Autorități publice locale Consiliul Județean Harghita, Consiliul Județean Neamț

F7 Elaborarea planurilor anuale de lucru și revizuirea lor după necesități.	nr. plan anual de lucru	1 plan anual de lucru			1	√	√	√	√	√	Tot anul			Anual	APNCB-H
F8 Organizarea întâlnirilor Consiliului Științific și Consiliului Consultativ.	nr. întâlniri ale CȘ și CC	2 întâlniri ale Consiliului Consultativ și Consiliului Științific			1	√	√	√	√	√	Tot anul				APNCB-H
Programul:	G. Monitorizare și evaluare														
Scopul:	Implementarea unui sistem de monitorizare a planului de management prin analiza și evaluarea periodică a acțiunilor și indicatorilor cheie în vederea adaptării planului de acțiune														
G1 Implementarea Planului de Monitoring al AP.	nr. rapoarte activități monitorizare	8 rapoarte activități monitorizare /an	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	1	√	√	√	√	√	Tot anul			Anual	APNCB-H

G2 Evaluarea eficienței managementului AP.	nr. evaluări	1 evaluare/an	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H
G3 Analiza rezultatelor monitorizărilor și îmbunătățirea măsurilor de management utilizând informațiile din analize.	nr. analize	1 analiza/an	Rapoarte anuale	Rapoarte de activitate	1	✓	✓	✓	✓	✓	Tot anul			Anual	APNCB-H

Prioritatea 1 - Se atribuie acțiunilor care trebuie să se desfășoare în perioada de implementare a Planului de management . Realizarea acestor acțiuni este hotărâtoare pentru întreg planul.

Prioritatea 2 - Acțiuni ce ar trebui finalizate. Există flexibilitate, dar trebuie să existe o motivație serioasă dacă nu vor fi realizate.

Prioritatea 3 - Acțiunile ce se vor realiza dacă mai există timp și/sau resurse după finalizarea acțiunilor 1 și 2.

CAPITOLUL VI. ACTIVITĂȚI ȘI MĂSURI DE MANAGEMENT SPECIFICE PENTRU IMPLEMENTAREA PLANULUI OPERAȚIONAL

Pentru realizarea obiectivelor stabilite prin Planul Operațional este necesar să fie planificate și realizate activități de management, să fie stabilite măsuri specifice, respectiv să se asigure aplicarea legislației de mediu. În acest subcapitol, se prezintă acțiuni și măsuri specifice, ce se vor implementa de către administratorul AP. Activitățile specifice vor fi incluse în planurile anuale, iar măsurile specifice se vor reflecta în Regulamentul AP.

În tabelul de mai jos, sunt prezentate posibile activități și măsuri specifice ce se impun pentru realizarea unora din măsurile de management. Activitățile și măsurile prezentate în tabelul de mai jos nu sunt singurele ce se pot defini pe perioada de implementare a Planului de management. În baza prevederilor din Planul Operațional vor fi definite și alte activități și măsuri, care vor fi incluse în planurile anuale de lucru. În măsura în care, în perioada de implementare, vor fi stabilite activități și măsuri care necesită acordul și colaborarea factorilor interesați, administratorul se obligă să se consulte cu aceștia.

Modalități de implementare ale măsurilor de management și măsuri specifice

Tabelul nr. 35

Direcții de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
Programul A: Managementul biodiversității	
A1 Menținerea habitatelor de pajiști aflate în stare bună de conservare prin pășunat și cosit, cu respectarea încărcăturii de animale, a modului de fertilizare și a perioadelor de pășunat, respectiv cosit.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: Vezi fișele habitatelor: 6170, 6440, 6510, 6520, 6190, 6210
A2 Menținerea folosinței actuale și descurajarea abandonului terenurilor cu pajiști pentru menținerea habitatelor de interes conservativ.	Activități de management recomandate: patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișele habitatelor: 6170, 6440, 6510, 6520, 6190, 6210

Direcții de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
A3 Crearea de habitate umede pe suprafața pajiștilor pentru asigurarea condițiilor necesare conservării speciilor de amfibieni.	Activități de management recomandate: crearea de mici ochiuri de apă, în zone unde este asigurată sursa de apă, de exemplu: zone cu izvoare, la intersecția între pârau și drum de țară, paralel cu drumurile de țară care sunt îmbunătățite, în secțiunile joase, cu pânza freatică ridicată, la intersecțiile cu pârauri și altele. Ochiurile de apă trebuie să fie de: 20-30 m ² și adâncime peste 50 cm. – pentru specia <i>Bombina variegata</i> ; mici de câțiva m ² și adâncime de max 50 cm – pentru speciile de <i>Triturus</i> . Realizarea unui studiu pentru identificarea zonelor potențiale pentru refacerea habitatelor pentru <i>Bombina variegata</i> și <i>Triturus cristatus</i> . Astuparea șanțurilor de desecare în habitatele potențiale pentru <i>Bombina variegata</i> .
A4. Menținerea compoziției specifice a pajiștilor și fânețelor prin acțiuni de îmbunătățire/ refacere a productivității și prin alternarea cositului cu pășunatul.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișele habitatelor: 6170, 6440, 6510, 6520, 6190, 6210
A5 Menținerea integrității habitatelor de pajiști.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișele habitatelor: 6170, 6440, 6510, 6520, 6190, 6210
A6 Menținerea habitatului 4060 Tufărișuri alpine și boreale în stare bună de conservare.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișa habitatului: 4060
A7 Menținerea habitatelor de stâncării 8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin și 8210 Versanți stâncoși.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișele habitatelor: 8120, 8210

Direcții de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
calcaroși cu vegetație chasmofitică în stare bună de conservare.	
A8 Menținerea habitatelor de păduri în stare bună de conservare.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișele habitatelor: 91Q0, 91V0, 9410, 9110
A9 Menținerea/ refacerea habitatului 91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> prin plantarea de coridoare de arbori cu aceste specii.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișa habitatului: 91E0*
A10 Refacerea habitatului 91Q0 Păduri relictare de <i>Pinus sylvestris</i> pe substrat calcaros.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișa habitatului: 91Q0
A11 Refacerea habitatului 9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montană, <i>Vaccinio- Piceetea</i> .	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișa habitatului: 9419
A12 Reglementarea managementului rețelei hidrografice astfel încât să se asigure condițiile necesare conservării habitatelor și speciilor de interes conservativ, respectiv stoparea colmatării cuvetei Lacului Roșu și degradării habitatului 3150 Lacuri eutrofe naturale cu	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișele habitatelor: 3150, 6430, măsurile/activitățile de conservare pentru speciile de amfibieni și reptile, nevertebrate, pești

Direcții de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i> .	
A13 Menținerea sau refacerea vegetației naturale de pe marginea habitatelor acvatice de-a lungul zonelor naturale ale râurilor și păstrarea arborilor bătrâni în zăvoaie de luncă.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișele habitatelor: 3150, 6430, măsurile/activitățile de conservare pentru speciile de amfibieni și reptile, nevertebrate, pești
A14 Monitorizarea speciilor desemnate în ROSCI0027 conform Planului de management.	Activități de management recomandate: Patrulări, inventarieri Măsuri specifice recomandate: A se vedea fișele de monitorizare
A15 Monitorizarea speciilor desemnate în ROSPA0018 conform Planului de management.	Activități de management recomandate: Patrulări, inventarieri Măsuri specifice recomandate: A se vedea fișele de monitorizare
A16 Prevenirea degradării populațiilor de specii de interes conservativ prin controlarea/limitarea numărului câinilor care însoțesc turmele și îndepărtarea câinilor și pisicilor hoinare.	Activități de management recomandate: patrolări, informare-conștientizare Sesizarea autorităților competente cu privire la prezența câinilor hoinari și pisicilor hoinare: Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și măsurile/activitățile de conservare pentru speciile de păsări și mamifere mari
A17 Îmbunătățirea condițiilor de adăpost și reproducere pentru speciile de animale sălbatice care utilizează părți din infrastructura construită.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și măsurile/activitățile de conservare pentru speciile lilieci
A18 Inventarierea și stabilirea stării de conservare a speciilor și	Elaborarea unui studiu privind inventarierea și stabilirea stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes

Direcții de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
habitatelor de interes conservativ, altele decât cele de interes comunitar și stabilirea de măsuri de management, dacă este necesar.	conservativ, altele decât cele de interes comunitar și stabilirea de măsuri de management
A19 Realizarea unui studiu privind prezența și tendința speciilor invazive și stabilirea de măsuri de prevenire și combateră.	Elaborarea unui studiu privind prezența și tendința speciilor invazive și stabilirea de măsuri de prevenire și combatere.
A20 Identificarea, evaluarea pădurilor virgine și cvasivirgine și asigurarea stării favorabile de conservare	Elaborarea unui studiu privind identificarea, evaluarea pădurilor virgine și cvasivirgine și asigurarea stării favorabile de conservare
A21 Identificarea, evaluarea de noi zone de importanță științifică deosebită.	Elaborarea unui studiu privind identificarea, evaluarea de noi zone de importanță științifică deosebită..
A22 Realizarea unui studiu pentru cunoașterea stării reale de conservare a Lacului Roșu.	Elaborarea unui studiu privind cunoașterea stării reale de conservare a Lacului Roșu..
A23 Realizarea unui studiu privind reglementarea pășunatului pentru conservarea biodiversității pășunilor.	Elaborarea unui studiu privind reglementarea pășunatului pentru conservarea biodiversității pășunilor din AP.
A24 Menținerea, complementarea, perfecționarea bazei electronice de date pentru biodiversitatea parcului.	Întroducerea și prelucrarea continuă în cadrul bazei electronice de date pentru biodiversitatea parcului a datelor și informațiilor de la acțiunile de monitorizare.
A25 Realizarea unui studiu privind menținerea zonelor de conectivitate critice pentru	Elaborarea unui studiu privind menținerea zonelor de conectivitate critice pentru conservare

Direcții de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
conservare.	
A26 Monitorizarea speciilor și habitatelor desemnate pentru protecție neregăsite cu ocazia activităților de inventariere și cartare din perioada 2014-2015.	Activități de management recomandate: Patrulări, inventarieri Măsuri specifice recomandate: A se vedea fișele de monitorizare

Măsuri de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
Programul B: Peisajul și mediul fizic	
B1 Inventarierea și cartografierea peisajelor, obiectivelor morfologice, geologice și speologice prezente în AP.	Elaborarea unui studiu privind inventarierea și cartografierea peisajelor, obiectivelor morfologice, geologice și speologice prezente în AP, studierea și identificarea măsurilor de conservare și crearea sistemului de monitoring.
B2 Studiarea și identificarea măsurilor de conservare pentru peisaje, obiectivele morfologice, geologice și speologice prezente în AP.	
B3 Crearea sistemului de monitoring al peisajelor, obiectivelor morfologice, geologice și speologice prezente în AP.	
B4 Reglementarea și managementul deșeurilor	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul
B5 Reglementarea construcțiilor și măsurilor de îmbunătățiri funciare pentru a elimina/reduce impactul acestora asupra habitatelor și speciilor desemnate pentru protecție.	
B6 Combaterea comerțului ambulant și a construcțiilor ilegale din zonele de extravilan.	

Măsuri de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
Programul C: Managementul resurselor naturale	
C1 Implementarea măsurilor de	Activități de management recomandate:

Măsuri de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
management a pajiștilor stabilite pentru conservarea habitatelor.	Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: Vezi fișele habitatelor: 6170, 6440, 6510, 6520, 6190, 6210
C2 Adaptarea prevederilor amenajamentelor silvice și silvo-pastorale la limitele, zona internă și prevederile Planului de management și ale regulamentului AP și monitorizarea aplicării acestora.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișele habitatelor: 91Q0, 91V0, 9410, 9110
C3 Realizarea unui studiu pentru evaluarea resurselor naturale regenerabile.	Elaborarea unui studiu privind evaluarea resurselor naturale regenerabile
C4 Implementarea normelor specifice de management forestier în arii protejate.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul, Anexa nr.1.23 la Planul de management și fișele habitatelor: 91Q0, 91V0, 9410, 9110
C5 Paza împotriva braconajului.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare

Programul D: Ecoturism și promovare	
D1 Reglementarea, monitorizarea și controlul activității de turism în AP în funcție de interesele de conservare și reducerea riscului producerii accidentelor.	Activități de management recomandate: Patrulări, informare-conștientizare. Măsuri specifice recomandate: A se vedea Regulamentul și fișele habitatelor: 8120, 8210, 4060, 6170, 6440, 6510, 6520, 6190, 6210 și măsurile/activitățile de conservare pentru speciile de păsări desemnate pentru protecție și pentru plantele desemnate pentru protecție
D2 Încurajarea realizării de pachete de programe turistice și ecoturistice care integrează valorile	Activități de management recomandate: informare-conștientizare

Măsurile de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
AP și le promovează, în parteneriat cu factorii interesați relevanți.	
D3 Identificarea de potențiali parteneri și inițierea și implementarea de proiecte/ programe pentru promovarea zonei în programe turistice.	Activități de management recomandate: elaborarea de proiecte, participări la întâlniri de inițiere, implementare programe, locale sau regionale
D4 Promovarea și organizarea ecoturismului silvo-cinegetic și pe alte domenii prin realizarea de trasee educative și puncte de observare specii de faună sălbatică.	Activități de management recomandate: elaborarea de programe ecoturistice, participări la întâlniri de inițiere, implementare programe ecoturistice, locale sau regionale
D5 Participarea la evenimente relevante și organizarea de evenimente, în colaborare cu administratorii altor arii protejate cu scop de informare, conștientizare și promovare a zonei.	Activități de management recomandate: informare-conștientizare, participarea la evenimente relevante și organizarea de evenimente de informare, conștientizare și promovare a AP

Măsurile de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
Programul E: Informare, conștientizare, educație ecologică	
E1 Realizarea de infrastructură specifică pentru informare, conștientizare, fie în clădiri special destinate, fie în clădiri deținute de factori interesați relevanți, respectiv amenajarea unui centru de vizitare și a unor puncte de informare pentru AP.	Activități de management recomandate: încheierea de parteneriate cu autorități locale, amenajarea centrelor cu implicarea voluntarilor, elaborarea de proiecte

Măsuri de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
E2 Oferirea de posibilități pentru informare și consultare la birou și pe teren a factorilor interesați legat de managementul AP.	Activități de management recomandate: informare-conștientizare
E3 Organizarea de evenimente de conștientizare legate de AP și de promovare a acesteia.	Activități de management recomandate: informare-conștientizare, organizarea de evenimente de conștientizare legate de AP și de promovare a acesteia
E4 Amplasarea de panouri informative despre AP și managementul acesteia în localități, pe limite, în zone importante de pe teritoriul AP.	Activități de management recomandate: Amplasarea de panouri informative.
E5 Realizarea și întreținerea de trasee educaționale tematice.	Activități de management recomandate: încheierea de parteneriate cu autorități locale, unități școlare, amenajarea traseelor educaționale cu implicarea elevilor și voluntarilor, elaborarea de proiecte
E6 Pregătirea de pachete educative și identificarea colaboratorilor, partenerilor pentru realizarea de evenimente educative în școli.	Activități de management recomandate: Elaborarea de pachete educative, participarea la evenimente relevante
E7 Prezentări organizate pentru diferite grupe de vârstă în școlile din comunitățile locale.	Activități de management recomandate: Realizare prezentări.
E8 Organizare de activități practice de educație ecologică pe teren.	Activități de management recomandate: Organizare evenimente educative.
E9 Organizare de activități care dau posibilitatea publicului să participe la activitățile parcului.	Activități de management recomandate: Organizare de evenimente cu voluntari.

Măsuri de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
Programul F: Administrarea AP	
F1 Verificarea implementării/respectării măsurilor de management ale valorilor AP, a respectării condițiilor stabilite în cazul lucrărilor și proiectelor avizate.	Activități de management recomandate: Patrulări
F2 Colaborarea cu autoritățile competente pentru realizarea de controale periodice în AP.	Activități de management recomandate: Patrulări comune
F3 Identificarea de surse de finanțare, elaborarea de proiecte și managementul acestora în vederea asigurării resurselor necesare pentru menținerea unei echipe minime de management a AP și pentru implementarea măsurilor de management.	Activități de management recomandate: Elaborare proiecte, parteneriate, sponsorizări și altele
F4 Asigurarea instruirii periodice a personalului implicat în administrarea AP.	Activități de management recomandate: Participare la programe de pregătire profesională.
F5 Cooptarea și managementul eficient al voluntarilor, pentru realizarea de activități specifice.	Activități de management recomandate: Managementul voluntarilor
F6 Încheierea de contracte de parteneriat cu universități, ONG-uri și alte entități, pentru asigurarea resurselor necesare pentru management și implementarea planului de management.	Activități de management recomandate: Parteneriate.
F7 Elaborarea planurilor anuale de lucru și revizuirea lor în funcție de necesități.	Activități de management recomandate: Elaborarea planurilor anuale de lucru și revizuirea lui, în funcție de necesități
F8 Organizarea întâlnirilor Consiliului Științific și Consiliului Consultativ.	Activități de management recomandate: Organizarea întâlnirilor Consiliului Științific și Consiliului Consultativ

Măsuri de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
--	---------------------------------------

Măsuri de management definite în Planul Operațional	Activități și măsuri specifice
Programul G: Monitorizare și evaluare	
G1 Implementarea Planului de Monitoring al AP.	
G2 Evaluarea eficienței managementului AP.	
G3 Analiza rezultatelor monitorizărilor și îmbunătățirea măsurilor de management, utilizând informațiile din analize.	

BIBLIOGRAFIA

1. Gh.Anghel, M.Răvăruț, Gh.Turcu, 1971 Geobotanica, Editura Ceres, București.
2. L.Badea și colaboratori; 1983 Geografia României, Editura Academiei Române, București.
3. M.Barbu, Gh.Lupașcu, C.Rusu, Al.Barbu, 1977 Solurile munților Hăghimaș, An. Șt. Univ. „Al. I. Cuza”, Iași, ser. Geol-Geogr., secț. II, tom. XXIII, 81-91.
4. C.Bărbulescu, Gh.Motcă, 1983, Pășunile munților înalți, Editura Ceres, București.
5. Al.Beldie, C.Pridvornic, 1959, Flori din munții noștri, Editura Științifică, București.
6. Al.Beldie, C.Chiriță, 1967 Flora indicatoare din pădurile noastre, Editura Agro-Silvică, București.
7. Al.Beldie, 1977-1979 Flora României, vol. I, II, Editura Academiei Române, București.
8. C.Bîndiu, N.Doniță, 1988 Molidișurile presubalpine din România, Editura Ceres, București.
9. L.Borsodi și colaboratori; 1980, Plante și animale ocrotite și rare din județul Harghita, Miercurea Ciuc.
10. Al.Borza, 1930, Problema protecțiunii naturii, Primul Congres al Naturaliștilor din România, Cluj-Napoca, 90-127.
11. Al.Borza, N.Boșcaiu, 1965, Introducere în studiul covorului vegetal, Editura Academiei Române, București.
12. N.Boșcaiu, Gh.Coldea, Cl.Horeanu, 1994, Lista roșie a plantelor vasculare dispărute, periclitare vulnerabile și rare din flora României, Ocrotirea Naturii și a Mediului Înconjurător.
13. N.Botnariuc, V.Tatole, 2005, Cartea roșie a vertebratelor din România, Muzeul Național de Istorie Naturală „Grigore Antipa”, București.
14. C.Chiriță și colaboratori, 1982, Pădurile României, Editura Academiei Române, București.
15. V.Ciocârlan, 1988, Flora ilustrată a României, Editura Ceres, București.
16. Fl.Crăciun, O.Bojor, M.Alexian, 1977, Farmacia naturii, vol. I, II, Editura Ceres, București.

17. V.Cristea, 1993, Fitosociologia și vegetația României, Editura Univ. Cluj-Napoca.
18. St.Csűrös, 1961-1962, Scurtă caracterizare a vegetației din Transilvania, Lucr. Grăd. Bot. București.
19. Gh.Dihoru, C.Pârvu, 1987, Plante endemice din flora României, Editura Ceres, București.
20. C.Dobrescu, V.Ghenciu, 1970, Aspecte din vegetația Lacului Roșu, Stud. și Comunic. Muz. Șt. Nat. Bacău, 129-136.
21. C.Dobrescu, V.Ghenciu, 1971, Contribuții la studiul biochoriilor din Lacu Roșu, Stud. și Comunic. Muz. Șt. Nat. Bacău, 723-728.
22. C.Dobrescu, V.Ghenciu, 1971, Contribuții la cunoașterea florei Lacului Roșu și a împrejurimilor sale, Carpații Orientali, Anuarul Muz. Șt. Nat. Piatra-Neamț, II, 31-48.
23. N.Doniță, A.Popescu, M.Pauca-Comănescu, S.Mihăilescu, I.A.Biriș, 2005, Habitatele din România, Editura Tehnică Silvică, București.
24. N.Doniță, D.Ivan, Gh.Coldea, V.Sanda, A.Popescu, T.Chifu, M.Paucă-Comănescu, D.Mititelu, N.Boșcaiu, 1992, Vegetația României, Editura Tehn. și Agric., București.
25. N.Florea, I.Munteanu, C.Rapaport, C.Chițu, M.Opriș, 1968, Geografia solurilor României, Editura Șt. București.
26. I.Füzi, I.Gergely, 1968, Flora depresiunilor Ciucului și a munților din împrejurimi, M-Ciuc.
27. C.Grasu, I.Turculeț, 1978, Observații geologice în regiunea meridională a sinclinalului Hăghimaș, An. Muz. Șt. Nat. Piatra-Neamț, 59-75.
28. C.Grasu, I.Turculeț, 1980, Rezervația Lacu Roșu-Cheile Bicazului. Particularitățile geologice și geomorfologice, Editura Înconj., 2, 135-145.
29. M.Gușuleac, 1932, *Astragalus pseudopurpureus* Gușul, eine neue Art aus den Ostkarpathen, Bul. Fac. Șt. Cernăuți, 291-295.
30. A.György, A.Kovács, V.Prepețiță, M.Dóczy, 1985, Pajiștile din munții Hășmaș, Lucr. Inst. Cerc. Cult. Paj. Măgurele, Brașov, tom. X, 417-439.
31. C.L.Horeanu, 1979, Flora rezervației naturale Munticelu-Cheile Șugăului, jud. Neamț, An. Muz. Șt. Nat. Piatra-Neamț, 75-86.
32. C.L.Horeanu, 1979, Considerații asupra florei și vegetației complexului carstic Cheile Bicazului-Lacu Roșu ms. Piatra-Neamț, 137-150
33. D.Ivan, 1979 Fitocenologia și vegetația României, Editura Did., București.
34. D.Munteanu, Cercetări asupra avifaunei Masivului Hăghimaș-articol
35. D.Munteanu, 2000, Avifauna bazinului montan al Bistriței Moldovenești, Editura Alma Mater, Cluj Napoca.
36. N.Nechita, 2003, Flora și vegetația cormofitelor din Masivul Hășmaș, Cheile Bicazului și Lacu Roșu, Ed. "Constantin Mătasă", Piatra-Neamț.

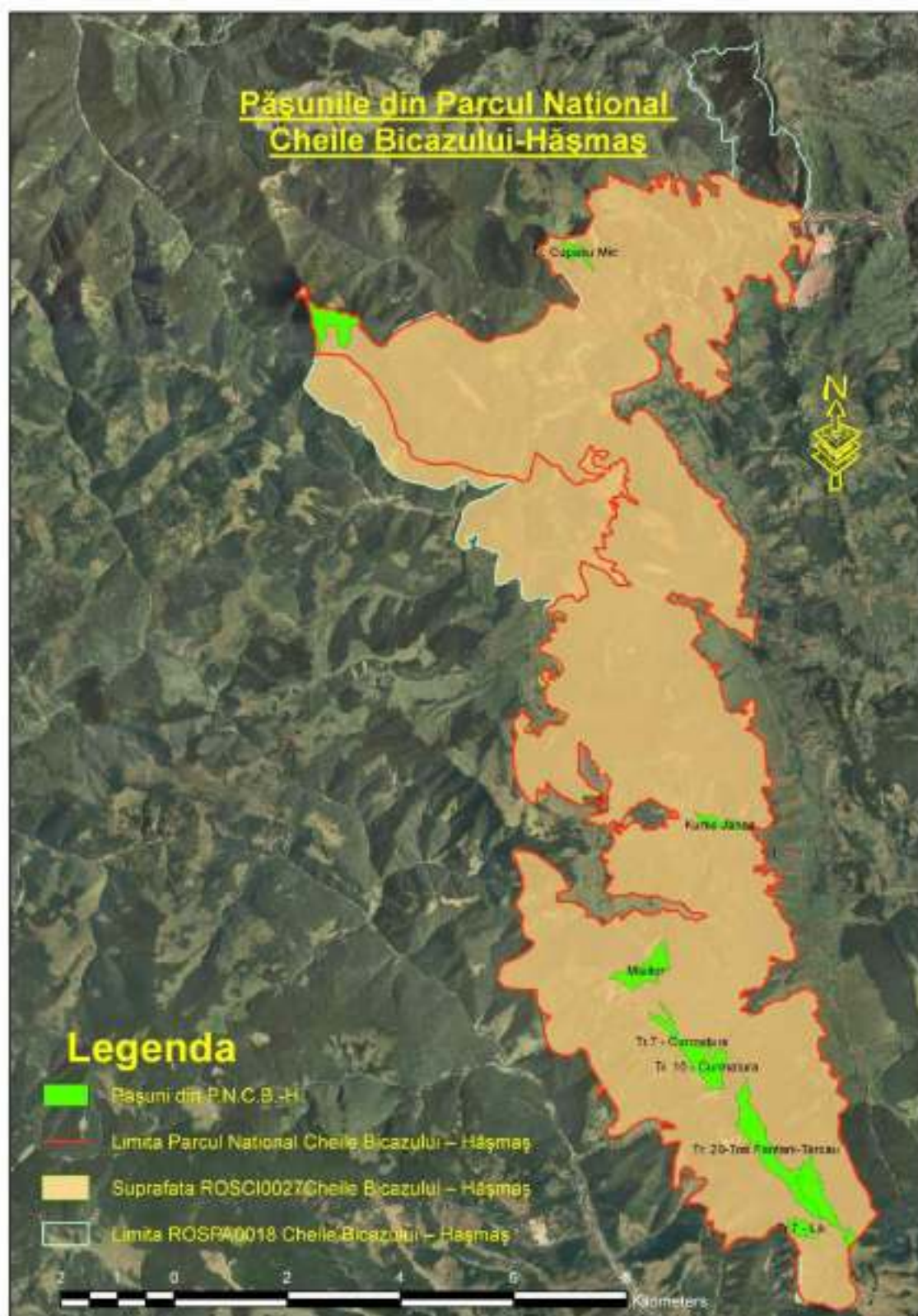
37. E. I.NyárádI, A Gyilkostó és Békásszoros környékének növényzete, Sibiu, 1-16.
38. M.Oltean & al., 1994, Lista roșie a plantelor superioare din România, Inst. de Biologie. Studii sinteze, documentații de ecologie, 1:1-52, București.
39. I.Preda, M.Pelin, 1965, Contribuții la cunoașterea geologiei Cheilor Bicazului, An Univ. București, 2, Geol.-Geogr., 321-340.
40. I.Preda, 1969, Considerații asupra tectonicii Masivului Hăghimaș, Bul. Soc. Șt. Geol., XI, 137-157.
41. G.Rácz,, I.Gergely1968, Istoricul cercetării florei din depresiunea Ciucului și a munților din împrejurimi, Pl. Medic din baz. Ciuc, Miercurea Ciuc, 45.
42. L.Xantus, J.Xantus, 1999, Hagymás-Hegység és a Gyilkos-Tó környéke, Editura Pallas-Akademia, Miercurea Ciuc.
43. ***Universitatea București, 1991; Studiul de Fundamentare pentru Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș.
44. Legis:
 - aa. Ordinul nr.7/1990 al ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului privind înființarea a 13 parcuri naționale în România confirmat prin Legea nr.5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a-III-a - zone protejate, promulgată prin Decretul nr.41/2000. privind înființarea a 13 parcuri naționale în România;
 - bb. Legea nr. 107/1996 Legea apelor cu modificările și completările aduse de: Hotărârea de Guvern nr. 83/1997, Hotărârea de Guvern nr. 948/1999, Legea nr. 192/2001, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 107/2002, Legea nr. 404/2003, Legea nr. 310/2004, Legea nr. 112/2006, Ordonanța de urgență a Guvernului nr.12/2007, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 3/2010, Legea nr. 146/2010, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 64/2011;
 - cc) Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a-III-a - zone protejate, promulgată prin Decretul nr. 41/2000;
 - dd) Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul cu modificările și completările ulterioare;
 - ee) Legea nr. 72/2002 Legea zootehniei, cu modificările și completările ulterioare aduse de: Legea nr. 187/2002, Ordonanța de urgență a Guvernului nr.127/2003, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 49/2006, Legea nr. 514/2006, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 66/2007, Legea nr. 281/2010;
 - ff) Hotărârea de Guvern nr. 230/2003 privind delimitarea rezervațiilor biosferei, parcurilor naționale și parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, cu modificările ulterioare aduse de Hotărârea de Guvern nr. 1529/2006;

- gg) Ordinul nr. 552/2003 al ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului, privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice;
- hh) Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr.651/2004 privind constituirea Consiliului Științific al Parcului Național Cheile Bicazului–Hășmaș;
- ii) Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr.719/2004 privind constituirea Consiliului Consultativ al Parcului Național Cheile Bicazului–Hășmaș;
- jj) Ordonanța de urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare aduse de Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2007, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 114/2007, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 164/2008, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 71/2011;
- kk) Legea nr. 407/2006 Legea vânătorii și protecției fondului cinegetic, cu modificările și completările aduse de: Legea nr. 197/2007, Legea nr. 215/2008, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 154/2008, Legea nr. 80/2010; Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 102/2010, Legea nr. 149/2015;
- ll) Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, modificată și completată prin Ordonanța Guvernului nr. 20/2014 și Legea nr. 73/2015;
- mm) Ordinul nr.1964/2007, al ministrului mediului și dezvoltării durabile, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România cu modificările ulterioare aduse de Ordinul nr.2387/2011 al ministrului mediului și pădurilor;
- nn) Hotărârea nr.1284/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România cu modificările și completările ulterioare aduse de Hotărârea de Guvern nr. 971/2011;
- oo) Legea nr. 46/2008 Codul Silvic, cu modificările și completările ulterioare aduse de: Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 193/2008, Legea nr. 193/2009, Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 16/2010, Legea nr. 54/2010, Legea nr. 95/2010, Legea nr. 156/2010, Legea nr. 60/2012, Legea nr. 187/2012, Legea nr. 255/2013;
- pp) Hotărârea Guvernului nr.229/2009 privind reorganizarea Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și aprobarea regulamentului de organizare și funcționare;

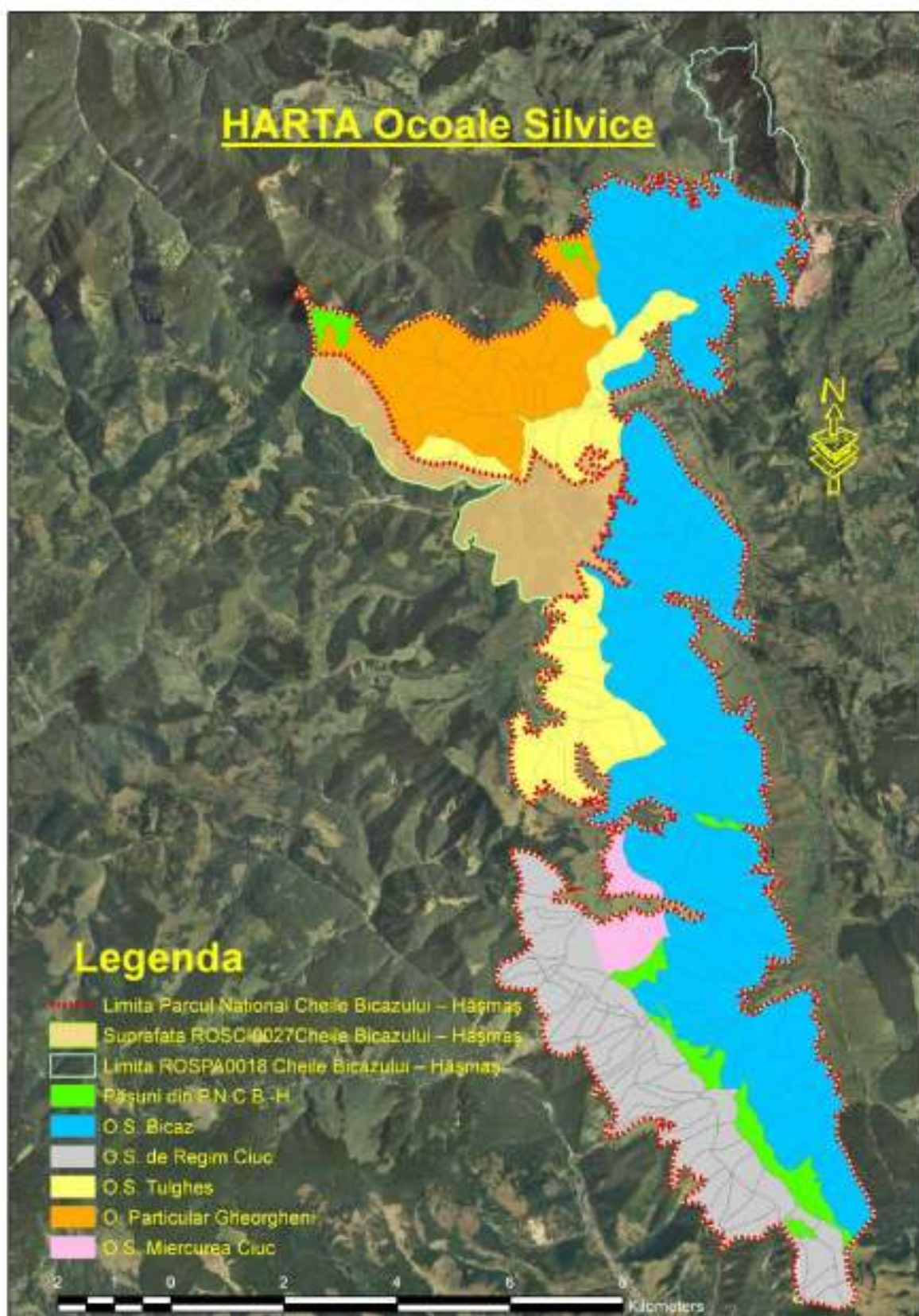
- qq) Ordinul ministrului mediului și pădurilor nr.979/2009 privind introducerea de specii alohtone, intervențiile asupra speciilor invazive, precum și reintroducerea speciilor indigene prevăzute în anexele numărul 4A și 4B la Ordonanța de urgență a guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice;
- rr) Legea nr. 171/2010 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor silvice cu modificările ulterioare aduse de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 71/2011;
- ss) Contractul de Administrare nr. 5209/08.10.2014/MMGA și 110/08.10.2014/RNP încheiat între Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și RNP–Romsilva;
- tt) Ordonanța de urgență a Guvernului nr.34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991, aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 86/2014;
- uu) Hotărârea Guvernului nr. 1064/2013 privind aprobarea Normelor metodologice pentru aplicarea prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea și exploatarea pajiștilor permanente și pentru modificarea și completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991;
- vv) Ordinul ministrului mediului și schimbărilor climatice nr.1052/2014 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate.



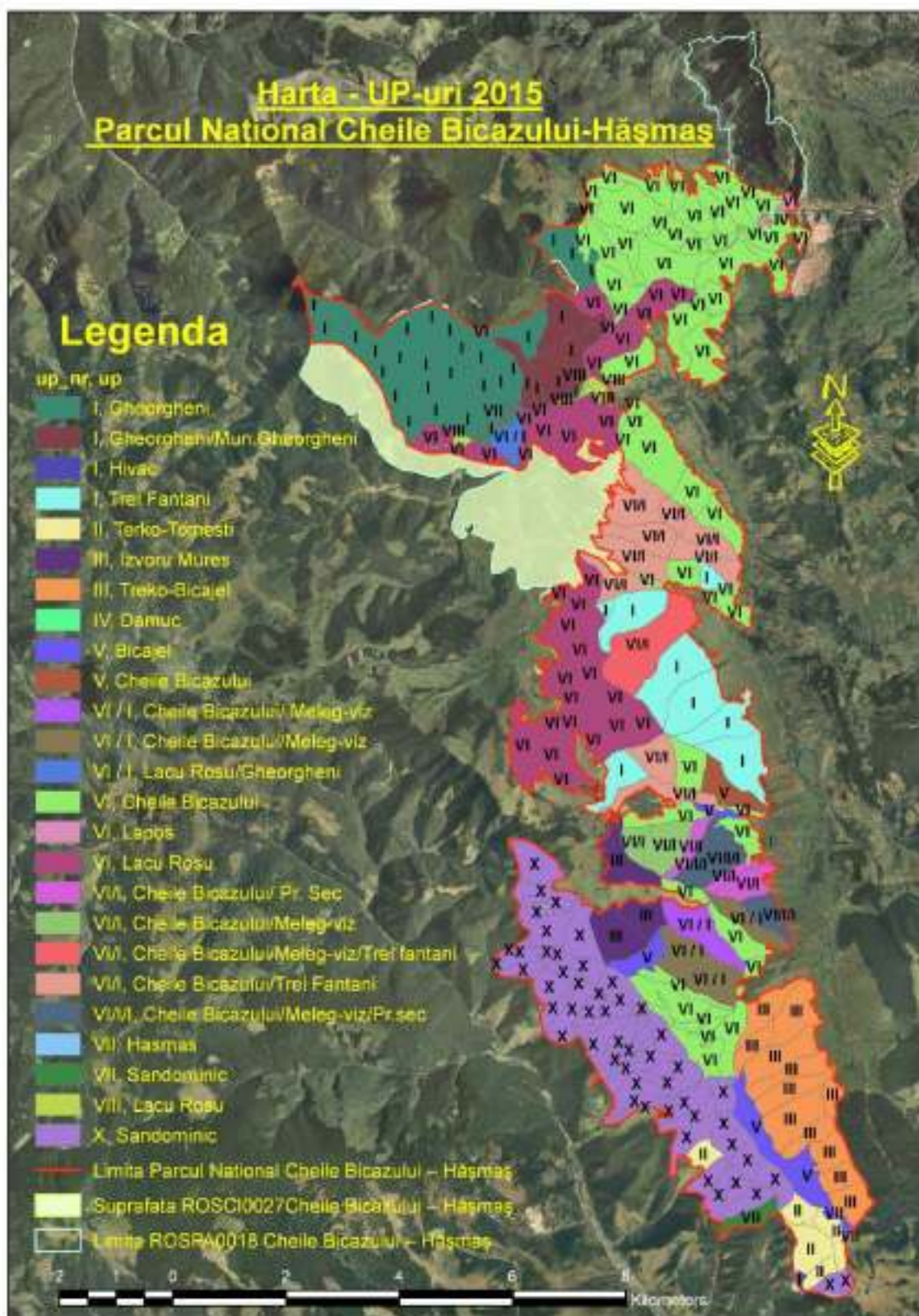
Harta cu pășunile



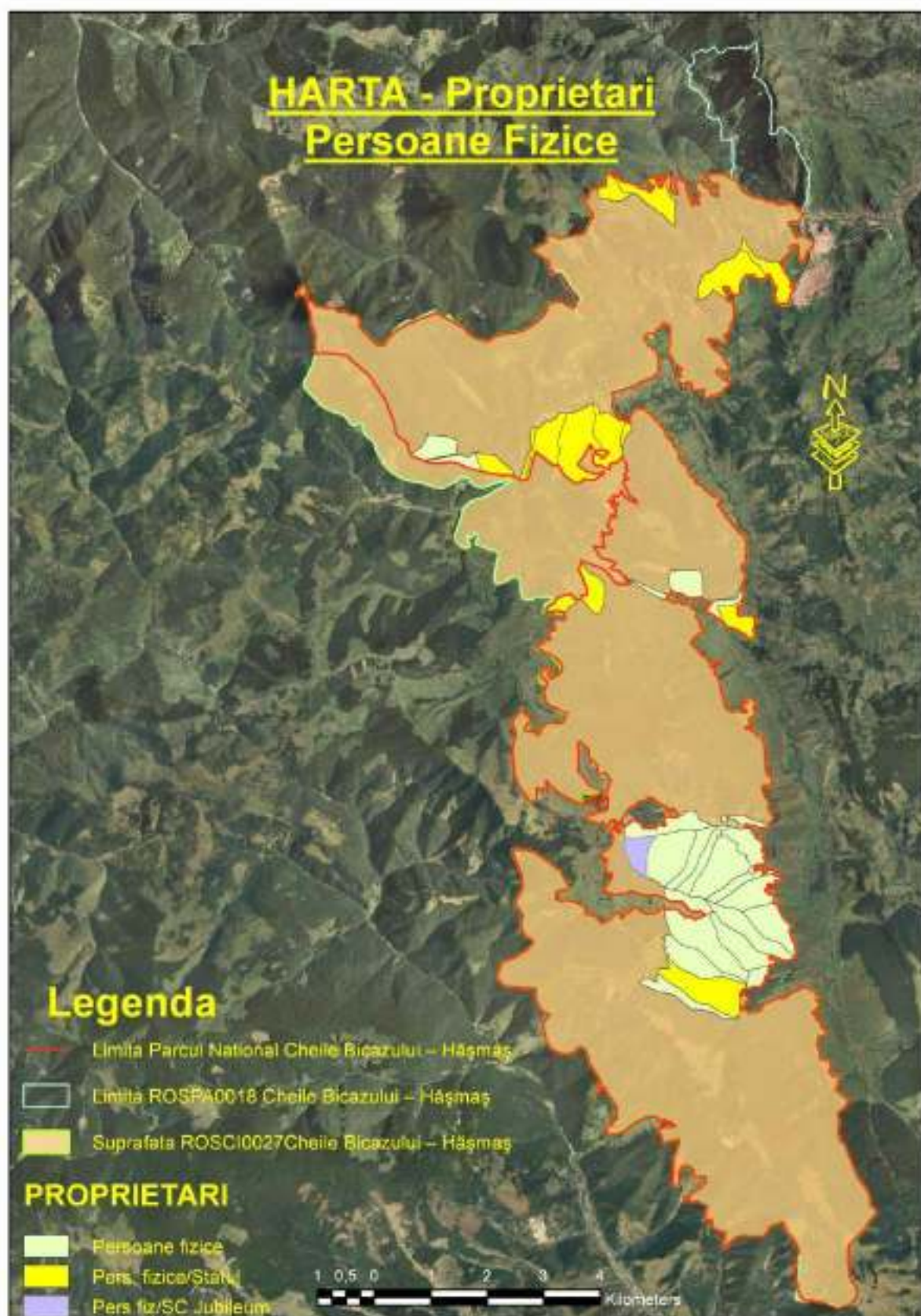
Anexa nr.1.3 la Planul de management
Harta Ocoalele Silvice



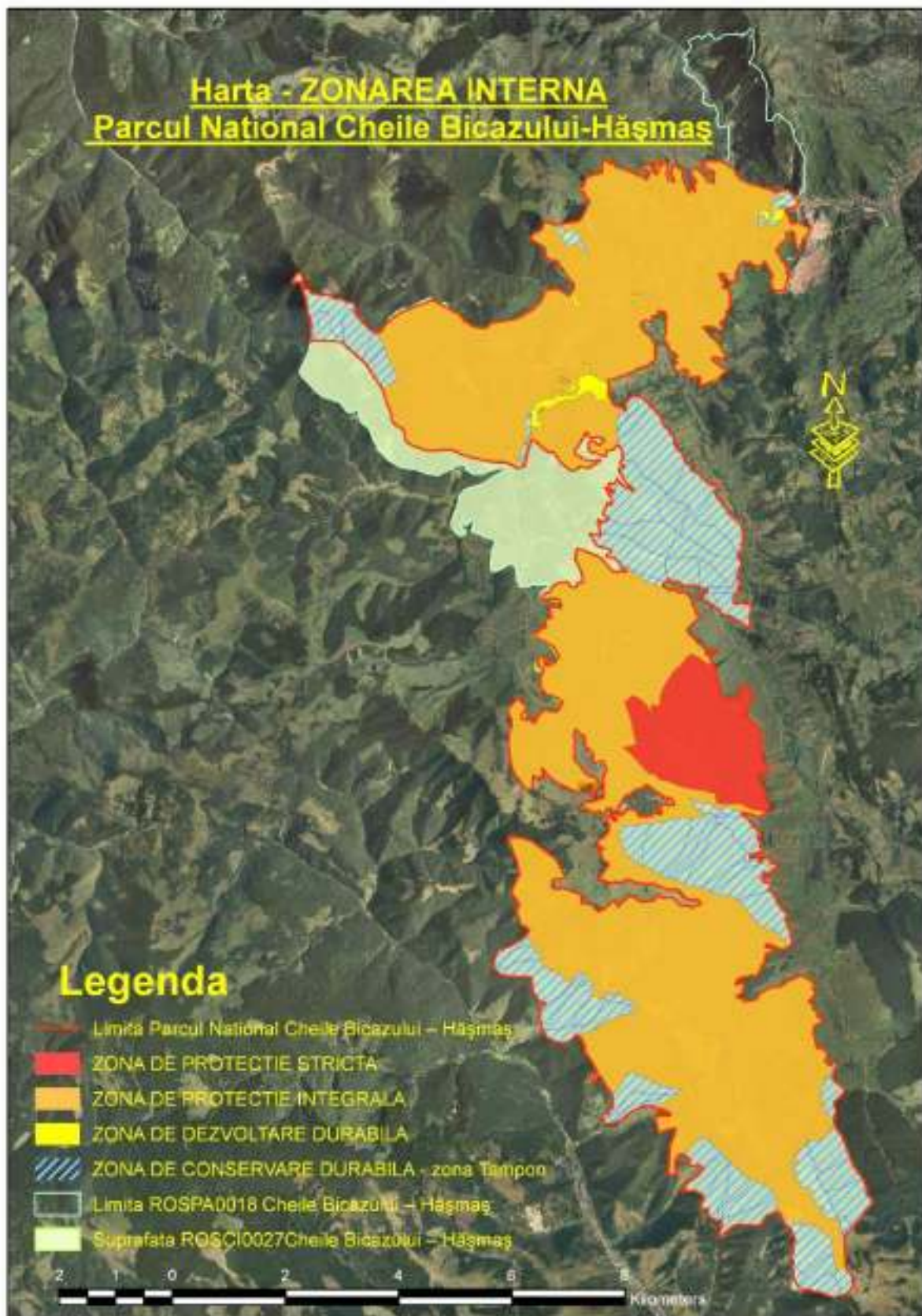
Harta UP-uri 2015



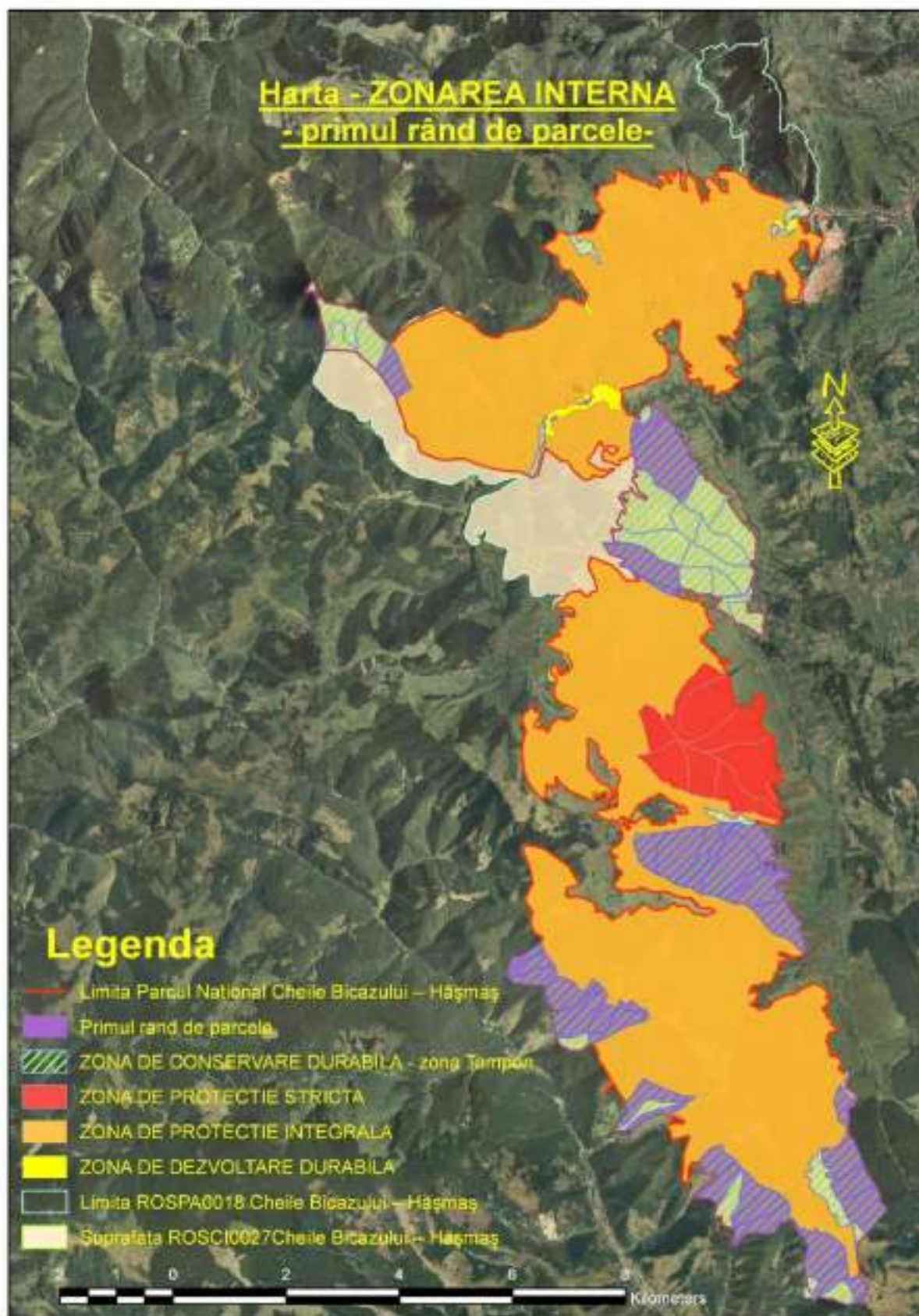
Harta Proprietari Persoane Fizice



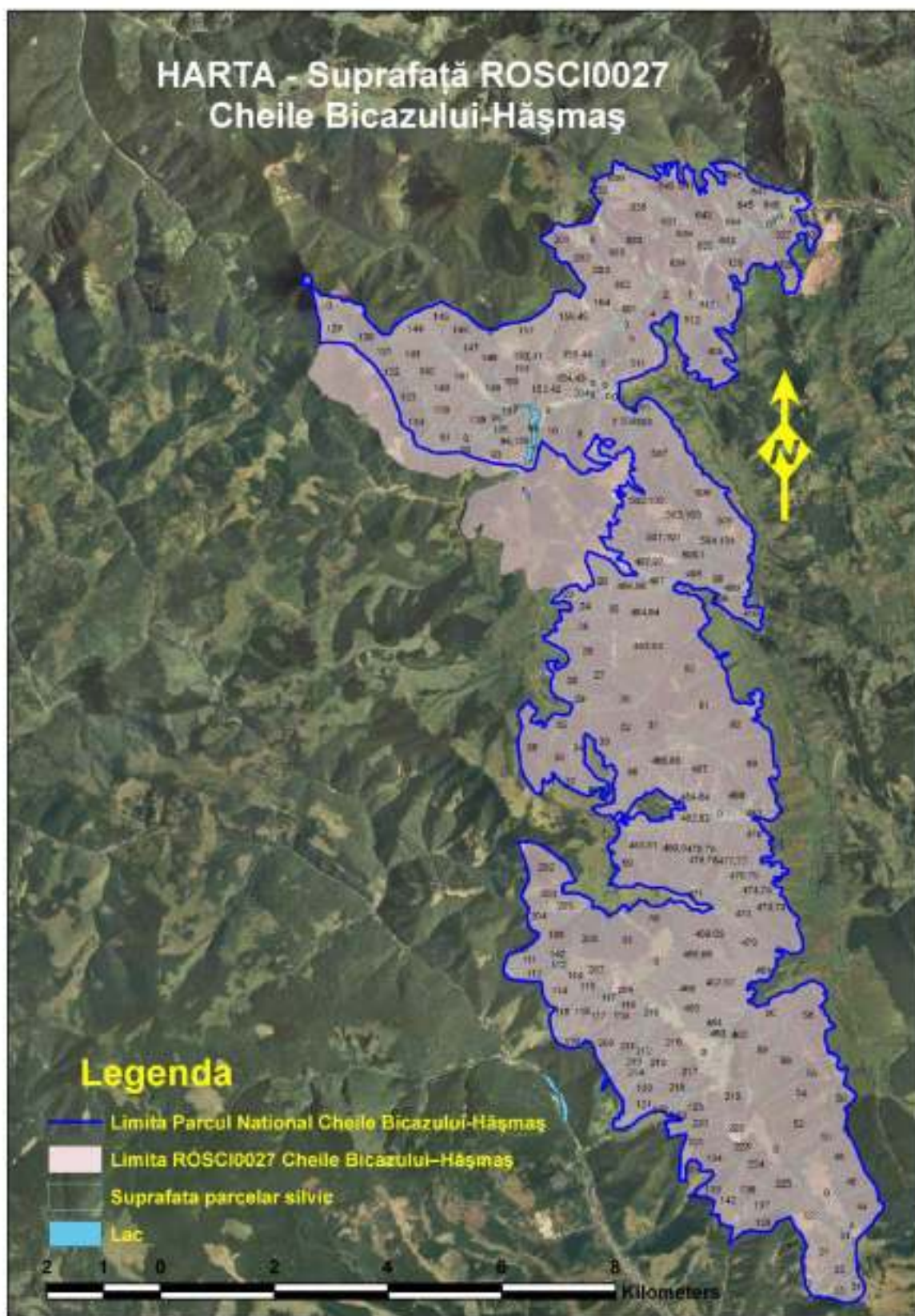
Harta cu zonarea internă



Harta cu zona internă primul rând de parcele



Harta ROSCI0027 – Cheile Bicazului-Hășmaș



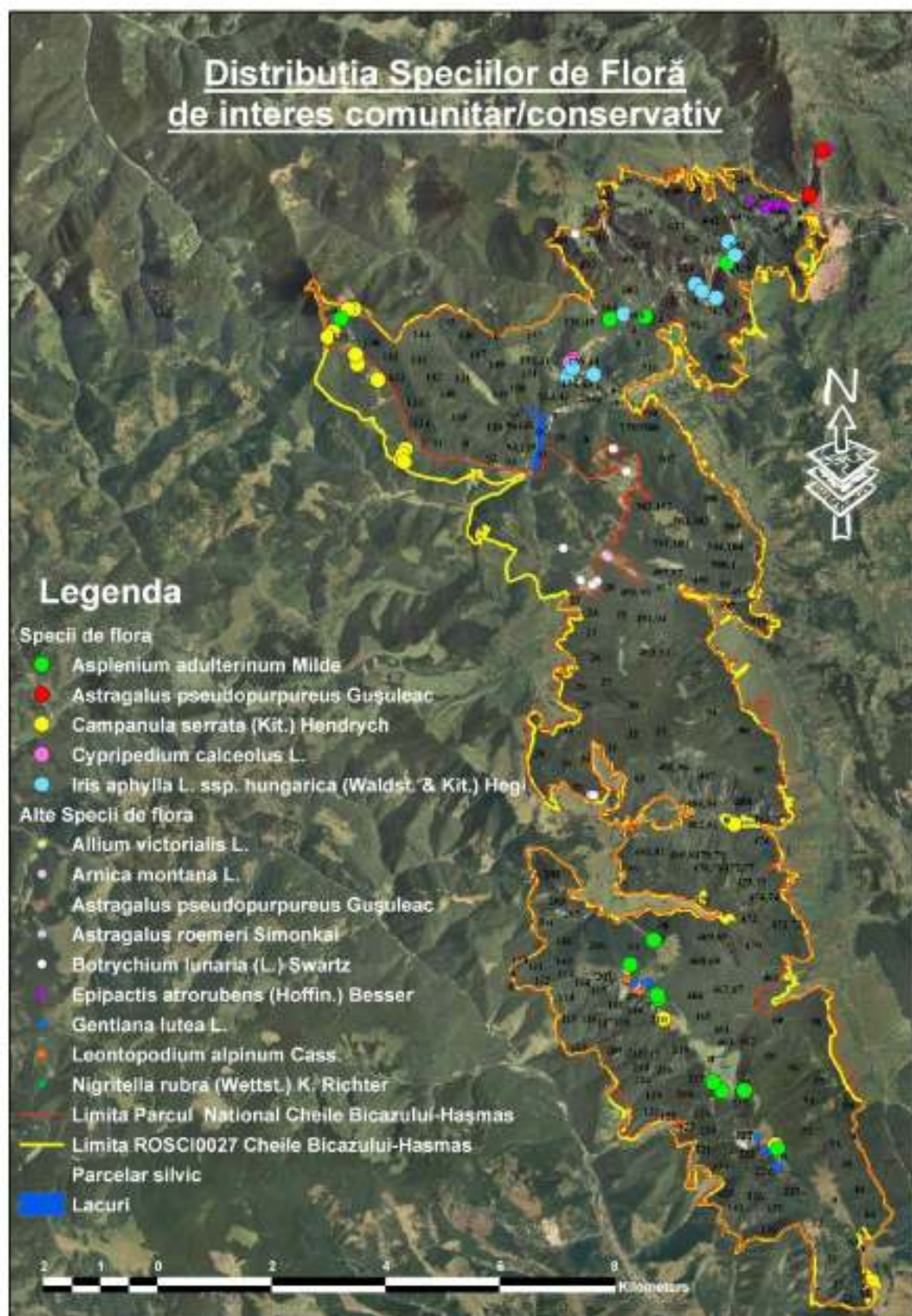
Anexa nr.1.9 la Planul de management
Harta ROSPA0018 – Cheile Bicazului-Hășmaș



Anexa nr.1.10 la Planul de management Limita conform proiectului „Realizarea de seturi de date spațiale în conformitate cu specificațiile tehnice INSPIRE



Anexa nr.1.11 la Planul de management Harta cu distribuția speciilor de plante de interes comunitar



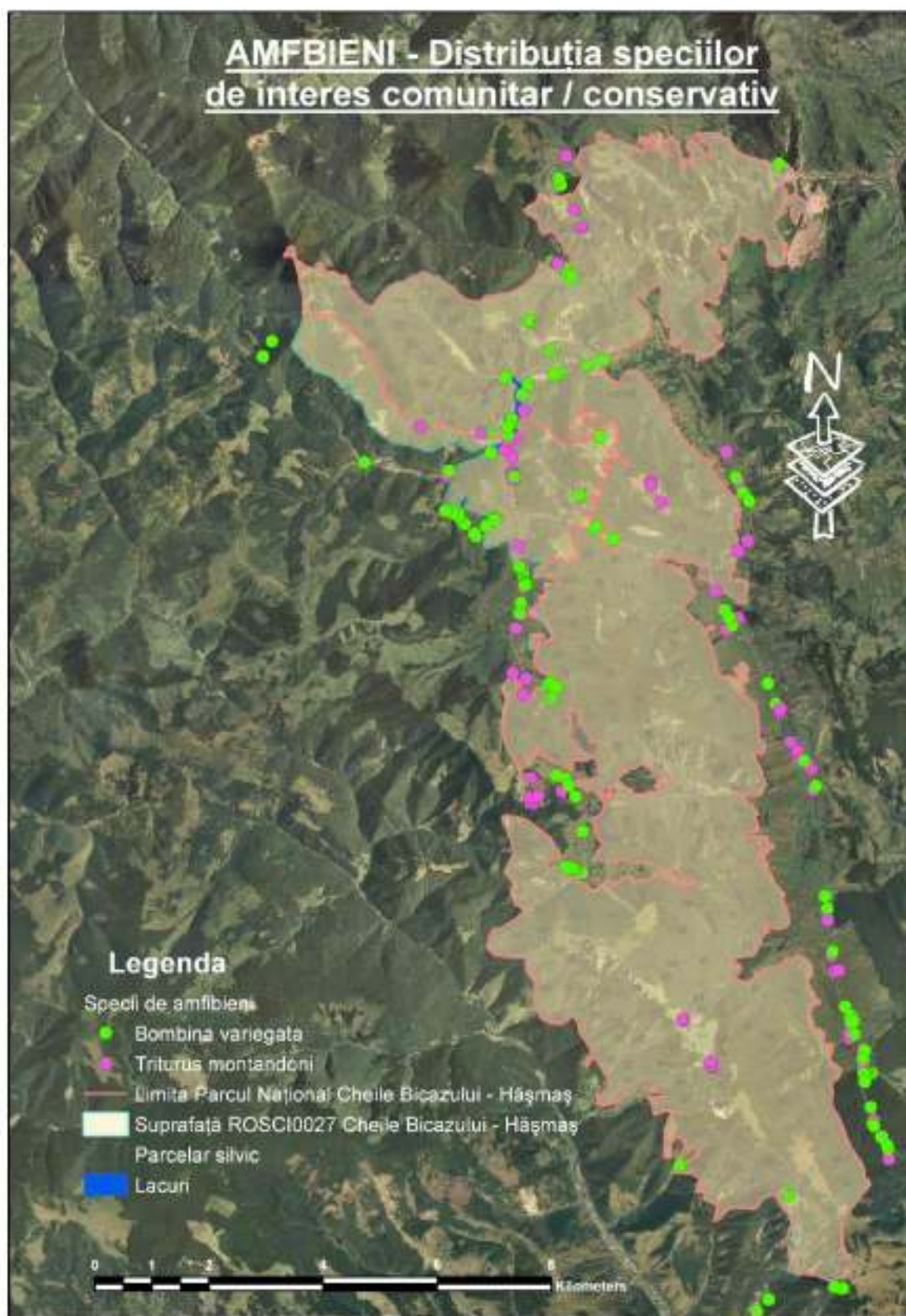
Anexa nr.1.12 la Planul de management Harta cu distribuția speciilor de lilieci de interes comunitar



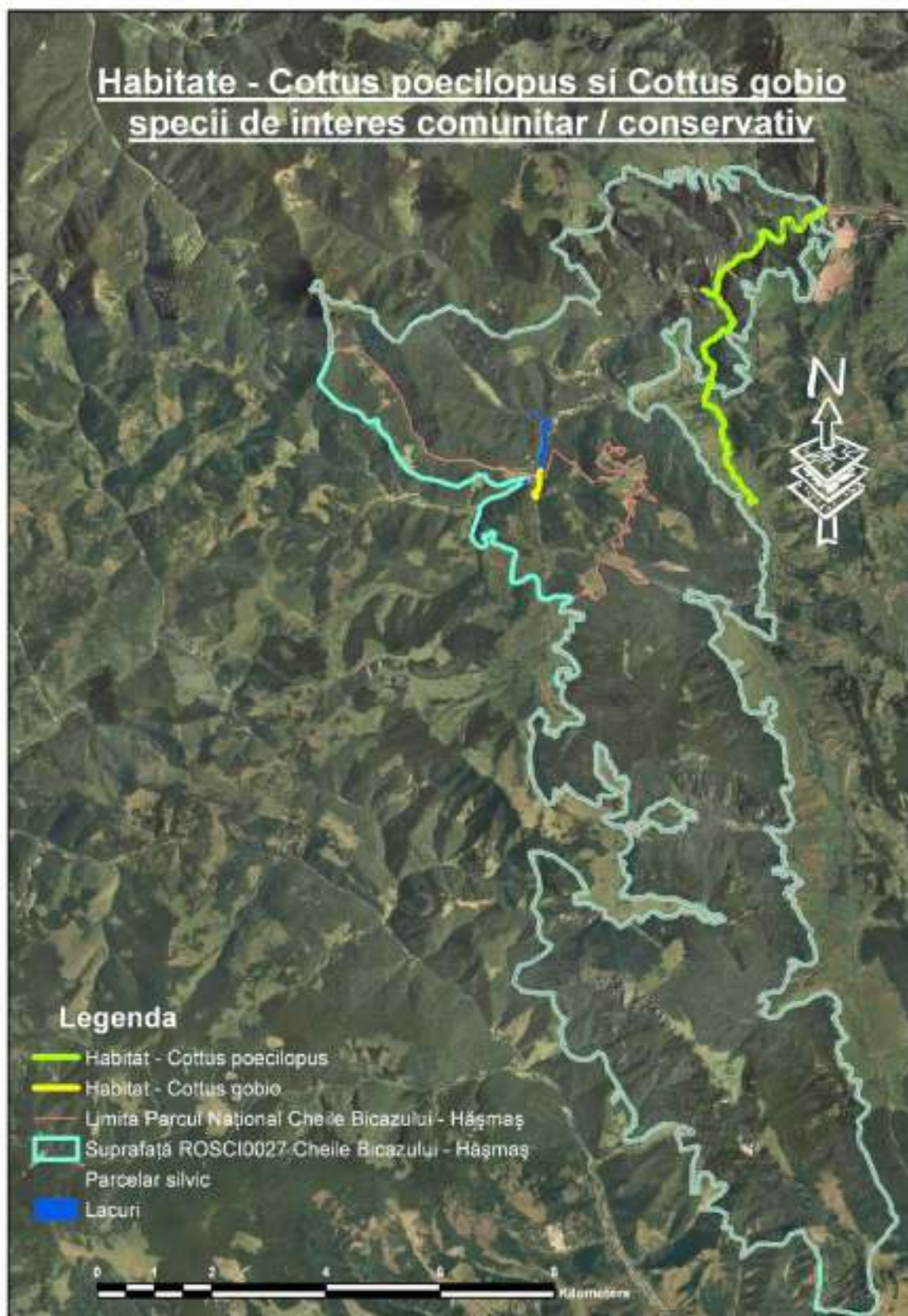
Anexa nr.1.13 la Planul de management Harta cu distribuția speciilor de mamifere mari de interes comunitar



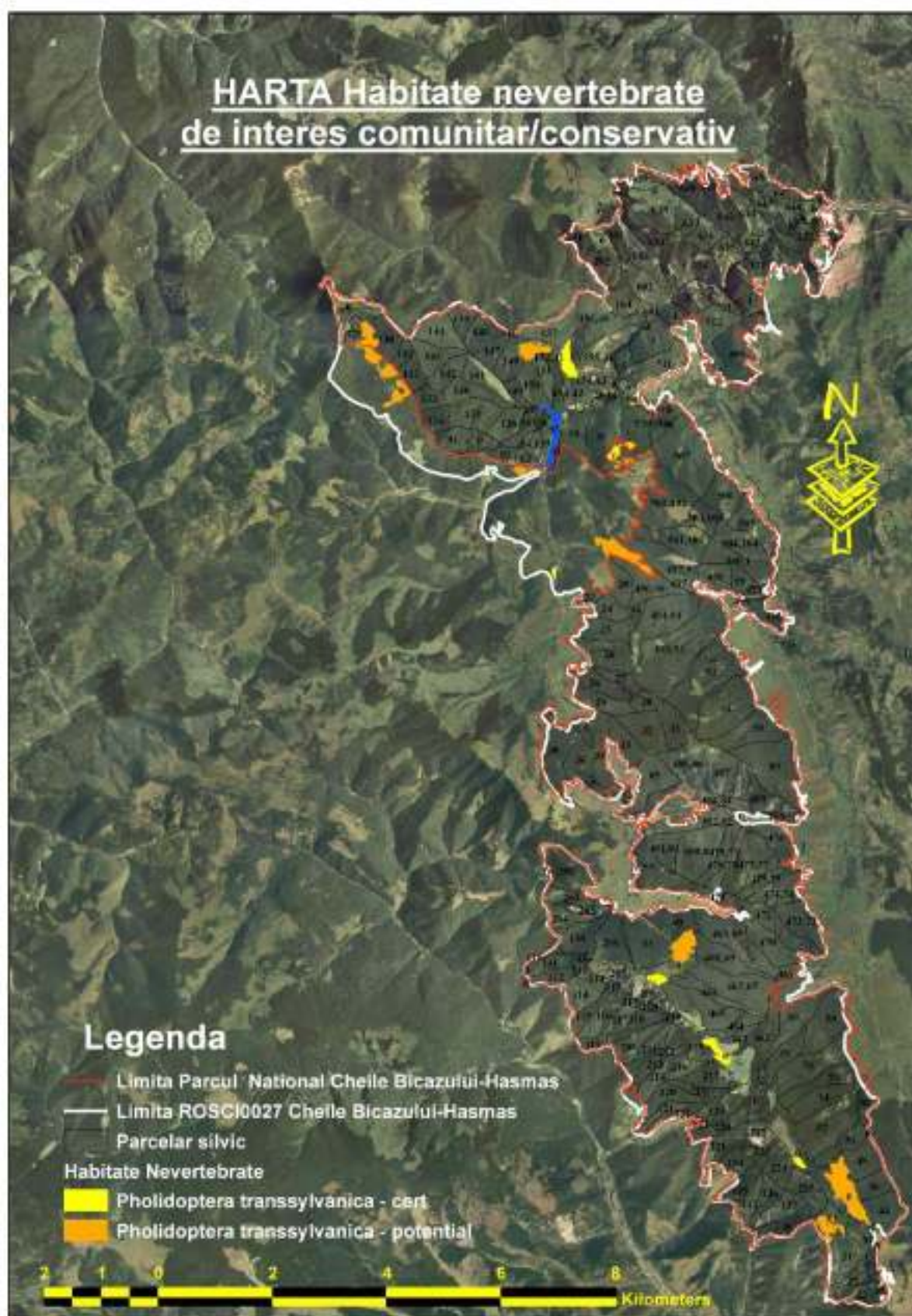
Anexa nr.1.14 la Planul de management Harta cu distribuția speciilor de amfibieni de interes comunitar



Anexa nr.1.15 la Planul de management Harta cu distribuția speciilor de pești de interes comunitar



Anexa nr.1.16 la Planul de management Harta cu distribuția speciilor de nevertebrate de interes comunitar



Distributie PASARI specii de interes comunitar / conservativ

Legenda

Pasari:

Specii de pasari:

- Accipiter gentilis
- Accipiter nisus
- Agredus tutillatus
- Aluco chrysaeus
- Amalia pomarina
- Anthus
- Athya podia
- Bombus terrestris
- Buteo buto
- Buteo buto
- Carpodacus europaeus
- Coccyzus erythrophthalmus
- Circus cyaneus
- Circus aeruginosus
- Corvus corax
- Crex crex
- Dendrocygna leucorhynchos
- Dryocopus martius
- Falco peregrinus
- Falco tinnunculus
- Falco tinnunculus
- Ficedula parva
- Glaucidium passerinum
- Lanius collurio
- Luscinia sibilatrix
- Parus agerius
- Picoides hypoleucos
- Picus caesus
- Sceloporus nigrifrons
- Sitta alba
- Sitta unicolor
- Tetrao urticae

Limita Parcul Național Cheile Bicazului - Hășmaș

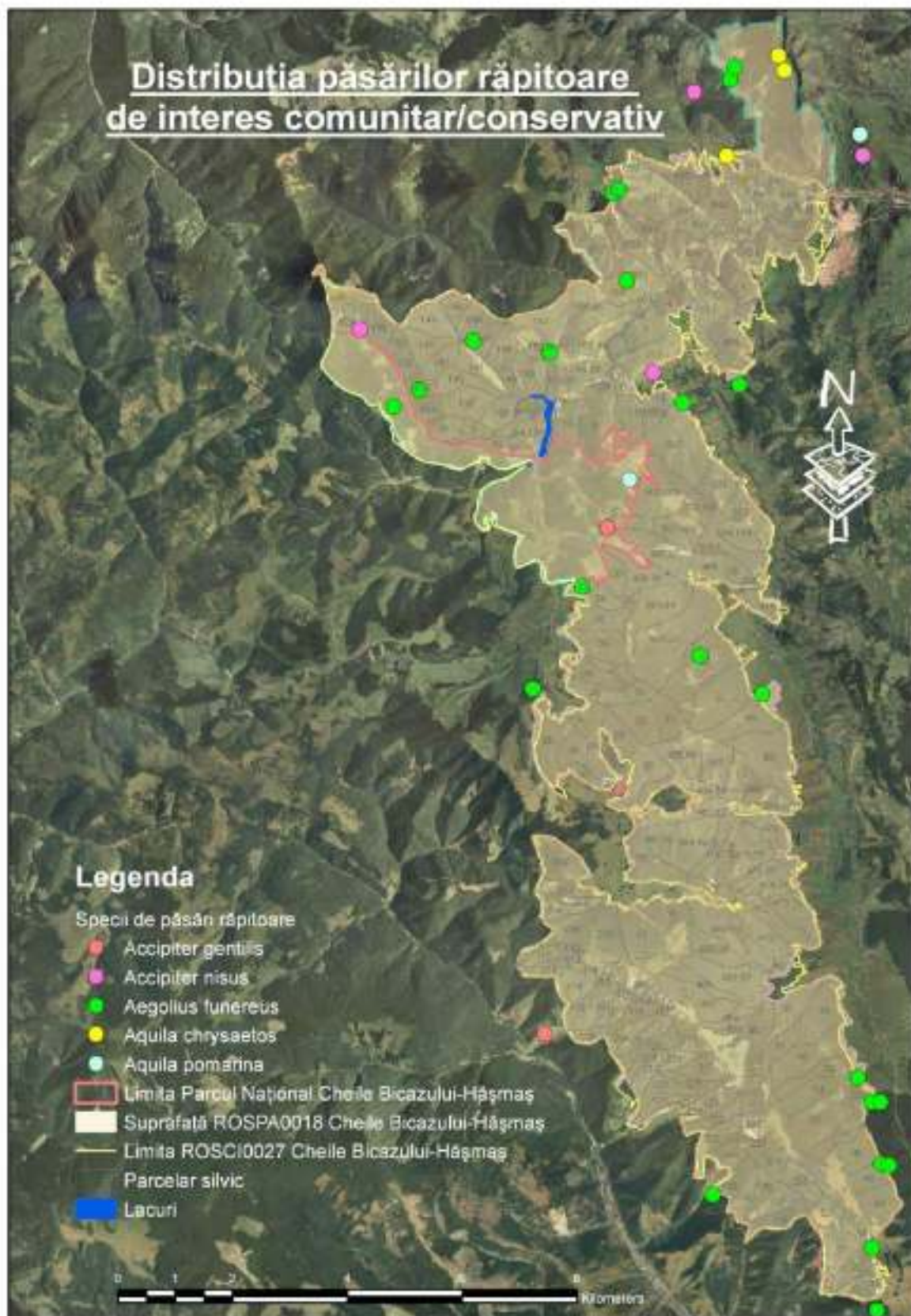
Suprafață ROSCI0027 Cheile Bicazului - Hășmaș

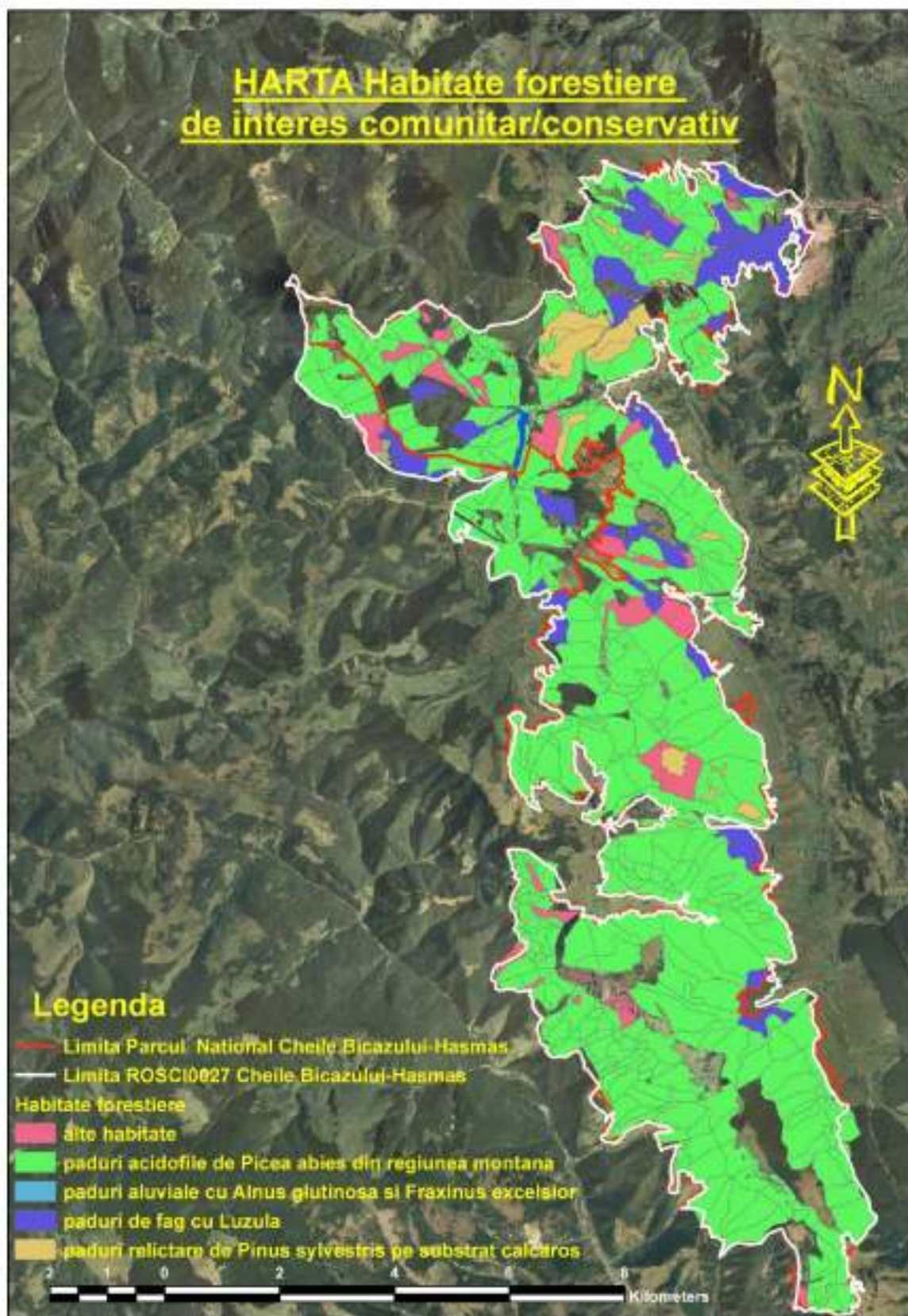
Parcelar silvic

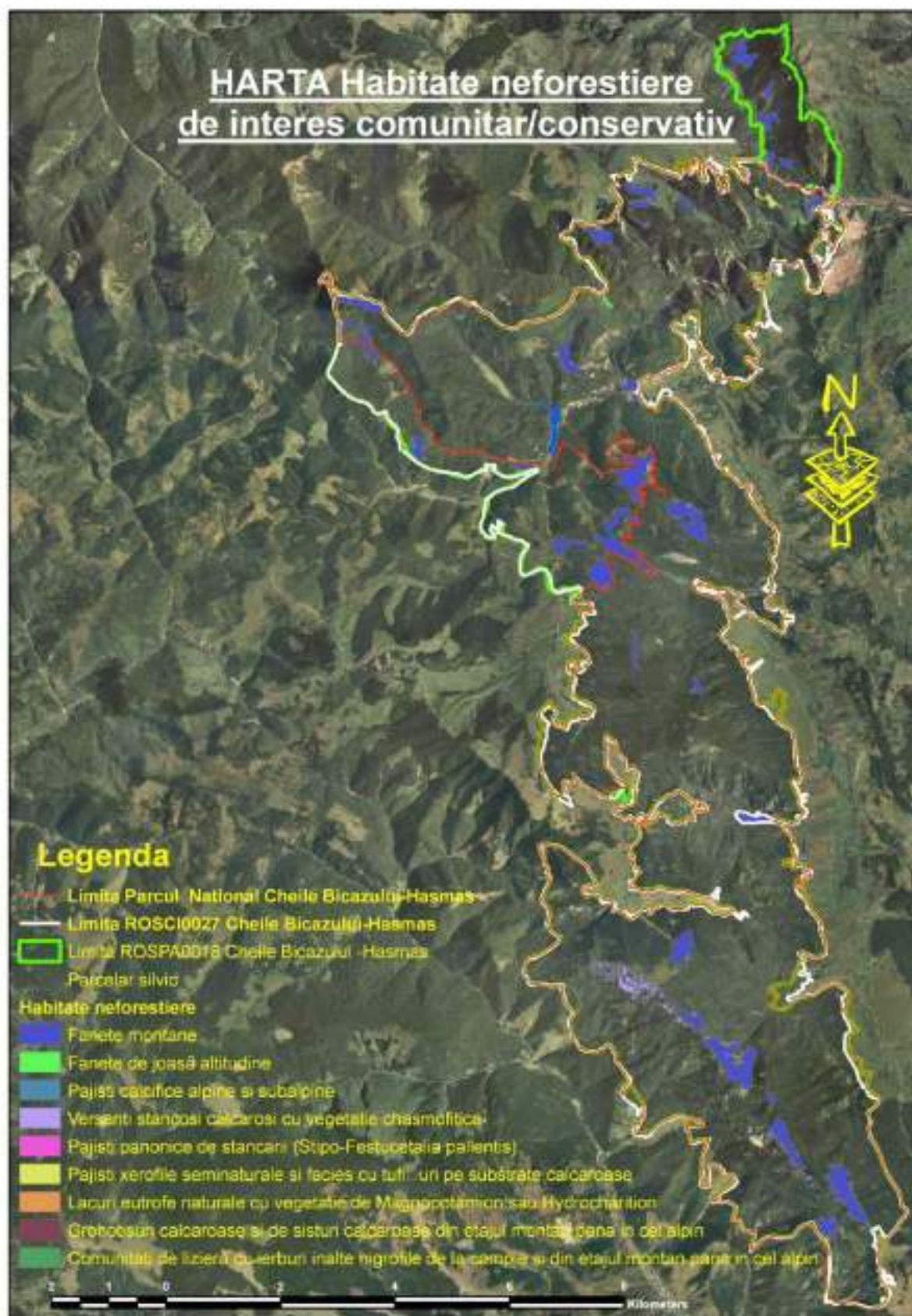
Lăcuzi

0 2 4 6 8 Kilometri

Anexa nr.1.18 la Planul de management Harta cu distribuția speciilor de păsări
răpitoare







Anexa nr.1.21 la Planul de management
Correspondențele cu codurile din diferite sisteme internaționale de clasificare
a habitatelor din cadrul AP

Nr. crt.	Habitat Romania		Correspondență		
	Denumire	Cod	NATURA 2000	PALAEARCTIC	EUNIS
0	1	2	3	4	5
	2 Ape continentale - non-marine				
	22 Ape stătătoare dulcicole				
1.	Comunități danubiene cu <i>Lemna minor</i> , <i>L. trisulca</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i> și <i>Wolffia arrhiza</i>	R2202	3150 Natural eutrophic lakes with <i>Magnopotamion</i> or <i>Hydrocharition</i> – type vegetation	22.411 Duckweed covers	C1.221 Duckweed covers
2.	Comunități danubiene cu <i>Nymphaea alba</i> , <i>Trapa natans</i> , <i>Nuphar luteum</i> și <i>Potamogeton natans</i>	R2207	3160 Natural dystrophic lakes and ponds	22.43111 <i>NUPhar</i> beds	-
3.	Comunități danubiene cu <i>Ranunculus aquatilis</i> și <i>Hottonia palustris</i>	R2208	3260 Water courses of plain to montane levels with the <i>Ranunculion fluitantis</i> and <i>Callitricho-Batrachion</i> vegetation	24.43 Mesotrophic river vegetation	C1.3411 <i>Ranunculus</i> communities in shallow water
4.	Comunități danubiene cu <i>Cyperus fuscus</i> și <i>C. flavescens</i>	R2211	3130 Oligotrophic to mesotrophic standing waters with vegetation	22.32. Euro-Siberian dwarf annual amphibians swards	C3.51 Euro-Siberian dwarf annual amphibians swards

			of the <i>Littorelletea uniflorae</i> and/or <i>Isoeto- Nanajuncetea</i>		
5.	Tufărișuri sud-est carpatice de ienupăr pitic - <i>Juniperus sibirica</i>	R3108	4060 Alpine and Boreal heaths	31.431 Mountain <i>Juniperus nana</i> scrub	F2.231 Mountain <i>Juniperus nana</i> scrub
6.	Tufărișuri sud-est carpatice de vuietoare - <i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>Hermaphroditum</i> - cu afin vânăt - <i>Vaccinium gaultherioides</i>	R3109	4060 A lpine and Boreal heaths	31.4122 Carpathian dwarf - <i>Vaccinium</i> - wind heaths	F2.24 Alpigenic high mountain- <i>Empetrum</i> - <i>Vaccinium</i> - heaths
7.	Tufărișuri sud-est carpatice de afin - <i>Vaccinium myrtillus</i>	R3111	4060 Alpine and Boreal heaths	31.4122 Carpathian dwarf <i>Vaccinium</i> wind heaths	F2.2122 Carpathian dwarf – <i>Vaccinium</i> - wind heaths
8.	Tufărișuri sud-est carpatice de soc roșu - <i>Sambucus racemosa</i>	R3113	-	31.872 Shrubby clearings	-
9.	Tăieturi de pădure cu zmeur - <i>Rubus idaeus</i>	R3114	-	31.872 Shrubby clearings	-
10.	Tufărișuri sud-est carpatice de cetină cu negi - <i>Juniperus sabina</i>	R3115	4060 Alpine and Boreal heath	31.4325 Carpatho – Balkan <i>Juniperus sabina</i> scrub	F2.2325 Carpatho – Balkan <i>Juniperus sabina</i> scrub
11.	Pajiști sud-est carpatice de <i>Helictotrichon decorum</i>	R3402	6170 Alpine and subalpine calcareous	34.3512 East Carpathian <i>Sesleria rigida</i> grasslands;	-

			grassland	34.35122 Apuseni <i>Helictotrichon</i> grasslands	
12.	Pajiști daco-getice de <i>Festuca pallens</i> și <i>Melica ciliata</i>	R3403 ?	6190 Rupicolous pannonic grasslands - <i>Stipo-</i> <i>Festucetalia</i> <i>pallentis-</i>	34.35223 Pre-Dacic pale fescue grasslands	E1.1133 <i>Melica ciliata</i> rock debris swards
13.	Pajiști sud-est carpatice de părușcă - <i>Festuca</i> <i>supina</i> - și <i>Potentilla</i> <i>ternata</i>	R3604	6150 Siliceous alpine and boreal grasslands	36.34322 Eastern Carpathian <i>Festuca airoides</i> grasslands	E4.3432 Carpathian <i>Festuca airoides</i> grasslands
14.	Pajiști sud-est carpatice de păiuș cu colți - <i>Festuca versicolor</i> - și <i>Sesleria rigida</i> ssp. <i>haynaldiana</i>	R3605	6170 Alpine and subalpine calcareous grasslands	36.43922 East Carpathian <i>Festuca versicolor</i> grasslands	E4.4392 East Carpathian calciphile stepped grasslands
15.	Pajiști sud-est carpatice de păiuș de stânci - <i>Festuca saxatilis</i>	R3606	6170 Alpine and subalpine calcareous grassland	36.43921 East Carpathian sesleria-evergreen sedge grasslands; 36.43924 East Carpathian <i>Festuca flaccida</i> grasslands	E4.4 Calcareous alpine and subalpine grasslands
16.	Pajiști sud-est carpatice de <i>Festuca amethystina</i> și <i>Dianthus tenuifolius</i>	R3607	6170 Alpine and subalpine calcareous grassland	36.43923 East Carpathian <i>Festuca</i> <i>amethystina</i> grasslands	E4.4392 East Carpathian calciphile stepped grasslands
17.	Pajiști sud-est carpatice de <i>Scorzonera rosea</i> și <i>Festuca nigrescens</i>	R3608	6230 * Species-rich <i>Nardus</i>	36.3172 Eastern Carpathian mat-grass swards	E4.31 Alpic <i>Nardus</i> <i>stricta</i> swards and

			grasslands, in siliceous substrates in mountain areas - and submountain areas, in Continental Europe-		related communities
18.	Pajiști sud-est carpatice de țăpoșică - <i>Nardus stricta</i> - și <i>Viola declinata</i>	R3609	6230 * Species-rich <i>Nardus</i> grasslands, in siliceous substrates in mountain areas - and submountain areas, in Continental Europe-	36.3172 Eastern Carpathian mat-grass swards	E4.31 Alpic <i>Nardus stricta</i> swards and related communities E4.3172 Eastern Carpathian mat-grass swards
19.	Pajiști sud-est carpatice de coada iepurelui - <i>Sesleria rigida</i> ssp. <i>Haynaldiana</i> - și rogoz - <i>Carex sempervirens</i>	R3611	6170 Alpine and subalpine calcareous grassland	36.43921 East Carpathian <i>sesleria</i> -evergreen sedge grasslands	E4.4392 East Carpathian calciphile stepped grasslands
30.	Pajiști sud-est carpatice de rogoz - <i>Carex sempervirens</i> - și coarnă mare - <i>Sesleria bielzii</i>	R3612	6170 Alpine and subalpine calcareous grassland	36.43921 East Carpathian <i>sesleria</i> -evergreen sedge grasslands	E4.4392 East Carpathian calciphile stepped grasslands
31.	Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Adenostyles alliaria</i> și <i>Doronicum austriacum</i>	R3702	6430 Hydrophilous tall herb fringe communities of plain and of the	37.8141 Carpathian <i>Adenostyles</i> communities	E5.5141 Carpathian <i>Adenostyles</i> communities

			montane to alpine levels		
32.	Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Senecio subalpinus</i> și ștevia stânelor - <i>Rumex alpinus</i>	R3704	6430 Hydrophilous tall herb fringe communities of plain and of the montane to alpine levels	37.88 Alpine dock communities	E5.58 Alpine <i>Rumex</i> communities
33.	Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Telekia speciosa</i> și <i>Petasites hybridus</i>	R3707	6430 Hydrophilous tall herb fringe communities of plain and of the montane to alpine levels	37.8144 Carpathian butterbur communities; 37.81441 Carpathian white butterbur communities	E5.5144 Carpathian butterbur communities
34.	Comunități daco-getice cu <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Crepis paludosa</i> și <i>Scirpus sylvaticus</i>	R3708	6430 Hydrophilous tall herb fringe communities of plain and of the montane to alpine levels	37.814 Carpathian herb communities	E5.5143 Carpathian monkshood communities
35.	Comunități dacice cu <i>Deschampsia caespitosa</i> și <i>Agrostis stolonifera</i>	R3712	-	37.263 Danubio-Pannonic riverine and humid meadows	E2.233 Carpathian submontane hay meadows
36.	Pajiști danubian-panonice de <i>Agrostis stolonifera</i>	R3715	-	37.263 Danubio-Pannonic riverine and humid meadows	E2.251 Ponto-Pannonic mesophille hay
37.	Pajiști danubiano - pontice de <i>Poa</i>	R3716	6440 Alluvial	37.263 Danubio-Pannonic	E2.251 Ponto-Pannonic

	<i>pratensis, Festuca pratensis</i> și <i>Alopecurus pratensis</i>		meadows of river valleys of the <i>Cnidion dubii</i>	riverine and humid meadows	mesophille hay
38.	Pajiști daco-getice de <i>Arrhenatherum elatius</i>	R3802	6510 Lowland hay meadows - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> -	38.233 Carpathian submontane hay meadows	E2.233 Carpathian submontane hay meadows
39.	Pajiști sud-est carpatice de <i>Agrostis capillaris</i> și <i>Festuca rubra</i>	R3803	6510 Lowland hay meadows - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> -	38. 2323 Eastern Carpathian yellow oatgrass meadows	E1.721 Nemoral <i>Agrostis-Festuca</i> grasslands
40.	Pajiști daco-getice de <i>Agrostis capillaris</i> și <i>Anthoxanthum odoratum</i>	R3804	6510 Lowland hay meadows - <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> -	38.233 Carpathian submontane hay meadows	E1.721 Nemoral <i>Agrostis-Festuca</i> grasslands
41.	Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> , fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Pulmonaria rubra</i>	R4101	91V0 Dacian beech forest Symphyto-Fagion-	41.1D212 Dacian <i>Pulmonaria rubra</i> fir-beech forests	G4.6 Mixed – <i>Abies-Picea-Fagus</i> -woodlands
42.	Păduri sud-est carpatice de molid - <i>Picea abies</i> , fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies</i>	R4103	91V0 Dacian beech forest Symphyto-Fagion-	41.1D213. Dacian <i>Leucanthemum</i> beech forest	G4.6 Mixed – <i>Abies-Picea-Fagus</i> -woodlands

	<i>alba</i> cu <i>Leucanthemum waldsteinii</i>				
43.	Păduri sud-est carpatice de fag <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Symphytum cordatum</i>	R4109	91V0 Dacian beech forest <i>Symphyto-Fagion-</i>	41.1D211. Dacian <i>Dentaria glandulosa</i> beech forest	G1.6D21 Dacian <i>Symphytum</i> beech forest
44.	Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> cu <i>Oxalis acetosella</i>	R4205	9410 Acidophilous <i>Picea</i> forests of the montane to alpine levels <i>Vaccinio-Piceetea-</i>	42.2162 Eastern Carpathian subalpine spruce forests	-
45.	Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Hieracium rotundatum</i>	R4206	9410 Acidophilous <i>Picea</i> forests of the montane to alpine levels - <i>Vaccinio-Piceetea-</i>	42.21623 Carpathian high montane <i>Hieracium</i> spruce forest	G3.1B1 Bilberry spruce forest
46.	Păduri sud-est carpatice de pin silvestru <i>Pinus sylvestris</i> cu <i>Leucobryum glaucum</i>	R4216	-	42.5C9 East Carpathian bilberry Scots pine forest	G3.4C9 East Carpathian bilberry Scots pine forest
47.	Păduri sud-est carpatice de anin alb <i>Alnus incana</i> cu <i>Telekia speciosa</i>	R4401	91E0 * Alluvial forest with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae-</i>	44.214 Eastern Carpathian grey alder galleries	G1.1214 Eastern Carpathian grey alder galleries

48.	Tufărișuri dacice de cătină mică <i>Myricaria germanica</i>	R4415	3230 Alpine rivers and their ligneous vegetation with <i>Myricaria germanica</i>	44.111 Pre-Alpine willow-tamarisk brush	F9.111 Pre-Alpine willow-tamarisk brush
49.	Tufărișuri de salcie <i>Salix triandra</i>	R4416	-	44.121 Almond willow- Osier scrub	F9.121 Almond willow- Osier scrub
50.	Comunități danubiene cu <i>Typha angustifolia</i> și <i>Typha latifolia</i>	R5305	-	53.13 Reedmace beds	C3.231/232 - <i>Typha latifolia</i> /T. <i>angustifolia</i> - beds
51.	Comunități daco- danubiene cu <i>Carex elata</i> , <i>C. rostrata</i> , <i>C. riparia</i> și <i>C. acutiformis</i>	R5310	-	53.21 Large <i>Carex</i> beds	-
52.	Mlaștini sud-est carpatice eutrofe cu <i>Carex flava</i> și <i>Eriophorum latifolium</i>	R5405	7230 Alcaline fens	54.253 Middle European yellow sedge fens	D4.153 Middle European yellow sedge fens
53.	Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu <i>Acinos alpinus</i> și <i>Galium anisophyllum</i>	R6110	8120 Calcareous and calchist scree of the montane to alpine levels <i>Thlaspietea rotundifolii</i>	61.2423 East Carpathian calamint scree	H2.44 Carpathian calcareous scree
54.	Comunități sud-est carpatice de bolovănișuri fixate cu <i>Geranium macrorrhizum</i> , <i>Sedum fabaria</i> și <i>Geranium</i>	R6111	-	61 Scree	H2 Scree

	<i>lucidum</i>				
55.	Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Artemisia eriantha</i> și <i>Gypsophila petraea</i>	R6202	8210 Calcareous rocky slopes with <i>chasmophytic</i> vegetation	62.15322 Eastern Carpathian wormwood- <i>gypsophila</i> cliff communities	H3.25 Alpine and sub-Mediterranean calcareous cliffs
56.	Comunități sud-est carpatice ale fisurilor pereților stâncoși, calcaroși, cu <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Campanula carpatica</i> , <i>Saxifraga cuneifolia</i> și <i>Valeriana sambucifolia</i>	R6206	8210 Calcareous rocky slopes with <i>chasmophytic</i> vegetation	62.153 Carpathian calcareous cliff heliophile communities	H3 Inland cliffs and exposed rocks habitats
57.	Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Thymus pulcherrimus</i> și <i>Poa rehmanii</i>	R6207	8210 Calcareous rocky slopes with <i>chasmophytic</i> vegetation	62.153 Carpathian calcareous cliff heliophile communities	H3 Inland cliffs and exposed rocks habitats
58.	Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>quadrivalens</i> și <i>Poa nemoralis</i>	R6209	-	62 Inland cliffs and exposed rocks	H3 I Inland cliffs and exposed rocks habitats
59.	Comunități sud-est carpatice pe stânci cu <i>Saxifraga luteoviridis</i> și <i>Silene zawadzki</i>	R6213	8210 Calcareous rocky slopes with <i>chasmophytic</i> vegetation	62.15321 Eastern Carpathian saxifrage-campion cliff communities	H3.25 Alpine and sub-Mediterranean calcareous cliffs
60.	Comunități sud-est carpatice din fisuri de stânci calcaroase cu <i>Asplenium trichomanes</i>	R6218	8210 Calcareous rocky slopes with <i>chasmophytic</i>	62.153 Carpathian calcareous cliff heliophile	H3.2 Basic and ultra-basic inland cliffs

	și <i>Asplenium ruta-muraria</i>		vegetation	communities	
--	----------------------------------	--	------------	-------------	--

Corespondența între habitatele de interes comunitar, habitatele conform clasificării din România și asociațiile vegetale

Tip habitat Natura 2000	Tip habitat România*	Asociații vegetale
3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	R2202 Comunități danubiene cu <i>Lemna minor</i> , <i>Lemna trisulca</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i> și <i>Wolffia arrhiza</i>	<i>Lemnetum minoris</i> Soó 1927 <i>Lemnetum gibbae</i> Miyavaki et J. Tx. 1960 <i>Lemnetum trisulcae</i> Knapp et Stoffers 1962 <i>Lemno-Spirodeletum</i> W. Koch 1954 <i>Wolffietum arrhizae</i> Miyavaki et J. Tx. 1960 <i>Spirodelo-Aldrovandetum</i> Borhidi et J. Komlodi 1959
	R2203 Comunități danubiene cu <i>Salvinia natans</i> , <i>Marsilea quadrifolia</i> , <i>Azolla caroliniana</i> și <i>Azolla filiculoides</i>	<i>Spirodel –Salvinietum natantis</i> Slavnič 1965, <i>Lemn –Azolletum carolinianae</i> Nedelcu 1967
	R2204 Comunități danubiene cu <i>Riccia fluitans</i> și <i>Ricciocarpus natans</i>	<i>Ricciatum fluitantis</i> Slavnič 1956 em. R.Tx 1974
	R2205 Comunități danubiene cu <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , <i>Stratiotes aloides</i> și <i>Utricularia vulgaris</i>	<i>Hydrocharitum morsusranae</i> Van Langendonck 1935 <i>Stratiotetum aloidis</i> Nowinski 1930 <i>Lemno-Utricularietum vulgaris</i> Soó 1928 1947
	R2206 Comunități danubiene cu <i>Potamogeton perfoliatus</i> , <i>Potamogeton gramineus</i> , <i>Potamogeton lucens</i> , <i>Elodea canadensis</i> și <i>Najas marina</i>	<i>Potamogetonion pectinati</i> W. Koch 1926 Görs 1977 <i>Potamogetonetum lucentis</i> Hueck 1931 <i>Potamogetonetum perfoliati</i> Koch 1926 <i>Potamogetonetum graminei</i> Koch 1926,

		Passarge 1964 em. Görs 1977 <i>Elodeetum canadensis</i> Eggler 1933 <i>Potamo-Ceratophylletum submersi</i> Pop 1962
3220 Cursuri de apă montane și vegetația erbacee de pe malurile acestora	R5416 Comunități sud-est carpatice de izvoare și pâraie cu <i>Saxifraga stellaris</i> , <i>Chrysosplenium alpinum</i> și <i>Philonotis seriata</i>	<i>Chrysosplenio alpini-Saxifragetum stellaris</i> Pawl. et Walas 1949 <i>Philonotido-Saxifragetum stellaris</i> Boșcaiu 1971, <i>Epilobio anagallidifolii-Saxifragetum alpini</i> Rejmánek et Rejmánková 1979 <i>Swertio punctate-Saxifragetum stellaris</i> Coldea, 1995–1996, 1997
	R5418 Comunități sud-est carpatice fontinale cu <i>Philonotis seriata</i> și <i>Caltha laeta</i>	<i>Philonotido – Calthetum laetae</i>, Krajina 1933 Coldea 1991 <i>Calthetum laetae</i> Krajina 1933 <i>Calthetum palustris</i> Borza 1963
	R5420 Comunități sud-est carpatice fontinale cu <i>Cardamine opizii</i>	<i>Cardaminetum opizii</i> Szafer et al. 1923.
	R5423 Comunități sud-est carpatice de izvoare și pâraie cu <i>Carex remota</i> și <i>Caltha laeta</i>	<i>Carici remotae-Calthetum laetae</i> Coldea 1972, 1978 <i>Carici remotae-Cardaminetum amarae</i> Dihoru 1964 <i>Calthetum palustris</i> Borza 1934 <i>Caltheto-Ranunculetum</i>, Resm. et al. 1971, Resm. et Rațiu 1978
3230 Vegetație lemnoasă cu <i>Myricaria germanica</i> de-a lungul cursurilor de apă montane	R4415 Tufărișuri dacice de cătină mică <i>Myricaria germanica</i>	<i>Salici purpureae-Myricarietum</i> Moor 1958 <i>Myricario-Epilobietum</i> Ardelean 1981 non Aichinger

3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i>	R2208 Comunități danubiene cu <i>Ranunculus aquatilis</i> și <i>Hottonia palustris</i>	<i>Ranunculetum aquatilis</i> , Sauer 1947, Géhu 1961 <i>Hottonietum palustris</i> Tüxen 1937 <i>Callitrichetum palustris</i> , Dihoru 1975, Burescu 1999.
4060 Tufărișuri alpine și boreale	R3101 Tufărișuri pitice sud-est carpatice de azalee <i>Loiseleuria procumbens</i>	<i>Cetrario-Loiseleurietum procumbentis</i> Br.-Bl. et al.1939. <i>Loiseleurietum procumbentis</i> Pușcaru et al.1956
	R3104 Tufărișuri sud-est carpatice de smirdar <i>Rhododendron myrtifolium</i> cu afin <i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Rhododendro myrtifolii-Vaccinietum</i> Borza, 1955, 1959 em. Boșcaiu 1971 <i>Rhodoretum kotschyi</i> , <i>Rhodoreto-Juncetum trifidi</i> Resmeriță 1974 <i>Saxifragetosum panniculatae</i> Horeanu et Vițalariu 1991
	R3107 Tufărișuri sud-est carpatice de coacăză <i>Bruckenthalia spiculifolia</i> și ienupăr pitic <i>Juniperus sibirica</i>	<i>Junipero-Bruckenthalietum</i> Horv. 1936 <i>Juniperetum intermediae</i> Nyár 1956 <i>Bruckenthalietum spiculifoliae</i> Buia et al. 1962 <i>Bruckenthalia spiculifolia</i> cu <i>Antennaria dioica</i> Șerbănescu 1961 <i>Nardus stricta</i> cu <i>Bruckenthalia spiculifolia</i> Șerbănescu 1961
	R3108 Tufărișuri sud-est carpatice de ienupăr pitic <i>Juniperus sibirica</i>	<i>Campanulo abietinae-Juniperetum</i> Simon 1966 <i>Juniperetum nanae</i> Soó 1928 <i>Juniperetum sibiricae</i> Rațiu 1965

		<i>Vaccinio-Juniperetum communis</i> Kovács 1979 <i>Junipereto-Vaccinietum</i> Puşcaru et al. 1956
	R3109 Tufărişuri sud-est carpatice de vuietoare <i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>hermaphroditum</i> cu afin vânat <i>Vaccinium gaultherioides</i>	<i>Empetro-Vaccinietum gaultherioidis</i> Br.-Bl. 1926 <i>Cetrario-Vaccinietum gaultherioidis austro-carpaticum</i> Boşcaiu 1971
	R3111 Tufărişuri sud-est carpatice de afin <i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Campanulo abietinae-Vaccinietum</i> Buia et al. 1962, Boşcaiu 1971 <i>Vaccinietum myrtilli</i> Buia et al. 1962 <i>Junceto trifidi-Vaccinietum myrtilli</i> Resmeriţă 1976 <i>Melampyro saxosi-Vaccinietum myrtilli</i> Coldea 1990
	R3115 Tufărişuri sud-est carpatice de cetină cu negi <i>Juniperus sabina</i>	<i>Juniperetum sabinae</i> Csűrös 1958
	R3117 Tufărişuri sud-est carpatice de alun <i>Corylus avellana</i> cu cununiţă <i>Spiraea chamaedryfolia</i>	<i>Spiraeo-Coryletum</i> Ujv. 1944 <i>Corylo-Tilietum</i> Vida 1959 <i>Corylo-Euonymetum verrucosae</i> Dihoru 1975
6170 Pajişti calcifile alpine şi subalpine	R3402 Pajişti sud-est carpatice de <i>Helictotrichon decorum</i>	<i>Helictotrichetum decori</i> Domin 1932
	R3601 Pajişti sud-est carpatice de rogoz pitic <i>Kobresia myosuroides</i> şi <i>Oxytropis carpatica</i>	<i>Oxytropido carpaticae-Elynetum</i> Puşcaru et al. 1956, Coldea 1991 <i>Oxytropido carpaticae-Onobrychidetum transsilvanicae</i> Täuber 1987
	R3605 Pajişti sud-est carpatice de păiuş cu colţi <i>Festuca versicolor</i> şi <i>Sesleria rigida</i> ssp. <i>haynaldiana</i>	<i>Seslerio-Festucetum versicoloris</i> Beldie 1967 <i>Festucetum versicoloris</i> Puşcaru et al. 1956 <i>Festucetum versicoloris transsilvanicum</i> Soó 1944

	R3606 Pajiști sud-est carpatice de păiuș de stânci <i>Festuca saxatilis</i>	<i>Festucetum saxatilis</i> Domin 1933 <i>Festuco saxatilis–Trisetetum macotrichum</i> Popescu et Sanda 1989 <i>Festucetum flaccidae</i> Coldea 1984
	3607 Pajiști sud-est carpatice de <i>Festuca amethystina</i> și <i>Dianthus tenuifolius</i>	<i>Diantho tenuifolii–Festucetum amethystinae</i> Domin 1933, Coldea 1984 <i>Festucetum amethystinae</i> Pușcaru et al. 1956 <i>Festucetum amethystinae transsilvanicum</i> Nyárády 1967
	R3611 Pajiști sud-est carpatice de coada iepurelui <i>Sesleria rigida</i> ssp. <i>haynaldiana</i> și rogoz <i>Carex sempervirens</i>	<i>Seslerio haynaldiana–Caricetum sempervirentis</i> Pușcaru et al. 1956 <i>Seslerietum haynaldiana sempervirentis</i> Pușcaru et al. 1950, 1956 <i>Seslerietum rigidae retezaticum</i> Csűrös et al. <i>Seslerietum rigidae biharicum</i> Csűrös 1963, Resmeriță 1965 <i>Seslerio haynaldiana–Saxifragetum rocheliana</i> Boșcaiu 1971 <i>Seslerietum rigidae retezaticum</i> Csűrös 1956 <i>Seslerio rigidae–Saxifragetum rocheliana</i> Gergely 1967 <i>Seslerio heufleriana–Caricetum sempervirentis</i> Coldea 1984
	R3612 Pajiști sud-est carpatice de rogoz <i>Carex sempervirens</i> și coarnă mare <i>Sesleria bielzii</i>	<i>Seslerio bielzii–Caricetum sempervirentis</i> Pușcaru et al. 1956 <i>Seslerietum bielzii transsilvanicum</i> Borhidi 1956, 1958 <i>Poo alpinae–Alysetum repentis</i> Beldie 1967

	R3613 Pajiști sud-est carpatice de <i>Festuca carpatica</i> , <i>Carduus kernerii</i> și <i>Trisetum fuscum</i>	<i>Cardo kernerii</i> – <i>Festucetum carpaticae</i> Pușcaru et al. 1956 Coldea 1990 <i>Festucetum carpaticae</i> Pușcaru et al. 1956
	R3616 Tufărișuri pitice sud-est carpatice de sălcii alpine <i>Salix retusa</i> , <i>S. reticulata</i>	<i>Salicetum retusoreticulatae</i> Br.-Bl. 1926 <i>Salicetum retusae</i> Buia et al. 1962 <i>Salicetum reticulatae</i> Pușcaru et al. 1956
	R3618 Tufărișuri pitice sud-est carpatice de sălcii endemice <i>Salix kitaibeliana</i> cu degetăruț <i>Soldanella hungarica</i>	<i>Soldanello hungaricae</i> – <i>Salicetum kitaibeliana</i> Coldea 1985
	R3619 Tufărișuri pitice sud-est carpatice de sălcii endemice <i>Salix kitaibeliana</i> cu degetăruț alpin <i>Soldanella pusilla</i>	<i>Soldanello pusillae</i> – <i>Salicetum kitaibeliana</i> Boșcaiu 1971, Coldea 1993 <i>Anemone</i> – <i>Salicetum retusae</i> Boșcaiu 1971 non Horvath 1919
6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin	R3701 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Aconitum tauricum</i>	<i>Aconietum taurici</i> Borza 1934 ex Coldea 1990
	R3702 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Adenostyles alliaria</i> și <i>Doronicum austriacum</i>	<i>Adenostylo-Doronicetum austriaci</i> Horvat 1956
	R3703 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Cirsium waldsteinii</i> și <i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>transilvanicum</i>	<i>Cirsio waldsteinii</i> – <i>Heracleetum transsilvanici</i> Pawl. et Walas 1949
	R3705 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Rumex obtusifolia</i> și <i>Urtica dioica</i>	<i>Rumici obtusifoliae</i> – <i>Urticetum dioicae</i> Kornaș 1968
	R3706 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Petasites kablíkianus</i>	<i>Petasitetum kablíkiani</i> Szafer, Kulcz. et Pawl. 1926
	R3707 Comunități sud-est	<i>Telekio-Petasitetum hybridi</i> Morariu 1967

	carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Telekia speciosa</i> și <i>Petasites hybridus</i>	Resmeriță et Rațiu 1974 <i>Telekio – Filipenduletum Coldea</i> 1996, <i>Telekio speciosae–Aruncetum dioici</i> Oroian 1998
	R3708 Comunități daco-getice cu <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Crepis paludosa</i> și <i>Scirpus sylvaticus</i>	<i>Scirpetum sylvatici</i> , Ralski 1931 emend. Schwich 1944 <i>Angelico–Cirsietum oleracei</i> R. Tx. 1937
	R3714 Comunități daco-getice cu <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium palustre</i> și <i>Chaerophyllum hirsutum</i>	<i>Filipendulo–Geranietum palustris</i> , Koch 1926 <i>Chaerophyllo hirsuti–Filipenduletum</i> Niemann și colaboratori 1973
6440 Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i>	R3712 Comunități dacice cu <i>Deschampsia caespitosa</i> și <i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Agrostio stoloniferae–Deschampsietum caespitosae</i> Ujvarosi 1947
	R3715 Pajiști danubian-panonice de <i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Agrostetum stoloniferae</i> Ujvarosi 1941 Burduja 1956
	R3716 Pajiști danubiano-pontice de <i>Poa pratensis</i> , <i>Festuca pratensis</i> și <i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Poetum pratensis</i> Răvăruți, Căzac. et Turenschi 1956, <i>Ranunculo repentis–Alopecuretum pratensis</i> Ellmauer 1933 <i>Agrostideto–Festucetum pratensis</i> Soó 1949
6510 Pajiști de altitudine joasă <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>	R3802 Pajiști daco-getice de <i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Arrhenatherum elatioris</i> Br,-Bl. ex Scherrer 192
6520 Fânețe montane	R3801 Pajiști sud-est carpatice de <i>Trisetum flavescens</i> și <i>Alchemilla vulgaris</i>	<i>Cerastio holosteoidis–Trisetum flavescens</i> Sanda et Popescu 2001 <i>Trisetetum flavescens</i> Schröter Brockmann 1907

	R3803 Pajiști sud-est carpatice de <i>Agrostis capillaris</i> și <i>Festuca rubra</i>	<i>Festuco rubrae–Agrostetum capillaris</i> Horvat 1951
	R3804 Pajiști daco-getice de <i>Agrostis capillaris</i> și <i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Anthoxantho–Agrostetum capillare</i> Silingher 1933
7220* Izvoare mineralizate încrustante cu formare de tuf calcaros <i>Cratoneurion</i>	R5417 Comunități sud-est carpatice fontinale cu <i>Cratoneuron commutatum</i> și <i>Cratoneuron filicinum</i>	<i>Cratoneuretum filicino–commutati</i> Kuhn 1937, Oberd. 1977 <i>Cratoneurum commutatum</i> Pușcaru et al. <i>Cochleario pyrenaicae–Cratoneuretum commutati</i> Oberd. 1957, Th. Müller 1961 <i>Carici flavae–Cratoneuretum cochlearietosum pyrenaicae</i> Ștefureac 1972
	R5419 Comunități sud-est carpatice de izvoare și pâraie cu <i>Doronicum carpaticum</i> , <i>Saxifraga aizoides</i> , <i>Chrysosplenium alpinum</i> și <i>Achillea schurii</i>	<i>Doronicum carpatice–Saxifragetum aizoidis</i> Coldea 1986, 1990 <i>Saxifragetum aizoidis</i> Boșcaiu 1971 non Horvat 1935 <i>Saxifragetum moschatae–aizoidis</i> Boșcaiu 1971
7230 Mlaștini alcaline	R5405 Mlaștini sud-est carpatice, eutrofe cu <i>Carex flava</i> și <i>Eriophorum latifolium</i>	<i>Carici flavae–Eriophoretum latifolii</i> Soó 1944
	R5406 Mlaștini sud-est carpatice, eutrofe cu <i>Carex flava</i> și <i>Blysmus compressus</i>	<i>Carici flavae–Blysmetum compressi</i> , Coldea 1997
	R5413 Mlaștini sud-est carpatice, mezo-eutrofe cu <i>Carex davalliana</i>	<i>Caricetum davallianae</i> , Dutoit 1924
	R5414 Mlaștini sud-est carpatice, eu-mezotrofe cu <i>Schoenus nigricans</i>	<i>Orchid –Schoenetum nigricantis</i> Oberd. 1957 <i>Schoenetum nigricantis</i> Pop et al. 1962 <i>Schoeneto–Armerietum barcensis</i> Morariu 1967

	R5415 Mlaștini sud-est carpatice, mezo-eutrofe cu <i>Sesleria uliginosa</i>	<i>Seslerietum uliginosae</i> , Palmgren 1916 și Soó 1941
8120 Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin <i>Thlaspietea rotundifolia</i>	R6106 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri și bolovănișuri calcaroase semi-fixate cu <i>Cerastium arvense ssp. calcicolum</i> , <i>Saxifraga moschata</i> și <i>Saxifraga aizoides</i>	<i>Cerastio calcicolae–Saxifragetum moschatae</i> Coldea 1986, 1990, <i>Saxifragetum moschatae–aizoidis</i> Boșcaiu 1971
	R6107 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu <i>Cardaminopsis neglecta</i> , <i>Papaver coronasanctistephani</i> și <i>Doronicum carpaticum</i>	<i>Cardaminopsio neglectae–Papaveretum</i> Coldea et Pânzaru 1986
	R6108 Comunități sud-carpatic de grohotișuri calcaroase cu mobilitate redusă și umiditate ridicată cu <i>Rumex scutatus</i> , <i>Saxifraga moschata</i> , <i>Saxifraga aizoides</i> și <i>Doronicum columnae</i>	<i>Saxifragetum moschatae–aizoidis</i> Boșcaiu 1971 <i>Doronicum columnae–Rumicetum scutati</i> Boșcaiu și colaboratori 1977
	R6109 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu <i>Papaver coronasanctistephani</i> , <i>Cerastium lerchenfeldianum</i> și <i>Cerastium transsilvanicum</i>	<i>Cerastio lerchenfeldiani–Papaveretum</i> Boșcaiu, Täuber et Coldea 1977 <i>Cerastiotranssilvanici–Galietum lucidi</i> Boșcaiu M. și colaboratori 1996
	R6110 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu <i>Acinos alpinus</i> și <i>Galium anisophyllum</i>	<i>Acino–Galietum anisophylli</i> Beldie 1967

	R6111 Comunități sud-est carpatice de bolovănișuri fixate cu <i>Geranium macrorrhizum</i> , <i>Sedum fabaria</i> și <i>Geranium lucidum</i>	<i>Sedo fabariae–Geranietum macrorrhizi</i> Boșcaiu et Täber 1977
	R6112 Comunități montane sud-est carpatice de grohotișuri mobile sau semifixate cu <i>Thymus comosus</i> , <i>Galium album</i> și <i>Teucrium montanum</i>	<i>Thymo comosi–Galietum albi</i> Sanda, Popescu 1999 <i>Galio-Hirundarietum</i> Dihoru 1975
	R6113 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri fixate cu <i>Parietaria officinalis</i> , <i>Galium anisophyllum</i> și <i>Geranium lucidum</i>	<i>Parietarietum officinalis</i> Csürös 1958
8210 Versanți stâncoși calcaroși cu vegetație chasmofitică	R6202 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Artemisia eriantha</i> și <i>Gypsophila petraea</i>	<i>Artemisia petrosae–Gypsophiletum petraeae</i> Pușcaru și colaboratori 1956
	R6204 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Saxifraga moschatae</i> și <i>Drabetum kotschy</i>	<i>Saxifraga moschatae–Drabetum kotschy</i> Pușcaru și colaboratori 1956
	R6206 Comunități sud-est carpatice ale fisurilor pereților stâncoși, calcaroși, cu <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Campanula carpatica</i> , <i>Saxifraga cuneifolia</i> și <i>Valeriana sambucifolia</i>	<i>Asplenio-Cystopteridetum fragilis</i> Oberd. 1936, 1949
	R6207 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Thymus pulcherrimus</i> și <i>Poa rehmanii</i>	<i>Thymo pulcherrimi–Poëtum rehmanii</i> Coldea 1986, 1990
	R6208 Comunități sud-est	<i>Achilleo schurii–Campanuletum</i>

	carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Achillea schurii</i> și <i>Campanula cochleariifolia</i>	<i>cochleariifoliae</i> Fink 1977
	R6212 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Saxifraga mutata</i> spp. <i>demissa</i> și <i>Gypsophila petraea</i>	<i>Saxifraga demissae</i> – <i>Gypsophiletum petraeae</i> Boșcaiu et Täber 1977
	R6213 Comunități sud-est carpatice pe stânci cu <i>Saxifraga luteoviridis</i> și <i>Silene zawadzkii</i>	<i>Saxifraga luteoviridis</i> – <i>Silenetum zawadzkii</i> Pawl. et Walas 1949 <i>Silene zawadzkii</i> – <i>Caricetum rupestris</i> Täuber 1987
	R6214 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Saxifraga marginata</i> ssp. <i>rochelliana</i> și <i>Gypsophila petraea</i>	<i>Saxifraga rochellianae</i> – <i>Gypsophiletum petraeae</i> Boșcaiu, Täuber, Coldea 1977
	R6216 Comunități daco-balcanice pe stânci calcaroase cu <i>Ceterach officinarum</i> și <i>Draba lasiocarpa</i>	<i>Asplenio</i> – <i>Ceterachetum</i> Vives 1964 <i>Drabo lasiocarpae</i> – <i>Ceterachetum</i> Schneider-Binder 1969 Peia 1978
	R6217 Comunități daco-balcanice pe stânci calcaroase cu <i>Silene saxifraga</i> ssp. <i>petraea</i> , <i>Asplenium ruta-muraria</i> și <i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>quadrivalens</i>	<i>Asplenio</i> – <i>Silenetum petraeae</i> Boșcaiu 1971
	R6218 Comunități sud-est carpatice din fisuri de stânci calcaroase cu <i>Asplenium trichomanes</i> și <i>Asplenium ruta-muraria</i>	<i>Asplenietum trichomano-rutae-murariae</i> Kuhn 1937, Tx. 1937
	R6222 Comunități daco-balcanice pe stânci calcaroase cu <i>Campanula crassipes</i>	<i>Campanuletum crassipedis</i> Borza ex Schneider-Binder și colaboratori 1970
	R6223 Comunități sarmatice xerofile pe stânci calcaroase cu	<i>Asplenio</i> – <i>Schivereckietum</i> Mititelu și colaboratori 1971

	<i>Asplenium ruta-muraria</i> și <i>Schivereckia podolica</i>	
91E0* Păduri aluviale de <i>Alnus</i> <i>glutinosa</i> și <i>Fraxinus</i> <i>excelsior</i>	R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb <i>Alnus incana</i> cu <i>Telekia</i> <i>speciosa</i>	<i>Telekio speciosae-Alnetum incanae</i> , Coldea 1986, 1991
	R4402 Păduri daco-getice de lunci colinare de anin negru <i>Alnus</i> <i>glutinosa</i> cu <i>Stellaria nemorum</i>	<i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i> Kästner 1938 Lohmeyer 1957
	R4405 Păduri daco-getice de plop negru <i>Populus nigra</i> cu <i>Rubus</i> <i>caesius</i>	<i>Salicetum albae-fragilis</i> Issler 1926 em Soó 1957
	R4407 Păduri danubiene de salcie albă <i>Salix alba</i> cu <i>Rubus caesius</i>	<i>Salicetum albaefragilis</i> Issler 1926 em. Soó 1957
	R4408 Păduri danubiene de salcie albă <i>Salix alba</i> cu <i>Lycopus</i> <i>exaltatus</i>	<i>Salicetum albae-fragilis</i> Issler 1926 em. Soó 1957
91Q0 Păduri relictare de <i>Pinus</i> <i>sylvestris</i> pe substrat calcaros	R4215 Păduri sud-est carpatice de pin silvestru <i>Pinus sylvestris</i> cu <i>Sesleria rigida</i>	<i>Seslerio rigidae-Pinetum sylvestris</i> Csürös et al. 1988
	R4217 Păduri sud-est carpatice de pin silvestru <i>Pinus sylvestris</i> cu <i>Daphne blagayana</i>	<i>Daphno blagayanae-Pinetum sylvestris</i> Coldea et A. Pop 1988
91V0 Păduri dacice de fag <i>Symphyto-</i> <i>Fagion</i>	R4101 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> , fag <i>Fagus</i> <i>sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Pulmonaria rubra</i>	<i>Pulmonario rubrae-Fagetum</i> Soó 1964, Täuber 1987
	R4103 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> , fag <i>Fagus</i> <i>sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Leucanthemum waldsteinii</i>	<i>Leucanthemo waldsteinii-Fagetum</i> Soó 1964 Täuber 1987
	R4104 Păduri sud-est carpatice de fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies</i> <i>alba</i> cu <i>Pulmonaria rubra</i>	<i>Pulmonario rubrae-Fagetum</i> Soó 1964 Täuber 1987

	R4108 Păduri sud-est carpatice de fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Leucanthemum waldsteinii</i>	<i>Leucanthemo waldsteinii–Fagetum</i> Soó 1964 Täuber 1987
	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Symphytum cordatum</i>	<i>Symphyto–Fagetum</i> Vida 1959
	R4116 Păduri sud-est carpatice de fag <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Phyllitis scolopendrium</i>	<i>Phyllitidi–Fagetum</i> Vida 1959, 1963
9180* Păduri de <i>Tilio-Acerion</i> pe versanți, grohotișuri și ravene	R4117 Păduri sud-est carpatice de frasin <i>Fraxinus excelsior</i> , paltin <i>Acer pseudoplatanus</i> , ulm <i>Ulmus glabra</i> cu <i>Lunaria rediviva</i>	<i>Acereto-Fraxinetum</i> Paucă 1941
9410 Păduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana <i>Vaccinio-Piceetea</i>	R4203 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> cu <i>Soldanella hungarica</i>	<i>Soldanello majori-Piceetum</i> Coldea et Wagner 1998
	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> cu <i>Oxalis acetosella</i>	<i>Hieracio rotundati–Piceetum oxalidosum</i> Pawl et Br. Bl. 1939
	R4206 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Hieracium rotundatum</i>	<i>Hieracio rotundato–Piceetum</i> Pawl. et Br. Bl. 1939
	R4207 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Hylocomium splendens</i>	<i>Hieracio rotundati–Piceetum hylocomiosum</i> Pawl. et Br. Bl. 1939
	R4208 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Luzula sylvatica</i>	<i>Hieracio rotundati–Piceetum</i> Pawl. et Br. Bl. 1939 <i>Luzulo sylvaticae–Piceetum</i> Wraber 1953
	R4209 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> cu	<i>Leucanthemo waldsteinii–Piceetum</i> Krajna 1933

	<i>Leucanthemum waldsteinii</i>	
	R4212 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Pleurozium schreberi</i>	-
	R4214 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și fag <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Hieracium rotundatum</i>	<i>Hieracio rotundato-Fagetum</i> Soó 1962, Täuber 1987

*Sinteză a clasificării habitatelor naționale și a asociațiilor pe baza literaturii de specialitate, Doniță și colaboratori 2005-2006, Gafta și Mountford 2008, Mountford și colaboratori 2008, Sanda și colaboratori 2008

Fișele habitatelor

Fișa habitatului 3150-Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*

Caracteristici principale	Descriere și identificare: Sunt comunități ale bazinelor cu ape eutrofice, lacuri, bălți, goluri, crovuri, brațe moarte, canale de irigație, canale de drenaj), pe cursul inferior și mijlociu a celor mai multe râuri din țară și în Delta Dunării. Apele au o culoare grii închis sau verzui, mai mult sau puțin tulbure, mineralizate, bogate în nutriții și ioni și cu pH în general bazic sau neutru, rareori acid. Între aceste habitate sunt incluse comunități de <i>Hydrocharition</i>, liber plutitoare pe suprafața apei și comunități de <i>Magnopotamion</i>, în ape mai adânci, deschise. Structură și compoziție floristică: Vegetația acvatică a acestor habitate este stratificată și se diferențiază în trei zone: 1. în sinuzia submersă vegetează speciile hidrofite ca <i>Utricularia australis</i>, <i>U. vulgaris</i>, <i>Ceratophyllum demersum</i>, <i>C. submersum</i>, <i>Potamogeton pectinatus</i>, <i>P. crispus</i>, <i>P. pusillus</i>, <i>Ranunculus circinatus</i>, <i>Najas minor</i>, <i>Zannichellia palustris</i> ssp. <i>pedicellata</i>; 2. stratul natant este alcătuit de hidrofite aparținând speciilor <i>Lemna minor</i>, <i>L. gibba</i>, <i>Spirodella polyrhiza</i>, <i>Marsilea quadrifolia</i>, <i>Wolffia arrhiza</i>, <i>Trapa natans</i>, <i>Persicaria amphibia</i>, <i>Stratiotes aloides</i>, <i>Potamogeton lucens</i>, <i>P. nodosus</i>; 3. stratul plantelor emerse cuprind hidrofite ca <i>Alisma plantago-aquatica</i>, <i>A. lanceolatum</i>, <i>Butomus umbellatus</i>, <i>Sagittaria sagittifolia</i>, <i>Oenanthe aquatica</i>, <i>Berula erecta</i>, <i>Mentha aquatica</i>, <i>Veronica anagallis-aquatica</i>, <i>Eleocharis palustris</i>, <i>Sparganium erectum</i> ssp. <i>neglectum</i>, <i>S. natans</i>, <i>Schoenoplectus lacustris</i>, <i>Typha angustifolia</i>. Speciile dominante ale acestui habitat sunt hidrofite precum <i>Lemna trisulca</i>, <i>L. minor</i>, <i>Spirodella polyrhiza</i>, <i>Ricciocarpus natans</i>, <i>Riccia fluitans</i>, <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>, <i>Marsilea quadrifolia</i>, <i>Stratiotes aloides</i>, <i>Ceratophyllum demersum</i>, <i>Potamogeton pectinatus</i>, <i>P. lucens</i>, <i>P. nodosus</i>, <i>P. crispus</i>. Speciile caracteristice ale habitatului sunt reprezentate de: <i>Lemna gibba</i>, <i>Wolffia arrhiza</i>, <i>Aldrovanda vesiculosa</i>, <i>Utricularia vulgaris</i>, <i>U. australis</i>, <i>Potamogeton perfoliatus</i>, <i>P. gramineus</i>, <i>P. natans</i>, <i>P. lucens</i>, <i>Myriophyllum spicatum</i>, <i>Ceratophyllum submersum</i>, <i>Salvinia natans</i>, <i>Najas marina</i>, <i>Zannichellia palustris</i>, Sanda și colaboratori 2008, Gafta și Mountford 2008, Mountford 2008. Valoare conservativă: moderată. Habitatele în care apar speciile Natura2000 <i>Marsilea quadrifolia</i> și <i>Aldrovanda</i>
----------------------------------	--

	<i>vesiculosa</i> au o valoare de conservare mare. Condiții abiotice: Se formează într-un relief cu bazine acvatice, lacuri, bălți, canale, microdepresiuni cu apă permanentă, cu adâncimi reduse, 0.4-2.5 m, în general pe substrate aluviale, nisipuri, argile, luturi, loess, acoperit de un strat de nămol gros de 10-30 cm. Apele sunt eutrofe și se caracterizează cu un grad de mineralizare ridicat, de 0.3-0.84g/l, cu un pH bazic, pH >7, o temperatură între 16-23.5°C, cu conținutul de ioni de calciu între 39.6-103mg/l, ioni de carbonat de 103.7-518.5mg/l, ioni de fosfor între 0.1-1.2 mg/l, ioni de azot de 0.3-1.5 mg/l, o conductivitate electrică mare, între 485-835 micron ho/cm și o turbiditate ridicată, de 0.5-1.5 m disk Secchi, Mountford și colaboratori 2008. Distribuție în țară: Sunt răspândite în toată țara, la altitudini de 5 m. în Delta Dunării, 100 m. în Câmpia Română, 150-200 m. în Câmpia de Vest, 200-300 m. în Banat, 300-500 m în Transilvania și la 250-600 m. în Moldova, Mountford și colaboratori 2008. La nivelul AP a fost identificat la o altitudine de 975 m, la adâncimi reduse, 0.5-2 m, în coada sud-vestică a Lacului Roșu, la vărsarea pâraielor Licoș și Vereșchiu. Aceste comunități, pe baza compoziției floristice pot fi clasificate la habitatul național R2207-Comunități danubiene cu <i>Nymphaea alba</i>, <i>Trapa natans</i>, <i>Nuphar luteum</i> și <i>Potamogeton natans</i> datorită dominanței speciei <i>Potamogeton natans</i> și lipsa sau abundența scăzută a speciilor caracteristice-dominante a habitatelor naționale R2202, R2203, R2204, R2205, R2206. Deși acest habitat național R2207 este inclus la habitatul de interes comunitar 3160 Lacuri și iazuri distrofice naturale, condițiile abiotice observate pe teren și descrise de literatura de specialitate, Cazacu și colaboratori 2009, Romanescu și Stoleriu 2009, caracterizează mai mult lacurile eutrofe naturale: acumularea semnificativă a sedimentelor, pH-ul bazic al lacului, 7.68, turbiditatea ridicată a apei, adâncimea redusă de 1-2 m, o concentrație de săruri și o conductivitate ridicată, 445 μS/cm. Pe lângă acestea, speciile <i>Lemna minor</i>, <i>Miriophyllum spicatum</i> și specia dominantă <i>Potamogeton natans</i> sunt specii caracteristice alianței <i>Potamion lucentis</i>, Sanda și colaboratori 2008, încadrată după manualele de interpretare a habitatelor naționale și de interes comunitar, Gafta și Mountford 2008, Mountford și colaboratori 2008, la habitatul 3150-Lacuri eutrofe naturale cu vegetație de <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>.	
Tipuri de habitate	R2202 Comunități	Asociații vegetale:

conform codificării din România	danubiene cu <i>Lemna minor</i> , <i>Lemna trisulca</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i> și <i>Wolffia arrhiza</i>	<i>Lemnetum minoris</i> Soó 1927 <i>Lemnetum gibbae</i> Miyavaki et J. Tx. 1960 <i>Lemnetum trisulcae</i> Knapp et Stoffers 1962 <i>Lemno-Spirodeletum</i> W. Koch 1954 <i>Wolffietum arrhizae</i> Miyavaki et J. Tx. 1960 <i>Spirodelo-Aldrovandetum</i> Borhidi et J. Komlodi 1959	
	R2203 Comunități danubiene cu <i>Salvinia natans</i> , <i>Marsilea quadrifolia</i> , <i>Azolla caroliniana</i> și <i>Azolla filiculoides</i>	Asociații vegetale: <i>Spirodel –Salvinietum natantis</i> Slavnič 1965, <i>Lemn –Azolletum carolinianae</i> Nedelcu 1967	
	R2204 Comunități danubiene cu <i>Riccia fluitans</i> și <i>Ricciocarpus natans</i>	Asociații vegetale: <i>Riccietum fluitantis</i> Slavnič 1956 em. R.Tx 1974	
	R2205 Comunități danubiene cu <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , <i>Stratiotes aloides</i> și <i>Utricularia vulgaris</i>	Asociații vegetale: <i>Hydrocharitietum morsusranae</i> Van Langendonck 1935 <i>Stratiotetum aloidis</i> Nowinski 1930 <i>Lemno-Utricularietum vulgaris</i> Soó, 1928, 1947	
	R2206 Comunități danubiene cu <i>Potamogeton perfoliatus</i> , <i>Potamogeton gramineus</i> , <i>Potamogeton lucens</i> , <i>Elodea canadensis</i> și <i>Najas marina</i>	Asociații vegetale: <i>Potamogetonion pectinati</i> W. Koch 1926 Görs 1977 <i>Potamogetonetum lucentis</i> Hueck 1931 <i>Potamogetonetum perfoliati</i> Koch 1926 <i>Potamogetonetum graminei</i> Koch 1926 Passarge 1964 em. Görs 1977 <i>Elodeetum canadensis</i> Eggler 1933 <i>Potamo-Ceratophylletum submersi</i> Pop 1962	
Suprafața ocupată	S _{FS} = 76,4 ha SI = 0,88 ha		
Amenințări	Poluarea apei. Poluarea solului cu deșeuri solide.		

	Activități necontrolate de recreere în aer liber. Eutrofizare.
Măsuri de management	Reglementarea și controlul turismului. Monitorizarea speciilor invazive și eliminarea acestora. Îndepartarea speciilor invazive, dacă este cazul.

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip *Magnopotamion* sau *Hydrocharition*

Habitatul 3150	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Bazine de apă permanentă	Adâncimea apei	0.5-2 m	0.4-2.5 m	Stare de conservare favorabilă, nedeteriorată

Măsuri/planuri specifice de conservare:

Aceste habitate nu necesită intervenția omului și măsuri de management active, fiind habitate naturale, formate prin procese naturale, aflate într-o dinamică continuă și relativ rapidă în timp, vizibilă, iar evoluția lor depinde de procesele naturale, în special dinamica acumulării sedimentelor și a nutrienților.

- Pentru conservarea lor însă, este necesară controlarea turismului, atât în zonele terestre în jurul lacului, cât și a turismului cu bărci. Trebuie controlat, ca bărcile să nu se deplaseze în afara zonelor desemnate, turiștii să nu arunce deșeuri în apă și să nu colecteze plante sau animale din apă și din împrejurimile lacului.

- Este necesară și controlarea complexurilor turistice, a pensiunilor, hotelurilor, vilelor, teraselor, apropiate de Lacul Roșu, ca acestea să nu deverseze ape menajere și alte substanțe de natură poluantă în apă sau în sol, deoarece acestea pot contribui la eutrofizarea artificială a apei lacului.

- Pentru conservarea lor însă, este necesară interzicerea realizării de construcții la mai puțin de 50 m de limita acestui habitat.

- Pentru conservarea lor însă, este necesară menținerea curățeniei pe malul Lacului Roșu.

Fișa habitatului 4060-Tufărișuri alpine și boreale

Caracteristici principale	Descriere și identificare: Habitat dominat de tufărișuri scunde, elemente floristice subalpine și circumpolare. Structura: Fitocenoza este edificată mai ales de specii arcto-alpine și circumpolare, speciile carpatice fiind bine reprezentate. Sunt specii oligotermice, mezo-xerofile, oligotrofe, acidofile. Edificatorul fitocenozei este <i>Juniperus sibirica</i>, <i>J. nana</i>, care realizează asociații primare în etajul subalpin, dar se instalează și secundar, după defrișarea molidișurilor, în etajul boreal. Stratul arbustiv are o acoperire de 80–100%, cel al ierburilor și semiarbuștilor 10–15% și se diferențiază un strat muscinal de 5–15%. Stratul arbustiv este dominat de <i>Juniperus sibirica</i> însoțit sporadic de <i>Pinus mugo</i>, <i>Alnus viridis</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Pinus cembra</i>, <i>Picea abies</i>. Înălțimea stratului este de 50–60 cm, deasupra căruia se ridică speciile de arbori. Stratul ierburilor și semiarbuștilor este dominat de: <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Vaccinium vitis-idaea</i>, <i>Deschampsia caespitosa</i>, <i>Luzula sylvatica</i>, <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Festuca supina</i>, <i>Nardus stricta</i>; se diferențiază lamică înălțime sub cel dominant. Stratul muscinal este alcătuit din: <i>Dicranum scoparium</i>, <i>Hylocomium splendens</i>, <i>Polytrichum juniperinum</i>, <i>Pleurozium schreberii</i>. Specii edificatoare: <i>Juniperus sibirica</i>, <i>J. nana</i>, <i>J. communis</i> ssp. <i>nana</i>. Specii caracteristice: <i>Campanula abietina</i>. Alte specii importante: <i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>hermaphroditum</i>, <i>Potentilla ternata</i>, <i>Bruckenthalia spiculifolia</i>, <i>Rhododendron myrtifolium</i>, <i>Pinus cembra</i>, <i>Campanula serrata</i>, <i>Pinus mugo</i>, <i>Vaccinium gaultherioides</i>, <i>Loiseleuria procumbens</i>, <i>Carex atrata</i>, <i>Picea abies</i>, <i>Luzula sylvatica</i>, <i>Calamagrostis villosa</i>, <i>Cicerbita alpina</i>, <i>Homogyne alpina</i>, <i>Soldanella hungarica</i> ssp. <i>major</i>, <i>Orthilia secunda</i>, <i>Leucanthemum waldsteinii</i>, <i>Lonicera caerulea</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Vaccinium vitis-idaea</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Melampyrum</i>, Valoare conservativă: mare Condiții abiotice: Altitudine: 1650–2000 m. Versanți însoriți dar și cu expoziție nordică, cu înclinație medie și mare. Roci: silicioase, dar și pe calcare. Distribuție în țară: Carpații Orientali, Carpații Meridionali, Carpații Occidentali, etajul subalpin și boreal.
---------------------------	---

	În AP ocupă suprafețe restrânse pe Vârfurile Hășmașului Mare unde au fost identificate suprafețe compacte care să poată fi considerate ca habitat continuu pe o suprafață de circa 20,9 ha. Din acest habitat au fost identificate pe suprafața AP tipul de habitat conform clasificării românești R3108–Tufărișuri sud-est carpatice de ienupăr pitic <i>Juniperus sibirica</i> .		
Tipuri de habitate conform codificării din România	R3101 Tufărișuri pitice sud-est carpatice de azalee <i>Loiseleuria procumbens</i>	<i>Cetrario-Loiseleurietum procumbentis</i> Br.-Bl. et al.1939. <i>Loiseleurietum procumbentis</i> Pușcaru et al.1956	
	R3104 Tufărișuri sud-est carpatice de smirdar <i>Rhododendron myrtifolium</i> cu afin <i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Rhododendro myrtifolii–Vaccinietum</i> Borza 1955, 1959 em. Boșcaiu 1971 <i>Rhodoretum kotschy</i> , <i>Rhodoreto–Juncetum trifidi</i> Resmeriță 1974 <i>Saxifragetosum panniculatae</i> Horeanu et Vițalariu 1991	
	R3107 Tufărișuri sud-est carpatice de coacăză <i>Bruckenthalia spiculifolia</i> și ienupăr pitic <i>Juniperus sibirica</i>	<i>Junipero–Bruckenthalietum</i> Horvath 1936 <i>Juniperetum intermediae</i> Nyár. 1956 n.n. <i>Bruckenthalietum spiculifoliae</i> Buia et al. 1962 as. <i>Bruckenthalia spiculifolia</i> cu <i>Antennaria dioica</i> Șerbănescu 1961 as. <i>Nardus stricta</i> cu <i>Bruckenthalia spiculifolia</i> Șerbănescu 1961	
	R3108 Tufărișuri sud-est carpatice de ienupăr pitic (<i>Juniperus sibirica</i>)	<i>Campanulo abietinae–Juniperetum</i> Simon 1966 <i>Juniperetum nanae</i> Soó 1928 <i>Juniperetum sibiricae</i> Rațiu 1965 <i>Vaccinio-Juniperetum communis</i> Kovács 1979 <i>Junipereto-Vaccinietum</i> Pușcaru et al. 1956	
	R3109 Tufărișuri sud-est carpatice de vuietoare <i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>Hermaphroditum</i> cu afin vânăt <i>Vaccinium gaultherioides</i>	<i>Empetro–Vaccinietum gaultherioidis</i> Br.-Bl. 1926 <i>Cetrario–Vaccinietum gaultherioidis austro-carpaticum</i> Boșcaiu 1971	
	R3111 Tufărișuri sud-est carpatice de afin	<i>Campanulo abietinae–Vaccinietum</i> Buia et al. 1962, Boșcaiu 1971	

	<i>Vaccinium myrtillus</i>	<i>Vaccinietum myrtilli</i> Buia et al.1962 <i>Junceto trifidi–Vaccinietum myrtilli</i> Resmeriță 1976 <i>Melampyro saxosi–Vaccinietum myrtilli</i> Coldea 1990	
	R3115 Tufărișuri sud-est carpatice de cetină cu negi <i>Juniperus sabina</i>	<i>Juniperetum sabinae</i> Csürös 1958	
	R3117 Tufărișuri sud-est carpatice de alun <i>Corylus avellana</i> cu cununiță <i>Spiraea chamaedryfolia</i>	<i>Spiraeo–Coryletum</i> Ujv. 1944 <i>Corylo–Tiliatum</i> Vida 1959 <i>Corylo–Euonymetum verrucosae</i> Dihoru 1975	
Suprafața ocupată	S _{FS} = 76,4 ha SI = 20,9 ha		
Amenințări	Pășunatul. Incedierea și tăierea a ienuperișurilor. Turismul necontrolat.		
Măsuri de management	Reglementarea pășunatului, dar și a trecerii turmelor de animale. Reglementarea și controlul turismului. Evaluarea și monitorizarea diversității specifice a asociațiilor vegetale.		
Măsuri de management pentru speciile de păsări	Controlarea câinilor și pisicilor vagabonzi pentru a evita distrugerea cuiburilor și uciderea păsărilor de către aceștia Protejarea și păstrarea a poienilor pe care se pot dezvolta pajiști sau turbării, care asigură o sursă de hrană importantă pentru diferitele specii de păsări.		

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 4060 Tufărișuri alpine și boreale

Habitatul 4060	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații

Habitatul 4060	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Minim 40% din acoperirea generală să fie dată de una dintre speciile edificatoare ale asociațiilor vegetale.	Gradul de acoperire cu ienupăr	85%	Minim 40% acoperire cu ienupăr	Stare de conservare favorabilă, nedeteriorată
	Să fie prezente minim 2 sau 3 dintre speciile cheie	Nr. speciile cheie prezente.	4 specii cheie prezente	Min 2 specii cheie prezente	Stare de conservare favorabilă, nedeteriorată

Măsurile/planuri specifice de conservare:

- Limitarea pășunatului în zonele în care habitatul are un aspect compact.
- Desfășurarea de lucrări de curățire a pajiștilor numai în afara suprafeței habitatului.
- În baza negocierii cu proprietarii și sprijinirii demersurilor acestora la Agenția de Plăți și Intervenție pentru Agricultură permiterea extinderii naturale în continuare a habitatului.
- Interzicerea și sancționarea încercărilor de distrugere a habitatului prin incendierea și tăierea tufărișurilor de ienupăr.
- Marcarea vizibilă a unor trasee turistice unice și controlul turismului.

Fișa habitatului 6170-Pajiști calcifile alpine și subalpine

Caracteristici principale	Descriere și identificare: Habitate ale etajelor montane, alpine și subalpine sunt răspândite în aproape toate masivele muntoase din Europa pe soluri bogate în carbonat de calciu și cu un grad ridicat de saturație în baze. În Carpați se diferențiază două subtipuri, Mountford și colaboratori, 2008. Subtipul 36.42 – Pajiști vântuite de <i>Elyna sp.</i> cu specii mezo-xerofile. Acestea sunt relativ închise, vegetează pe soluri profunde cu textură fină, pe creste, rupturi de pante proeminente, în etajul alpin. Subtipul 36.43 – Pajiști calcifile terasate și bordurate, xero-termofile, pe brâne, trepte și coroane. Structură: Habitatele se caracterizează printr-o structură mozaică, cu pâlcuri deschise, lipsite de vegetație, care alterează cu vegetație închegată. Suprafața pâlcurilor deschise depinde de condițiile ecologice în pajiștea respectivă. Raportul pâlcurilor cu rocă la suprafață, lipsite de vegetație, crește dacă se află pe pante
---------------------------	--

mai abrupte, în jur de 45⁰, cu eroziune mai accentuată și la altitudini mai mari, unde condițiile sunt mai ostile, cu vânturi mai puternice, temperaturi mai scăzute și soluri profunde, sărace în humus, slab dezvoltate.

Valoare conservativă: medie.

Compoziția floristică: Speciile dominante ale comunităților aparținând acestui habitat sunt: *Elyna myosuroides*, *Carex sempervirens*, *Festuca amethystina*, *Festuca saxatilis*, *Sesleria rigida*, *Saxifraga rocheliana*, *Salix retusa*, *Salix reticulata*, *Festuca versicolor*.

Speciile caracteristice, din care minim șase specii ar trebui să fie prezente în pajiști clasificate la 6170, Mountford și colaboratori 2008, sunt: *Saxifraga rocheliana*, *Oxytropis carpatica*, *Draba aizoides*, *Erigeron uniflorus*, *Dianthus glacialis* ssp. *gelidus*, *Carex atrata*, *Carex capillaris*, *Carex rupestris*, *Carex sempervirens*, *Achillea schurii*, *Onobrychis transsilvanica*, *Anthyllis vulneraria* ssp. *alpestris*, *Aster alpinus*, *Helianthemum alpestre*, *Alyssum repens*, *Hedysarum hedysaroides*, *Dianthus spiculifolius*, *Dianthus tenuifolius*, *Calamintha alpina*, *Galium anisophyllum*, *Pedicularis verticillata*, *Scabiosa lucida*, *Poa rehmanii*, *Linum perenne* ssp. *extraaxillare*, *Bartsia alpina*, *Swertia punctata*, *Anthemis carpatica*, *Silene acaulis*, *Saussurea alpina*, *Thymus pulcherrimus*, *Phyteuma orbiculare*.

Valoare conservativă: mare. Arealele fiind reduse la noi în țară, distribuite în condiții de viață dificile de supraviețuire și periclitare de numeroase impacturi negative antropice. Cuprinde specii relictare, endemice, subendemice și rare.

Condiții abiotice: vegetează în etajele montane, alpine, subalpine, de obicei între 1500-2500m pe calcare organice, cristaline, conglomerate și gresii, respectiv soluri rendzinice cu reacție bazică, rareori neutra sau acidă. Cantitatea de zăpadă în timpul iernii este importantă în protejarea vegetației împotriva înghețurilor

Distribuție în țară: Sunt răspândite peste tot în zonele muntoase (regiunea biogeografică alpină), de obicei în zonele subalpine și alpine, pe calcare. În România asemenea habitate sau identificate în Munții Rodnei, Munții Rarău, Munții Ceahlău, Munții Hășmaș, Mt. Suhardu Mic, Munții Ciucului, Mt. Siriu, Munții Bârsei, Mt. Penteleu, Munții Leaota, Munții Bucegi, Munții Ciucaș, Munții Piatra Craiului, Munții Iezer-Păpușa, Munții Făgăraș, Munții Lotru, Munții Retezat, Munții Țarcu-Godeanu, Munții Vâlcan, Munții Cernei, Munții Mehedinți, Munții Crivadei, Munții Apuseni, Mountford și colaboratori 2008.

	Pe teritoriul AP este bine reprezentat în zonele de creastă ale Hășmașului Mare, Ecem, Vârful. Ucigașul, Suhardul Mic, la altitudini mai mari aproximativ 1600-1700 m, pe pante cu expoziții în general sudice cu înclinații medii de 45°. Este prezent deasupra etajului coniferelor, în partea superioară a pereților stâncoși-verticali, pe creste sau coroane, sau sub grohotișele înierbate. În AP a fost identificat un singur habitat national, R3606 - Pajiști sud-est carpatice de păiuș de stânci, <i>Festuca saxatilis</i> .		
Tipuri de habitate conform codificării din România	R3402 Pajiști sud-est carpatice de <i>Helictotrichon decorum</i>	<i>Helictotrichetum decori</i> Domin 1932	
	R3601 Pajiști sud-est carpatice de rogoz pitic <i>Kobresia myosuroides</i> și <i>Oxytropis carpatica</i>	<i>Oxytropido carpaticae–Elynetum</i> Pușcaru et al. 1956, Coldea 1991 <i>Oxytropido carpaticae–Onobrychidetum transsilvanicae</i> Täuber 1987	
	R3605 Pajiști sud-est carpatice de păiuș cu colți <i>Festuca versicolor</i> și <i>Sesleria rigida</i> ssp. <i>haynaldiana</i>	<i>Seslerio–Festucetum versicoloris</i> Beldie 1967 <i>Festucetum versicoloris</i> Pușcaru et al. 1956 <i>Festucetum versicoloris transsilvanicum</i> Soó 1944	
	R3606 Pajiști sud-est carpatice de păiuș de stânci <i>Festuca saxatilis</i>	<i>Festucetum saxatilis</i> Domin 1933 <i>Festuco saxatilis–Trisetetum macotrichum</i> Popescu et Sanda 1989 <i>Festucetum flaccidae</i> Coldea 1984	
	3607 Pajiști sud-est carpatice de <i>Festuca amethystina</i> și <i>Dianthus tenuifolius</i>	<i>Diantho tenuifolii–Festucetum amethystinae</i> Domin 1933, Coldea 1984 <i>Festucetum amethystinae</i> Pușcaru et al. 1956 <i>Festucetum amethystinae transsilvanicum</i> Nyárády 1967	
	R3611 Pajiști sud-est carpatice de coada iepurelui <i>Sesleria rigida</i> ssp. <i>haynaldiana</i> și rogoz <i>Carex sempervirens</i>	<i>Seslerio haynaldianae–Caricetum sempervirentis</i> Pușcaru et al. 1956 <i>Seslerietum haynaldianae sempervirentis</i> Pușcaru et al. 1950, 1956 <i>Seslerietum rigidae retezaticum</i> Csűrös et al. 1956 <i>Seslerietum rigidae biharicum</i> Csűrös 1963	

		Resmeriță 1965 <i>Seslerio haynaldianae</i>–<i>Saxifragetum rocheliana</i> Boșcaiu 1971 <i>Seslerietum rigidae retezaticum</i> Csürös 1956 <i>Seslerio rigidae</i>–<i>Saxifragetum rocheliana</i> Gergely 1967 <i>Seslerio heufleriana</i>–<i>Caricetum sempervirentis</i> Coldea 1984 <i>Seslerietum heufleriana</i> auct. rom	
	R3612 Pajiști sud-est carpatice de rogoz <i>Carex sempervirens</i> și coarnă mare <i>Sesleria bielzii</i>	<i>Seslerio bielzii</i>–<i>Caricetum sempervirentis</i> Pușcaru et al. 1956 <i>Seslerietum bielzii transsilvanicum</i> Borhidi 1956, 1958 <i>Poa alpina</i>–<i>Alysetum repentis</i> Beldie 1967	
	R3613 Pajiști sud-est carpatice de <i>Festuca carpatica</i>, <i>Carduus kernerii</i> și <i>Trisetum fuscum</i>	<i>Cardo kernerii</i>–<i>Festucetum carpaticae</i> Pușcaru et al. 1956, Coldea 1990 <i>Festucetum carpaticae</i> Pușcaru et al. 1956	
	R3616 Tufărișuri pitice sud-est carpatice de sălcii alpine <i>Salix retusa</i>, <i>S. reticulata</i>	<i>Salicetum retusoreticulatae</i> Br.-Bl. 1926 <i>Salicetum retusae</i> Buia et al. 1962 <i>Salicetum reticulatae</i> Pușcaru et al. 1956	
	R3618 Tufărișuri pitice sud-est carpatice de sălcii endemice <i>Salix kitaibeliana</i> cu <i>Soldanella hungarica</i>	<i>Soldanella hungarica</i>–<i>Salicetum kitaibeliana</i> Coldea 1985	
	R3619 Tufărișuri pitice sud-est carpatice de sălcii endemice <i>Salix kitaibeliana</i> cu <i>Soldanella pusilla</i>	<i>Soldanella pusillae</i>–<i>Salicetum kitaibeliana</i> Boșcaiu 1971, Coldea 1993 <i>Anemone</i>–<i>Salicetum retusae</i> Boșcaiu 1971 non Horv. 1919	
Suprafața ocupată	S_{FS} = 7,6 ha SI = 14 ha		
Amenințări	Pășunatul. Turismul necontrolat. Activități de recreere în aer liber.		
Măsuri de management	Reglementarea pășunatului, evitarea suprapășunatului. Reglementarea și controlul turismului.		

	Evaluarea și monitorizarea diversității specifice a asociațiilor vegetale.
Măsuri de management pentru speciile de păsări	Reducerea nivelului predației de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești și al portului de juțu de către câinii ciobănești și obligarea ciobanilor la păstrarea majorității câinilor ciobănești de pază legați sau închiși la stâne. Informarea/educarea localnicilor despre pagubele cauzate de câini și pisici, obligarea oamenilor să-și țină câinii închiși/legați. Protejarea arborilor izolați în habitatele deschise, asigurarea regenerării lor.

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 6170 Pajiști calcifile alpine și subalpine

Habitat 6170	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Min. 6 specii prezente dintre speciile caracteristice	Nr. specii caracteristice prezente	12 specii caracteristice prezente	Min. 6 specii caracteristice prezente	Stare de conservare favorabilă, nedeteriorată

Măsuri specifice de conservare: Aceste habitate nu necesită intervenție umană și management activ pentru a susține existența și naturalitatea lor. Sunt habitate stabile dar și sensibile la impactul antropic.

- Pentru conservarea lor însă, este necesară limitarea pășunatului la marginea zonelor de stâncărie, unde au fost identificate asemenea habitate.
- Pentru conservarea lor însă, este necesară marcarea vizibilă a unor trasee turistice unice și interzicerea amplasării pârtiilor de schii și infrastructură în zonele acestor habitate.

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

Caracteristici principale	Descriere și identificare: Sunt comunități higrofile care se instalează de-a lungul cursurilor de ape, de la câmpie până în etajul alpin, compuse din specii de plante erbacee higrofile de talie înaltă. Deobicei, formează fâșii înguste,
---------------------------	--

	urmărind cursurile apelor, dar vegetează și pe malul lacurilor, bălților sau în microdepresiuni umede, în special în zonele montane sau subalpine, Mountford și colaboratori 2008. Pe baza clasificării propuse de Manualul de Clasificare a Habitatelor elaborat de Comisia Europeană se diferențiază două subtipuri: Subtipul 37.7 – sunt comunități nitrofile de buruienișuri înalte pe marginea apelor, de-a lungul lizierei arboretelor, aparținând ordinelor <i>Glecometalia hederaceae</i> și <i>Convuletalia sepium</i>, <i>Senecion fluviatilis</i>, <i>Aegopodion podagrariae</i>, <i>Convolvulion sepium</i>, <i>Filipenduli</i>. Comunitățile sunt răspândite mai ales pe cursurile mijlocii și inferioare ale râurilor. Subtipul 37.8 – formează vegetație de talie înaltă pe malul pâraurilor din văile etajelor montan și subalpin. Acestea aparțin clasei <i>Betulo-Adenostyletea</i>. Structură: Au o structură verticală bine dezvoltată cu mai multe straturi formate din diverse specii erbacee higrofile cu stratul superior adesea înalt de 1-2 m. Adesea sunt monodominante de anumite specii de buruienișuri de talie înaltă ca <i>Petasites albus</i>, <i>Telekia speciosa</i>, <i>Adenostyles alliariae</i>. Speciile dominante: <i>Telekia speciosa</i>, <i>Petasites hybridus</i>, <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i>, <i>Adenostyles alliariae</i>, <i>Doronicum austriacum</i>, <i>Cirsium oleraceum</i>, <i>Cirsium waldsteinii</i>, <i>Heracleum transsilvanicum</i>, <i>Cirsium canum</i>, <i>Angelica sylvestris</i>, <i>Chaerophyllum hirsutum</i>, <i>Chaerophyllum aromaticum</i>, <i>Eupatorium cannabinum</i>, <i>Epilobium hirsutum</i>, <i>Impatiens noli-tangere</i>, <i>Cicerbita alpina</i>, Gafta și Mountford 2008, Mountford și colaboratori 2008. Speciile caracteristice: <i>Angelica archangelica</i>, <i>Angelica sylvestris</i>, <i>Petasites hybridus</i>, <i>Petasites albus</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i>, <i>Chaerophyllum aromaticum</i>, <i>Aconitum tauricum</i>, <i>Adenostyles alliariae</i>, <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Doronicum austriacum</i>, <i>Carduus personata</i>, <i>Cirsium waldsteinii</i>, <i>Cirsium oleraceum</i>, <i>Cirsium canum</i>, <i>Cirsium rivulare</i>, <i>Heracleum transsilvanicum</i>, <i>Geranium palustre</i>, <i>Telekia speciosa</i>, <i>Chaerophyllum hirsutum</i>, <i>Achillea distans</i>, <i>Eupatorium cannabinum</i>, <i>Epilobium hirsutum</i>, <i>Senecio nemorensis</i>, <i>Cicerbita alpina</i>, <i>Stellaria nemorum</i>, <i>Ranunculus platanifolius</i>, Gafta și Mountford 2008, Mountford și colaboratori 2008. Specii rare și/sau endemice identificate în aceste habitate au fost <i>Asplenium adulterinum</i> și <i>Hepatica transsilvanica</i> care sunt specii specialiste, sensibile la factori perturbatori și prin prezența lor confirmă gradul de naturalitate și valoarea
--	--

	de conservare ridicată a habitatelor. Valoare conservativă: mare. Condiții abiotice: Se instalează de-a lungul cursurilor de ape, de la câmpie până în etajul alpin, compuse din specii de plante erbacee higrofile de talie înaltă. De obicei, formează fâșii înguste, urmărind cursurile apelor, dar vegetează și pe malul lacurilor, bălților sau în microdepresiuni umede, în special în zonele montane sau subalpine, Mountford și colaboratori 2008. Distribuție în țară: au fost idntificate în Maramureș, Munții Rodnei, Bazinul Sucevei, Bazinul Jijiei, Bazinul Bistriței Aurii, Munții Ceahlău, Munții Călimani, Bazinul Bahluiului, Valea Troțușului, Munții Hășmaș, Munții Gurghiului, Vl. Nemțișorului, Subcarpații Neamțului, Bazinele Tarcăului si Neamțului, Munții Vrancei, Bazinul Tazlăului, Munții Harghita, Bazinul Râmnicului Sărat, Cheile Tișiței, Vl. Siretului, Bazinul Milcovului, Muntii Baraolt, Mt. Siriu, Munții Bucegi, Mt. Postăvaru, Munții Piatra Craiului, Munții Gârbovei, Munții Iezer-Păpusa, Munții Făgăraș, Bazinul Superior și Mijlociu al Oltului, Muntii Cindrel, Muntii Sebeșului, Munții Lotrului, Munții Parâng, Munții Retezat, Munții Țarcu-Godeanu, Munții Semenici, Culoarul Timiș-Bega, Munții Plopiș, Munții Apuseni, Depresiunea Gheorgheni, Defileul Mureșului, Depresiunea Ciuc, Munții Baraolt, Podișul Târnavelor, Mountford și colaboratori 2008. Este prezent în AP de-a lungul cursurilor de ape Bicaz, Bicăjel, Cupaș, Suhard și Licoș, respectiv la coada sudică și sud-vestică a Lacului Roșu, unde sau identificat două habitate naționale R3707-Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Telekia speciosa</i> și <i>Petasites hybridus</i> și R3714-Comunități daco-getice cu <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Geranium palustre</i> și <i>Chaerophyllum hirsutum</i>, ambele cu o naturalitate ridicată sau medie, cu speciile rare și/sau endemice <i>Asplenium adulterinum</i> și <i>Hepatica transsilvanica</i>.	
Tipuri de habitate conform codificării din România	R3701 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Aconitum tauricum</i>	<i>Aconietum taurici</i> Borza 1934 ex Coldea 1990
	R3702 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Adenostyles alliaria</i> și <i>Doronicum austriacum</i>	<i>Adenostylo-Doronicetum austriaci</i> Horvat 1956
	R3703 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Cirsium</i>	<i>Cirsio waldsteinii-Heracleetum transsilvanici</i> Pawl. et Walas 1949

	<i>waldsteinii</i> și <i>Heracleum sphondylium</i> <i>ssp. transilvanicum</i>		
	R3705 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Rumex</i> <i>obtusifolia</i> și <i>Urtica dioica</i>	<i>Rumici obtusifoliae–Urticetum</i> <i>dioicae</i> Kornaș 1968	
	R3706 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Petasites</i> <i>kablikianus</i>	<i>Petasitetum kablikiani</i> Szafer, Kulcz. et Pawl. 1926	
	R3707 Comunități sud-est carpatice de buruienișuri înalte cu <i>Telekia speciosa</i> și <i>Petasites hybridus</i>	<i>Telekio-Petasitetum hybridi</i> Morariu 1967, <i>Telekio–Filipenduletum</i> Coldea 1996, <i>Telekia speciosae–</i> <i>Aruncetum dioici</i> Oroian 1998	
	R3708 Comunități daco-getice cu <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Crepis paludosa</i> și <i>Scirpus sylvaticus</i>	<i>Scirpetum sylvatici</i> Ralski 1931 emend. Schwich 1944 <i>Angelico–Cirsietum oleracei</i> R. Tx. 1937	
	R3714 Comunități daco-getice cu <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium</i> <i>palustre</i> și <i>Chaerophyllum hirsutum</i>	<i>Filipendulo–Geranietum palustris</i> Koch 1926 <i>Chaerophyllo hirsuti–Filipenduletum</i> Niemann și colaboratori 1973	
Suprafața ocupată	S _{FS} = 76,4 ha SI = 21,64 ha		
Amenințări	Poluarea apelor cu deșeuri. Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane. Instalarea de specii non-native invazive. Fragmentare prin drumuri. Poluarea solului cu deșeuri solide. Înlocuirea și deteriorarea habitatului. Activități de recreere în aer liber. Modificarea funcțiilor hidrografice.		
Măsuri de management	Monitorizarea speciilor invazive și eliminarea acestora. Interzicerea și monitorizarea poluării de orice natură a apelor și a solului. Interzicerea pășunatului. Reglementarea și controlul turismului. Reglementarea construcțiilor și amenajamentelor cailor de comunicație în vederea interzicerii/limitării intervențiilor de tip desecare, drenare		
Măsuri de management pentru speciile de	Informarea/educarea localnicilor despre pagubele cauzate de câini și pisici, obligarea oamenilor să-și țină câinii închiși/legați. Interzicerea incendierii pajiștilor. Limitarea dezvoltării rezidențiale și a infrastructurii în afara zonelor destinate construcțiilor din PUG-urile existente. Interzicerea drenării și desecării		

păsări	a pajiștilor umede. Interzicerea folosinței fertilizanților chimici, insecticidelor, și otrăvurilor pentru rozători. Chimicalele și otrăvurile folosite în agricultura pătrund în lanțurile trofice, se acumulează în animale și pot otrăvi prădătorii.
--------	---

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

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

Habitatul 6430	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Prezența unor specii specialiste, sensibile la factori perturbatori.	Nr. specii rare și/sau endemice identificate în habitat	Sunt prezente 2 specii <i>Asplenium adnigrum</i> și <i>Hepatica transsilvanica</i>	Prin prezența lor confirmă gradul de naturalitate și valoarea de conservare ridicată a habitatelor	Stare de conservare favorabilă nedeteriorată

Măsuri/planuri specifice de conservare: nu necesită management activ pentru a fi susținut, deoarece este un habitat de origine naturală instalându-se spontan de-a lungul cursurilor de apă. Pentru menținerea integrității habitatului, însă, sunt necesare anumite măsuri de conservare și restricții:

- Interzicerea pășunatului sau trecerea animalelor domestice prin habitat și controlarea acestuia.
- Interzicerea construirii microhidrocentralelor, barajelor și oricăror lucrări hidrotehnice care schimbă regimul hidrologic natural.
- Controlată strictă a poluării de orice natură a apelor și a solului de către turiști, facilitățile turistice din zonele de interes, locuitori ai zonelor construite.
- Amenajarea cailor de comunicație: drumuri de pământ, șosele și altele, să se facă doar la marginea habitatelor de acest tip evitându-se fragmentarea lor.
- Colaborarea cu vânătorii pentru reducerea numărului câinilor vagabonzi și a pisicilor.

Fișa habitatului 6510-Fânețe de joasă altitudine cu *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*

Caracteristici principale	Descriere și identificare: Aceste comunități vegetează de la șes până în etajul submontan pe soluri ușor până la moderat fertilizate. Sunt pajiști mezofile, seminaturale, bogate în specii de plante și cu o biodiversitate ridicată, fiind utilizate ca fânețe. Ele se cosesc după înflorirea majorității speciilor, odată sau de două ori pe an. Fără această intervenție, în pajiștile abandonate, formate de aceste comunități, unele specii de graminee <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Brachypodium pinnatum</i>, <i>Calamagrostis epigeios</i>, <i>Phragmites australis</i> ar deveni din ce în ce mai abundente, eliminând multe alte specii valoroase. Speciile menționate, sunt competitori și colonizatori buni și se reproduc în mare parte vegetativ, prin lăstari. În absența îndepărtării regulate a biomasei prin cosire, litiera acumulată împiedică germinarea multor specii și favorizează cele cu reproducere vegetativă sau cu semințe mari. Îndepărtarea biomasei însă nu doar crește biodiversitatea acestor habitate, dar prin eliminarea plantelor tinere de proveniență lemnoasă menține habitatul, împiedicând procesele succesiunii de reîmpădurire, Marriott și colaboratori 2004, Seffer și colaboratori 2008, Csörgő și Demeter 2011. Structură: Vegetație bine structurată cu stratul superior înalt de 80-100 cm și cu acoperiri în jur de 70%. Specii caracteristice: este bogată în gramineele <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Trisetum flavescens</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Briza media</i>, <i>Holcus lanatus</i>, <i>Festuca pratensis</i>, <i>Poa pratensis</i>, <i>Phleum pratense</i>, <i>Cynosurus cristatus</i> și dicotiledonate precum <i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Tragopogon pratensis</i>, <i>Cirsium pannonicum</i>. Stratul mijlociu conține specii mai scunde ca, <i>Medicago lupulina</i>, <i>Lotus corniculatus</i>, <i>Trifolium pratense</i>, <i>Agrostis capillaris</i>, <i>Campanula patula</i>, <i>Crepis biennis</i>, <i>Lathyrus pratensis</i>, <i>Gladiolus imbricatus</i>, <i>Daucus carota ssp. carota</i>, <i>Pimpinella major</i>, <i>Linum perenne</i>, <i>L. catharticum</i>, <i>Leontodon hispidus</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Carum carvi</i>, <i>Colchicum autumnale</i>. Aceste pajiști sunt dominate de elementele clasei <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>, mezofile sau mezohigrofile și în condiții de umiditate a solului mai scăzută, de speciile xeromezofile ale clasei <i>Festuco-Brometea</i>. În cazul managementului nepotrivit, abandonării cositului, pășunatului, utilizarea abundentă a îngrășămintelor, apar specii nedorite, indicatori ai deteriorării și/sau a
----------------------------------	---

	sucesiunii avansate: <i>Cirsium vulgare</i>, <i>Carduus acanthoides</i>, <i>Polygonum aviculare</i>, <i>Capsella bursa-pastoris</i>, <i>Taraxacum officinale</i>, <i>Stachys officinalis</i>, <i>Juncus effusus</i>, <i>Juncus conglomeratus</i>, <i>Elymus repens</i>, <i>Rumex crispus</i>, <i>Cichorium intybus</i>, <i>Berteroa incana</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Potentilla reptans</i>, <i>Potentilla anserina</i>, Gafta și Mountford 2008, Mountford și colaboratori 2008. Valoare conservativă: medie. Condiții abiotice: Vegetează între 350-700 m, altitudini cu temperaturi medii anuale de 9-6.5 C° și precipitații de 600-800 mm/an. Se instalează pe terenuri plane și versanți slab sau moderat înclinați, cu expoziție sudică, sud-estică, pe soluri brune-luvice, moderate în humus, brun-montane slab acide, fertile, Gafta și Mountford 2008, Mountford și colaboratori 2008. Distribuție în țară: Este larg răspândit din zonele de câmpie, etajul colinar, până în cel montan, prin luncile râurilor și în văile largi intracarpătice, mai ales în Subcarpații Getici, Podișul Getic, Subcarpații Curburii, Subcarpații Moldovei, Podișul Moldovei, Depresiunea Transilvaniei, zonele colinare din Carpații Orientali, Meridionali, Munții Apuseni și Dealurile de Vest, Mountford și colaboratori 2008. În AP aceste habitate au fost identificate în trei locații la altitudini în jur de 700 m, pe versanți ușor înclinați, până la 30% și terenuri plane: pe terasa aluvionară a pârâului Cupaș, la ieșirea din Cheile Bicazului aproape de Pârâul Bicaz și pe terasa aluvionară a pârâului Șugău. În AP se încadrează la habitatul național R3802-Pajiști daco-getice de <i>Arrhenatherum elatius</i> și are valoare conservativă mare având în compoziție multe specii de orchidee și specia considerată monument al naturii, <i>Trollius europaeus</i>.	
Tipuri de habitate conform codificării din România	R3802 Pajiști daco-getice de <i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Arrhenatherum elatioris</i> Br,-Bl. ex Scherrer 192
Suprafața ocupată	$S_{FS} = 76,4$ ha $SI = 8,41$ ha	
Amenințări	Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane. Fragmentare prin drumuri. Linii electrice și de telefonie.	

	Instalarea de specii non-native invazive.
Măsuri de management	Monitorizarea speciilor invazive și eliminarea acestora. Interzicerea pășunatului. Menținerea modului tradițional de utilizare a pajiștilor. Menținerea regimului hidrologic stabil. Menținerea unei acoperiri scăzute a speciilor lemnoase. Interzicerea fertilizării artificiale a solului.
Măsuri de management pentru speciile de păsări	Reducerea nivelului predației de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești și al portului de juțu de către câinii ciobănești și obligarea ciobanilor la păstrarea majorității câinilor ciobănești de pază legați sau închiși la stâne. Informarea/educarea localnicilor despre pagubele cauzate de câini și pisici, obligarea oamenilor să-și țină câinii închiși/legați. Interzicerea folosirii insecticidelor, pesticidelor, fertilizanților chimici și otrăvurilor pentru rozători. Chimicalele și otrăvurile folosite în agricultura pătrund în lanțurile trofice, se acumulează în animale și pot otrăvi prădătorii. Protejarea arborilor izolați în habitatele deschise, asigurarea regenerării lor

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 6510 Fânețe de joasă altitudine cu *Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*

Habitatul 6510	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Prezența și abundența redusă a speciilor ruderales specifice	Abundența și numărul de specii ruderales	Abundența redușă și număr mic de specii ruderales	Abundența redușă și număr mic de specii ruderales	Stare de conservare favorabilă, nedeteriorată

Măsuri /planuri specifice de conservare:

- Practicarea cositului o singură dată pe an, după data de 15 iunie pentru a asigura înflorirea, polenizarea și reproducerea speciilor cu înflorire timpurie, și pentru a proteja speciile de păsări,

care cuibăresc în aceste pajiști, Bölöni și colaboratori 2008, Marriott și colaboratori 2004, Seffer și colaboratori 2008. Cosirea vegetației, preferențial, se va efectua manual, până la o înălțime de 8 - 10 cm de sol. Se recomandă cosirea parțială pe 80 - 90% din suprafața totală a habitatului pentru a păstra suprafețe necosite anual în formă de fâșii sau pete, care se vor cosi anul următor. Aceste suprafețe neatinse se vor muta anual, sistem rotațional de cosire, pentru asigurarea eterogenității și diversității biologice mai mari și pentru păstrarea refugiilor pentru faună, mamifere, reptile, amfibieni, artropode - Seffer și colaboratori 2008. Este necesară îndepărtarea biomasei după fiecare cosier, în maxim trei săptămâni, pentru a evita ca biomasa să se putrezească, ca diverse animale să folosească fânul ca refugiu și pentru a permite regenerarea vegetației sub fân, Seffer și colaboratori 2008.

- Va fi interzis pășunatului în aceste ecosisteme care sunt adaptate la cosit și diversitatea lor ridicată nu poate fi păstrată prin pășunat, fiind folosite din evul mediu timpuriu doar pentru recoltarea fânului și pentru a asigura hrana animalelor în timpul iernii, Prins 1998, Öllerer 2013.
- Va menținut o acoperire scăzută, de aproximativ de 2% a speciilor lemnoase. Răspândirea speciilor de arbuști *Salix caprea*, *Salix fragilis*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea* în aceste habitate sunt semnele succesiunii de reîmpădurire, și pot duce la scăderea biodiversității, schimbării structurale, rezultând în alterarea semnificativă, chiar transformarea totală a habitatului. Pentru a obține un tufăriș cu vârstă eterogenă, anual se poate defrișa 1/15, aproximativ 6-7%, din acoperirea totală a speciilor lemnoase, a arbuștilor - *Calaciura* și *Spinelli*, Seffer și colaboratori, 2008.
- Se interzice fertilizarea artificială a solului cu îngrășământ chimic, în aceste habitate și în împrejurimea acestora.
- Astuparea șanțurilor existente în asemenea habitate în vederea menținerii regimului hidrologic stabil.

Fișa habitatului 6520-Fânețe montane

Caracteristici principale	Descriere și identificare: Aceste habitate sunt cele mai răspândite tipuri de pajiști din lanțul carpatic, ocupând cele mai mari suprafețe în zonele submontane și montane. În mod tradițional au fost folosite ca fânețe sau pășuni și sunt susținute de aceste intervenții fiind habitate seminaturale. Fără cosire sau pășunat se acumulează litiera, condițiile de lumină devin mai ostile pentru numeroase specii, gramineele competitive devin dominante, eliminând numeroase alte specii și se înmulțesc speciile de arbuști, rezultând scăderea biodiversității și intensificarea proceselor succesiunii de reîmpădurire, Marriott
---------------------------	---

și colaboratori 2004, Seffer și colaboratori 2008, Csörgő și Demeter 2011. Structura și compoziția lor floristică seamănă cu fânețele de joasă altitudine 6510 dar predomină speciile de graminee *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Trisetum flavescens* și conțin mai multe elemente montane.

Structură: Au o structură verticală bine dezvoltată cu mai multe straturi, în stratul superior cu gramineele dominante și dicotiledonate de talie înaltă, iar în stratul mijlociu sau inferior cu numeroase specii de dicotiledonate și monocotiledonate care dau un aspect colorat habitatului.

Specii caracteristice și edificatoare: Gramineele *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris* și *Trisetum flavescens*.

Speciile caracteristice sunt numeroase și există multe elemente comune cu fânețele de joasă altitudine. Cele mai importante dintre aceste specii sunt: *Cynosurus cristatus*, *Holcus lanatus*, *Trifolium aureum*, *Trifolium pannonicum*, *Trifolium montanum*, *Hypochoeris radicata*, *Hypochoeris maculata*, *Stellaria graminea*, *Campanula patula*, *Centaurea phrygia*, *Filipendula vulgaris*, *Orchis ustulata*, *O. militaris*, *Trausteinera globosa*, *Gymnadenia conopsea*, *Trollius europaeus*, *Dianthus superbus*, *Gladiolus imbricatus*, *Tragopogon pratensis* ssp. *orientalis*, *Festuca pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Pimpinella major*, *Carex panicea*, *Anthyllis vulneraria*, *Carum carvi*. În cazul managementului nepotrivit sau unei presiuni antropice negative, apar specii colonizatoare, invazive ca: *Cirsium vulgare*, *Carduus acanthoides*, *Polygonum aviculare*, *Rumex alpinus*, *Capsella bursa-pastoris*, *Pteridium aquilinum*, *Taraxacum officinale*, Gafta și Mountford 2008, Mountford și colaboratori 2008.

Valoare conservativă: medie.

Condiții abiotice: Se întâlnesc atât pe locuri plane cât și pe suprafețe moderat înclinate, de obicei în etajul montan, între altitudini de 600-1300 m, cu temperaturi medii anuale de 6-7°C, și precipitații medii anuale de 700-1200 mm. Vegetează pe soluri slab acide, moderat umede, bogate în substanțe nutritive, dezvoltate pe șisturi cristaline și conglomerate, Mountford și colaboratori 2008.

Distribuție în țară: În România, habitatul se regăsește în toate zonele muntoase din țară, răspândite în etajele montane inferioare și mijlocii din Carpați, Munții Maramureșului, Rodnei, Igriș, Gutâi, Lăpușului, Țibleșului, Rarău, Bistriței,

	Călimani, Ceahlău, Hășmaș, Gârbova, Siriu, Penteleu, Piatra Mare, Bucegi, Piatra Craiului, Iezer-Păpușa, Făgăraș, Șureanu, Căpățanii, Cindrel, Parâng, Retezat, Cernei, Țarcu-Godeanu, Poiana Ruscă, Semenice și Apuseni, Bazinele Sucevei, Bistrișei Aurii, Șușiței, Râmnicului Sărat și Milcovului, dar se regăsesc și pe dealurile subcarpatice, Subcarpații Getici, Subcarpații Moldovei, Podișul Mehedinți, Podișul Transilvaniei, Depresiunea Dornelor și Obcinele Moldovei. Este cel mai răspândit habitat de pajiști din AP. Au fost observate toate cele trei habitate naționale încadrate la acest habitat de interes comunitar: R3801-Pajiști sud-est carpatice de <i>Trisetum flavescens</i> și <i>Alchemilla vulgaris</i> , R3803-Pajiști sud-est carpatice de <i>Agrostis capillaris</i> și <i>Festuca rubra</i> , R3804-Pajiști daco-getice de <i>Agrostis capillaris</i> și <i>Anthoxanthum odoratum</i>	
Tipuri de habitate conform codificării din România	R3801 Pajiști sud-est carpatice de <i>Trisetum flavescens</i> și <i>Alchemilla vulgaris</i>	<i>Cerastio holosteoidis–Trisetum flavescens</i> Sanda et Popescu 2001 <i>Trisetum flavescens</i> Schröter, Brockmann 1907
	R3803 Pajiști sud-est carpatice de <i>Agrostis capillaris</i> și <i>Festuca rubra</i>	<i>Festuco rubrae–Agrostetum capillaries</i> Horvat 1951
	R3804 Pajiști daco-getice de <i>Agrostis capillaris</i> și <i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Anthoxantho–Agrostetum capillare</i> Silingher 1933
Suprafața ocupată	S _{FS} = 764 ha SI = 285 ha	
Amenințări	Pășunatul intensiv și suprapășunatul. Adăposturile de animale. Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane. Fragmentare prin drumuri. Activități de recreere în aer liber. Conducerea vehiculelor înafara drumului.	
Măsuri de management	Monitorizarea speciilor invazive și eliminarea acestora. Reglementarea și monitorizarea pășunatului, evitarea suprapășunatului acesta putând duce la transformarea lor în nardete. Menținerea modului tradițional de utilizare a pajiștilor. Monitorizarea fertilizării solului. Reglementarea și controlul turismului.	
Măsuri de management	Reducerea nivelului predației de câini/pisici prin respectarea prevederilor legale referitoare la numărul câinilor ciobănești și al portului de juget de către câinii	

pentru speciile de păsări	ciobănești și obligarea ciobanilor la păstrarea majorității (tuturor) câinilor ciobănești de pază legați sau închiși la stâne. Informarea/educarea localnicilor despre pagubele cauzate de câini și pisici, obligarea oamenilor să-și țină câinii închiși/legați. Interzicerea incendierii pajiștilor. Protejarea arborilor izolați în habitatele deschise, asigurarea regenerării lor Menținerea pajiștilor prin pășunat în cazul în care nu este realizabil cositul pajiștilor. Interzicerea folosirii insecticidelor, pesticidelor, fertilizanților chimici și otrăvurilor pentru rozători. Chimicalele și otrăvurile folosite în agricultura pătrund în lanțurile trofice, se acumulează în animale și pot otrăvi prădătorii.
---------------------------	---

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 6520 Fânețe montane

Habitatul 6520	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Prezența unor specii specialiste, rare sensibile la factori perturbatori.	Prezența unor specii specialiste, rare	Sunt prezente 14 specii	Prin prezența lor confirmă gradul de naturalitate și valoarea de conservare ridicată a habitatelor	Au fost identificate 9 trupuri de pajiști cu stare de conservare favorabilă nedeteriorată sau puțin deteriorată
	Prezența și abundența redusă a speciilor ruderales	Abundența și numărul de specii ruderales	Abundența redusă și număr mic de specii ruderales	Abundența redusă și număr mic de specii ruderales	

	Prezența unor specii specialiste, rare sensibile la factori perturbatori.	Prezența unor specii specialiste, rare	Abundența redusă și număr mic de specii rare, specialiste	Prin prezența lor confirmă valoarea de conservare a habitatelor	Au fost identificate 8 trupuri de pajiști cu stare de conservare nefavorabilă-inadecvată, deteriorate mediu
	Prezența și abundența redusă a speciilor ruderales	Abundența și numărul de specii ruderales	Abundența mai mare și număr mai mare de specii ruderales	Abundența redusă și număr mic de specii ruderales	
	Prezența unor specii specialiste, rare sensibile la factori perturbatori.	Prezența unor specii specialiste, rare	Foarte puține specii rare, specialiste	Prin prezența lor confirmă valoarea de conservare a habitatelor	Au fost identificate 10 trupuri de pajiști cu stare de conservare nefavorabilă-rea, deteriorate puternic
	Prezența și abundența redusă a speciilor ruderales	Abundența și numărul de specii ruderales	Abundență și diversitate mare de specii ruderales	Abundența redusă și număr mic de specii ruderales	

Măsuri/planuri specifice de conservare:

- Menținerea modului tradițional de utilizare a pajiștilor prin practicarea cositului și este important ca aceasta să nu se efectueze înainte de 20 iunie pentru a proteja fauna. Aceste fânețe sau cosit de două ori sau odată pe an, în funcția proximității pajiștilor de localități. Fânețele interne, mai apropiate de așezări umane sau cosit de două ori pe an, odată în iunie-iulie și a doua oară în august-septembrie, Biró și colaboratori 2011. Cosirea vegetației, preferențial, se va efectua manual, până la o înălțime de 8 - 10 cm de sol. Se recomandă cosirea parțială pe 85 - 90% din suprafața totală a habitatului pentru a păstra suprafețe necosite anual în formă de fâșii, care se vor cosi anul următor. Aceste suprafețe neatinse se vor muta anual, sistem rotațional de cosire, pentru asigurarea eterogenității și diversității biologice mai mari și pentru păstrarea refugiilor pentru faună, mamifere, reptile, amfibieni, artropode - Seffer și colaboratori 2008. Este necesară îndepărtarea biomasei după fiecare cosire pentru a evita ca biomasa să se putrezească, ca diverse animale să folosească fânul ca refugiu și pentru a permite regenerarea vegetației sub fân, Seffer și colaboratori 2008.

- Menținerea pajiștilor prin pășunat în cazul în care nu este realizabil cositul pajiștilor, după cum urmează: pășunatul este permis numai în perioada 15 martie-15 noiembrie, densitatea animalelor să nu depășească 1,5 uvm/ha, este de preferat pășunatul cu bovine sau cai, față de ovine, este de preferat folosirea unui număr mic de animale, care pot menține pajiștea, dar nu apare fenomenul suprapășunatului. În perioada 15 aprilie–31 iulie pășunatul trebuie întrerupt în habitatele optime cristelului de câmp, pajiștile umede, situate în văi.
- Fertilizarea organică cu bălegar și/sau must de grajd, primăvara timpuriu. Cantitatea acestora să nu depășească 6 t/ha/an, Sefferová Stanová și Plassmann Cierna 2011.

Fișa habitatului 8120-Grohotiș calcaros și de șisturi calcaroase ale etajelor montane până la cele alpine *Thlaspietea rotundifolii*

Caracteristici principale	Descriere și identificare: Aceste fitocenoze aparținând clasei <i>Thlaspietea rotundifolii</i>, se dezvoltă pe grohotișurile, bolovănișurile etajului montan, subalpin și alpin. Habitatele se mențin până există înprospătare cu material de pietriș degradat datorită proceselor de eroziune activă a stâncilor învecinate, rezultând o mobilitate permanentă a substratului litologic. Sunt comunități saxicole sau pioniere cu un număr relativ redus de specii și o acoperire generală mică a covorului vegetal și au funcții ecologice deosebit de importante în înțelenirea și fixarea grohotișurilor calcaroase mobile în zonele montane, subalpine și alpine cu procese de eroziune active. Structură: Se pot caracteriza prin structură mozaică, formate din pâlcuri de vegetație deschisă, alternând cu pâlcuri de vegetație închegată. Acoperirea vegetației și compoziția, structura acestuia, depinde de multe aspecte dintre care cele mai importante sunt tipul rocii, mărimea rocilor, expoziția, altitudinea, înclinarea pantei și mobilitatea grohotișului. Grohotișele mai mobile, cu procese de eroziune active sunt mai sărace în specii și acoperirea vegetației este redusă, iar grohotișele fixate, mai vechi, au o vegetație mai diversă și mai abundentă, cu puține suprafețe deschise și cu mai multe specii de pajiști a claselor <i>Festuco-Brometea</i>, <i>Seslerietea albicantis</i>, <i>Asplenietea trichomantis</i>, <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>. Specii caracteristice și dominante grohotișelor calcaroase, în general, considerate importante de literatura de specialitate, Mountford și colaboratori 2008, sunt: <i>Acinos alpinus</i>, <i>Alyssum repens</i>, <i>Cardaminopsis neglecta</i>, <i>Cerastium arvense ssp. calcicolum</i>, <i>C. lerchenfeldianum</i>, <i>C. transsilvanicum</i>, <i>Doronicum</i>
---------------------------	--

	<i>carpaticum</i>, <i>Galium album</i>, <i>G. anisophyllum</i>, <i>G. lucidum</i>, <i>Geranium macrorrhizum</i>, <i>Papaver corona-sancti-stephani</i>, <i>Rumex scutatus</i>, <i>Saxifraga aizoides</i>, <i>Saxifraga moschata</i>, <i>S. paniculata</i>, <i>Thymus comosus</i>, <i>T. pulcherrimus</i>, <i>Teucrium montanum</i>, <i>Poa molinerii</i>, <i>Parietaria officinalis</i>. Valoare conservativă: mare. Condiții abiotice: Cel mai frecvent se găsesc în zonele montane, subalpine și alpine, între altitudini de 1800-2200 m, cu temperaturi medii anuale de 1,5-0,8 C⁰ și precipitații medii anuale de 1300-1400 mm, pe grohotișuri și bolovănișuri de calcar sau conglomerate calcaroase și soluri scheletice, rendzine cu pH mediu de 6-7,5, Mountford și colaboratori 2008, Sanda și colaboratori 2008. Distribuție în țară: Habitatul este răspândit în bioregiunea alpină și continentală, având centrul arealului în cea alpină. În România, habitatele din categoria respectivă sunt prezente în Munții Apuseni, Bucegi, Buila–Vânturarița, Cheile Bicazului-Hășmaș, Cheile Nerei–Beușnița, Cheile Turzii, Munții Ciucaș, Făgăraș, Rodnei, Munții Piatra Craiului, Masivul Piatra-Mare, Porțile de Fier, Masivul Postăvarul, Munții Retezat, Semenic-Cheile Carașului, Munții Siriu, Târnovu Mare–Lătorița, Trascău, Mountford și colaboratori 2008. Habitatele identificate în siturile din AP aparțin habitatelor naționale R6110-Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu <i>Acinos alpinus</i> și <i>Galium anisophyllum</i> și R6112-Comunități montane sud-est carpatice de grohotișuri mobile sau semifixate cu <i>Thymus comosus</i>, <i>Galium album</i> și <i>Teucrium montanum</i>. Având o naturalitate ridicată, majoritatea grohotișelor fiind neperturbate antropic, sau stabilit numeroase specii specialiste, rare: <i>Rumex scutatus</i>, <i>Allium saxatile</i>, <i>Scabiosa lucida</i>, <i>Helianthemum rupifragum</i>, <i>Epipactis atrorubens</i>, <i>Gentiana phlogifolia</i>.	
Tipuri de habitate conform codificării din România	R6106 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri și bolovănișuri calcaroase semi-fixate cu <i>Cerastium arvense</i> ssp. <i>calcicolum</i> , <i>Saxifraga moschata</i> și <i>Saxifraga aizoides</i>	<i>Cerastio calcicolae–Saxifragetum moschatae</i> Coldea 1986, 1990, <i>Saxifragetum moschatae–aizoidis</i> Boșcaiu 1971
	R6107 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu <i>Cardaminopsis neglecta</i> , <i>Papaver corona-sanctistephani</i> și	<i>Cardaminopsio neglectae–Papaveretum</i> Coldea et Pânzaru 1986

	<i>Doronicum carpaticum</i>		
	R6108 Comunități sud-carpătice de grohotișuri calcaroase cu mobilitate redusă și umiditate ridicată cu <i>Rumex scutatus</i> , <i>Saxifraga moschata</i> , <i>Saxifraga aizoides</i> și <i>Doronicum columnae</i>	<i>Saxifragetum moschatae–aizoidis</i> Boșcaiu 1971 <i>Doronicum columnae–Rumicetum scutati</i> Boșcaiu și colaboratori 1977	
	R6109 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu <i>Papaver coronasancti-stephani</i> , <i>Cerastium lerchenfeldianum</i> și <i>Cerastium transsilvanicum</i>	<i>Cerastio lerchenfeldiani–Papaveretum</i> Boșcaiu, Täuber et Coldea 1977 <i>Cerastiotranssilvanici–Galietum lucidi</i> Boșcaiu M. și colaboratori 1996	
	R6110 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri calcaroase mobile și semi-mobile cu <i>Acinos alpinus</i> și <i>Galium anisophyllum</i>	<i>Acino–Galietum anisophylli</i> Beldie 1967	
	R6111 Comunități sud-est carpatice de bolovănișuri fixate cu <i>Geranium macrorrhizum</i> , <i>Sedum fabaria</i> și <i>Geranium lucidum</i>	<i>Sedo fabariae–Geranietum macrorrhizi</i> Boșcaiu et Täber 1977	
	R6112 Comunități montane sud-est carpatice de grohotișuri mobile sau semifixate cu <i>Thymus comosus</i> , <i>Galium album</i> și <i>Teucrium montanum</i>	<i>Thymo comosi–Galietum albi</i> Sanda, Popescu 1999 <i>Galio-Hirundarietum</i> Dihoru 1975	
	R6113 Comunități sud-est carpatice de grohotișuri fixate cu <i>Parietaria officinalis</i> , <i>Galium anisophyllum</i> și <i>Geranium lucidum</i>	<i>Parietarietum officinalis</i> Csürös 1958	
Suprafața ocupată	S _{FS} = 76,4 ha SI = 1,14 ha		
Amenințări	Activitățile de recreere în aer liber, care prezintă riscul ca turiștii să colecteze și să deterioreze speciile de plante rare și valoroase. Poluarea mediului prin aruncarea diverselor deșeuri solide de către turiști. Turismul necontrolat din zonele ușor accesibile, alpinismul din zonele mai		

	inaccesibile.
Măsuri de management	Marcarea vizibilă a unor trasee turistice unice. Reglementarea și controlul turismului. Evaluarea și monitorizarea diversității specifice a asociațiilor vegetale.
Măsuri de management pentru speciile de păsări	Monitorizarea cuiburilor și protejarea acestora de către turism, alpinism, animale domestice. Se vor crea în jurul cuiburilor cunoscute zone de tampon cu o rază de 300 m, unde nu se va permite în perioada de cuibărit: accesul autovehiculelor motorizate în afara drumurilor publice; activitățile de recreere și de exploatare forestieră, sau minieră. Totodată în cazul în care este considerat necesar de către administrator, pot fi restricționate sau interzise și alte activități care ar putea pune în pericol bunul mers al cuibăritului. Se vor izola pilonii electrici care sunt apropiate de cuiburi cunoscute sau se află la maxim 300 m de versanți stâncoși, și celor care se află în zone deschise unde specia vânează, Sergio et al. 2004. Primăvara și vara se vor închide traseele de alpinism/turism din apropierea cuiburilor, se va interzice și controla accesul de către turiști-alpiniști în aceste zone

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 8120 Grohotiș calcaros și de șisturi calcaroase ale etajelor montane până la cele alpine *Thlaspietea rotundifolii*

Habitatul 8120	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Prezența unor specii rare, specialiste sau endemice, sensibile la factori perturbatori	Nr. specii rare, specialiste, endemice identificate în habitat	Sunt prezente 9 specii	Prin prezența lor confirmă gradul de naturalitate și valoarea de conservare ridicată a habitatelor	Stare de conservare favorabilă, nedeteriorată

Măsuri/planuri specifice de conservare: Aceste habitate nu necesită intervenție umană și management activ pentru a susține existența și naturalitatea lor.

- Pentru conservarea lor însă, este necesară ca potecile turistice noi desemnate, dacă sunt absolute necesare, să ocolească grohotișele sau să fie conduse în părțile superioare ale acestora, lipsite de vegetație și unde din cauza eroziunii accentuate se stabilesc doar foarte puține specii de plante.
- Pentru conservarea lor însă, este necesară controlarea strict a colectării plantelor stabilite pe aceste suprafețe de roci și împrejurimile acestora.
- Pentru conservarea lor însă, este necesară interzicerea realizării unor pârtii de schi și de infrastructură aferentă.

Fișa habitatului 8210-Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase

Caracteristici principale	Descriere și identificare: Sunt comunități sciafile sau heliofile, instalate pe versanți stâncoși calcaroși și în fisurile stâncilor, din regiunile mediteraneene și euro-siberiene. Habitatele ocupă suprafețe reduse, fragmentate, pe pereții stâncoși, de la câmpie până în etajul alpin, prezentând o mare diversitate regională cu numeroase specii de plante endemice și rare, Gafta și Mountford 2008. Structură: Covorul vegetal se caracterizează de obicei cu o acoperire redusă, concentrată în fisurile sau pe terasele pereților stâncoși unde se poate acumula puțin sol și plantele se pot stabili. Speciile dominante și caracteristice: <i>Asplenium trichomanes</i>, <i>A. viride</i>, <i>A. ruta-muraria</i>, <i>Biscutella laevigata</i>, <i>Cystopteris fragilis</i>, <i>Ceterach officinarum</i>, <i>Draba aizoides</i>, <i>Kernera saxatilis</i>, <i>Micromeria pulegium</i>, <i>Woodsia glabella</i>, <i>Androsace villosa</i> ssp. <i>arachnoidea</i>, <i>Campanula rotundifolia kladniana</i>, <i>Eritrichium nanum</i> ssp. <i>jankae</i>, <i>Saxifraga luteoviridis</i>, <i>S. paniculata</i>, <i>Draba haynaldii</i>, <i>Alyssum petraeum</i>, <i>Gypsophila petraea</i>, <i>Dianthus spiculifolius</i>, <i>Dianthus petraeus</i>, <i>Silene saxifrage</i> ssp. <i>petraea</i>, <i>Athamanta turbita</i> ssp. <i>hungarica</i>, <i>Poa rehmanii</i>, <i>Thymus pulcherrimus</i>, <i>Senecio rupestris</i>, <i>Arabis alpina</i>, <i>Galium album</i>, <i>Campanula carpatica</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Polypodium vulgare</i>, Mountford și colaboratori 2008. Specii rare și/sau endemice și de interes comunitar observate au fost: <i>Campanula serrata</i>, <i>Silene zawadzki</i>, <i>Carex capillaris</i>, <i>Centaurea kotschyana</i>, <i>Galium anisophyllum</i>, <i>Allium saxatile</i>, <i>Leontopodium alpinum</i>, <i>Crepis jaquinii</i>, <i>Helianthemum rupifragum</i>, <i>Erigeron alpinus</i>, <i>Eritrichium nanum</i>, <i>Asplenium</i>
---------------------------	---

	<i>adulterinum</i>, <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>, <i>Pedicularis verticillata</i>, <i>Polygonum viviparum</i>, <i>Trisetum alpestre</i>. Numărul mare al acestor specii specialiste, conferă valoarea mare conservativă și naturalitatea ridicată a fitocenozelor habitatului. Valoare conservativă: mare. Condiții abiotice: sunt răspândite între altitudini de 200-2100 m. Clima se caracterizează cu temperaturi medii anuale între 11-4.9⁰C și precipitații medii anuale de 750-1200 mm. Relieful este reprezentat de pereți stâncoși abrupti și umbriți, calcaroși cu soluri rendzine superficiale, Mountford și colaboratori 2008. Distribuție în țară: Este larg răspândit în toate masivele muntoase dar și în zonele submontane și de câmpie, unde există condiții potrivite dezvoltării habitatului: stânci verticali, calcaroși. În AP habitatul a fost identificat pe versanți stâncoși calcaroși verticali, cu expoziții variate în Cheile Bicazului, pe Belvedere Gyilkoș, Piatra Potcoavei, sub Vârful. Hășmașul Mare, pe Piatra Singuratică și sub Vârful. Ecem, între altitudini de 792-1736 m. Au fost diferențiate două habitate naționale, R6202-Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Artemisia eriantha</i> și <i>Gypsophila petraea</i> și R6213-Comunități sud-est carpatice pe stânci cu <i>Saxifraga luteoviridis</i> și <i>Silene zawadzkii</i>, cu o naturalitate ridicată și nedeteriorate și cu populații mari de <i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>.		
Tipuri de habitate conform codificării din România	R6202 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Artemisia eriantha</i> și <i>Gypsophila petraea</i>	<i>Artemisio petrosae</i> – <i>Gypsophiletum petraeae</i> Pușcaru și colaboratori 1956	
	R6204 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Saxifraga moschatae</i> și <i>Drabetum kotschy</i>	<i>Saxifrago moschatae</i> – <i>Drabetum kotschy</i> Pușcaru și colaboratori 1956	
	R6206 Comunități sud-est carpatice ale fisurilor pereților stâncoși, calcaroși, cu <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Campanula carpatica</i> , <i>Saxifraga cuneifolia</i> și <i>Valeriana sambucifolia</i>	<i>Asplenio-Cystopteridetum fragilis</i> Oberd, 1936, 1949	
	R6207 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Thymus</i>	<i>Thymo pulcherrimi</i> – <i>Poëtum rehmanii</i>	

	<i>pulcherrimus</i> și <i>Poa rehmanii</i>	Coldea, 1986, 1990	
	R6208 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Achillea schurii</i> și <i>Campanula cochleariifolia</i>	<i>Achilleo schurii</i> – <i>Campanuletum cochleariifoliae</i> Fink 1977	
	R6212 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Saxifraga mutata</i> spp. <i>demissa</i> și <i>Gypsophila petraea</i>	<i>Saxifrago demissae</i> – <i>Gypsophiletum petraeae</i> Boșcaiu et Täber 1977	
	R6213 Comunități sud-est carpatice pe stânci cu <i>Saxifraga luteoviridis</i> și <i>Silene zawadzkii</i>	<i>Saxifrago luteoviridis</i> – <i>Silenetum zawadzkii</i> Pawl. et Walas 1949 <i>Sileno zawadzkii</i> – <i>Caricetum rupestris</i> Täuber 1987	
	R6214 Comunități sud-est carpatice pe stânci calcaroase cu <i>Saxifraga marginata</i> ssp. <i>rocheliana</i> și <i>Gypsophila petraea</i>	<i>Saxifrago rocheliana</i> – <i>Gypsophiletum petraeae</i> Boșcaiu, Täuber, Coldea 1977	
	R6216 Comunități daco-balcanice pe stânci calcaroase cu <i>Ceterach officinarum</i> și <i>Draba lasiocarpa</i>	<i>Asplenio</i> – <i>Ceterachetum</i> Vives 1964 <i>Drabo lasiocarpae</i> – <i>Ceterachetum</i> Schneider-Binder 1969, Peia 1978	
	R6217 Comunități daco-balcanice pe stânci calcaroase cu <i>Silene saxifraga</i> ssp. <i>petraea</i> , <i>Asplenium ruta-muraria</i> și <i>Asplenium trichomanes</i> ssp. <i>quadrivalens</i>	<i>Asplenio</i> – <i>Silenetum petraeae</i> Boșcaiu 1971	
	R6218 Comunități sud-est carpatice din fisuri de stânci calcaroase cu <i>Asplenium trichomanes</i> și <i>Asplenium ruta-muraria</i>	<i>Asplenietum trichomano-rutae murariae</i> Kuhn 1937, Tx. 1937	
	R6222 Comunități daco-balcanice pe stânci calcaroase cu <i>Campanula crassipes</i>	<i>Campanuletum crassipedis</i> Borza ex Schneider-Binder și colaboratori 1970	
	R6223 Comunități sarmatice xerofile pe stânci calcaroase cu <i>Asplenium</i>	<i>Asplenio</i> – <i>Schivereckietum</i> Mititelu și colaboratori 1971	

	<i>ruta-muraria</i> și <i>Schivereckia podolica</i>		
Suprafața ocupată	S _{FS} = 7,6 ha SI = 26,99 ha		
Amenințări	Activități de recreere în aer liber: turismul și alpinismul necontrolat. Pășunatul.		
Măsuri de management	Reglementarea și controlul turismului. Reglementarea și monitorizarea pășunatului în zonele unde panta nu este foarte mare, animalele care pot distruge această asociație prin treceri repetate. Evaluarea și monitorizarea diversității specifice a asociațiilor vegetale.		
Măsuri de management pentru speciile de păsări	Monitorizarea cuiburilor și protejarea acestora de către turism, alpinism, animale domestice. Se vor crea în jurul cuiburilor cunoscute zone de tampon cu o rază de 300 m, unde nu se va permite în perioada de cuibărit: accesul autovehiculelor motorizate în afara drumurilor publice; activitățile de recreere și de exploatare forestieră, sau minieră. Totodată în cazul în care este considerat necesar de către administrator, pot fi restricționate sau interzise și alte activități care ar putea pune în pericol bunul mers al cuibăritului. Se vor izola pilonii electrici care sunt apropiate de cuiburi cunoscute sau se află la maxim 300 m de versanți stâncoși, și celor care se află în zone deschise unde specia vânează, Sergio et al. 2004. Primăvara și vara se vor închide traseele de alpinism/turism din apropierea cuiburilor, se va interzice și controla accesul de către turiști-alpiniști în aceste zone.		

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 8210 Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică pe roci calcaroase

Habitatul 8210	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații

	Prezența unor specii rare, specialiste sau endemice, sensibile la factori perturbatori	Nr. specii rare, specialiste, endemice identificate în habitat	Sunt prezente 16 specii	Prin prezența lor confirmă gradul de naturalitate și valoarea de conservare ridicată a habitatelor	Stare de conservare favorabilă, nedeteriorată
--	--	--	-------------------------	--	---

Măsuri/planuri specifice de conservare: Aceste habitate nu necesită intervenție umană și management activ pentru a susține existența și naturalitatea lor.

- Pentru conservarea lor însă, este necesară controlarea și interzicerea alpinismului în zonele unde specia *Iris aphylla ssp. hungarica* are populații mari, bine conservate.
- Pentru conservarea lor însă, este necesară controlarea și reglementarea strictă a pășunatului.

Fișa habitatului 91E0*-Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*

Caracteristici principale	Structura: Fitocenoză edificată de specii europene, boreale. Stratul arborilor, compus exclusiv din anin alb <i>Alnus incana</i> sau cu puțin amestec de molid <i>Picea abies</i>, brad <i>Abies alba</i>, fag <i>Fagus sylvatica</i> la altitudini mai mici anin negru <i>Alnus glutinosa</i> are acoperire de 80–100% și înălțimi de 15–25 m la 50 de ani. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat, compus din <i>Salix triandra</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>Prunus padus</i>. Stratul ierburilor și subarbuștilor, obișnuit puternic dezvoltat, dominat de <i>Petasites albus</i> și <i>Telekia speciosa</i>. Specii edificatoare: <i>Alnus incana</i>. Specii caracteristice: <i>Telekia speciosa</i>. Alte specii importante: <i>Angelica sylvestris</i>, <i>Aegopodium podagraria</i>, <i>Athyrium filix-femina</i>, <i>Carex remota</i>, <i>Cardamine impatiens</i>, <i>Chaerophyllum hirsutum</i>, <i>Circaea lutetiana</i>, <i>Cirsium oleraceum</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Glechoma hederacea</i>, <i>Geranium phaeum</i>, <i>Festuca gigantea</i>, <i>Impatiens noli-tangere</i>, <i>Mentha longifolia</i>, <i>Myosotis sylvatica</i>, <i>Matteuccia struthiopteris</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Petasites hybridus</i>, <i>P. kablikianus</i>, <i>Ranunculus repens</i>, <i>Salvia glutinosa</i>, <i>Stachys sylvatica</i>, <i>Stellaria nemorum</i>, <i>Tussilago farfara</i>. Valoare conservativă: foarte mare. Este un habitat foarte rar în UE, motiv pentru care este considerat habitat prioritar.
---------------------------	--

	Condiții abiotice: Habitatul se regăsește pe pâraiele montane la altitudini cuprinse între 700 și 1700 metri cu temperaturi medii între 7,5-2 grade Celsius, cu precipitații între 800 și 1200 mm, în lunci montane înguste în special calcaroase, roci cacaroase și silicioase, soluri de tip litosol și gleisol, superficiale, scheletice, acide. Toate tipurile apar pe soluri grele, în general bogate în depozite aluviale, inundate periodic de creșterea nivelului râului sau pârâului, cel puțin o dată pe an, însă, altfel, bine drenate și aerate în perioada în care debitul apei este scăzut. Distribuție în țară: în luncile montane din toți Carpații României, în etajul boreal, mai puțin frecvent în Carpații Occidentali. Este prezent cu o suprafață redusă în AP în jurul lacului de baraj natural Lacul Roșu și în amonte de Lacul Roșu, în spatele barajelor de pe Pârâul Roșu și Pârâul Oii. Suprafețele identificate se împart în două categorii distincte. Este vorba despre vestigiile aninișurilor naturale dezvoltate în jurul Lacului Roșu, pe pârâul Bicăjel, insulițele izolate de pe râul Bicz pe de o parte și de asemenea de suprafețele cu aninișuri dezvoltate în urma unor acțiuni antropice istorice, pe aterisamentele și în jurul bălților din spatele barajelor de pe Pârâul Oii în amonte de Lacul Roșu. Corespondența în clasificarea națională este R4401-Păduri sud-est carpatice de anin alb (<i>Alnus incana</i>) cu <i>Telekia speciosa</i>.		
Tipuri de habitate conform codificării din România	R4401 Păduri sud-est carpatice de anin alb <i>Alnus incana</i> cu <i>Telekia speciosa</i>	<i>Telekia speciosa</i> - <i>Alnetum incanae</i> , Coldea 1986, 1991	
	R4402 Păduri daco-getice de lunci colinare de anin negru <i>Alnus glutinosa</i> cu <i>Stellaria nemorum</i>	<i>Stellaria nemorum</i> - <i>Alnetum glutinosae</i> Kästner 1938 Lohmeyer 1957	
	R4405 Păduri daco-getice de plop negru <i>Populus nigra</i> cu <i>Rubus caesius</i>	<i>Salicetum albae-fragilis</i> Issler 1926 em Soó 1957	
	R4407 Păduri danubiene de salcie albă <i>Salix alba</i> cu <i>Rubus caesius</i>	<i>Salicetum albae-fragilis</i> Issler 1926 em. Soó 1957	
	R4408 Păduri danubiene de salcie albă <i>Salix alba</i> cu <i>Lycopus exaltatus</i>	<i>Salicetum albae-fragilis</i> Issler 1926 em. Soó 1957	
Suprafața ocupată	$S_{FS} = 38$ ha $SI = 3,52$ ha		
Amenințări	Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane-urbanizarea. Poluarea prin: depozitarea de materiale antiderapante care au în compoziție. proporție mare de		

	sare precum și deversări de ape uzate de la unități turistice. Înlocuirea exemplarelor de anini cu exemplare de molid. Nedelimitarea clară ca unități amenajistice distincte a galeriilor ripariene cu anini.
Măsuri de management	Evaluarea și monitorizarea diversității specifice a asociațiilor vegetale. Interzicerea și monitorizarea poluării de orice natură a apelor și a solului. Reducerea proporției molidului în vederea refacerii galeriei de anini.
Măsuri de management pentru speciile de păsări	Trebuie interzis tăierea arborilor morți pe picior. Trebuie asigurate cel puțin 3 arbori morți pe picioar cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm/ha. Pentru a evita deranjarea perechilor în timpul perioadei de cuibărit sau tăierea arborilor cu cuiburi, trebuie interzis orice intervenție forestieră în perioada 15 aprilie-30 iulie.

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 91E0* Păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior* Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*

Habitatul 91E0*	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Inundații periodice, soluri bine drenate și aerisite	Durata inundațiilor pe an	10-15 zile	Nu sunt date	Stare bună de conservare

Măsuri/planuri specifice de conservare:

- Amplasarea viitoarelor cai de comunicații, sosele, căi ferate, linii de curent, și altele asemenea doar în afara suprafețelor ocupate cu acest tip de habitat.
- Reducerea poluării cu sare și ape menajere pe versantul drept tehnic al Lacului Roșu.
- Depozitarea gunoaielor de orice fel doar în locuri special amenajate. Interzicerea depozitării deșeurilor pe malurile lacurilor, râurilor, pâraielor, canalelor sau ale altor zone umede.
- Realizarea unor lucrări de reconstrucție ecologică: în jurul Lacului Roșu desemnarea unei benzi de circa 10-15m după posibilitățile terenului, cu traseu de vizitare pe care să se favorizeze prin mobilizarea solului combinat cu lucrări de plantare și semănături directe instalarea aninișului.

- Reducerea proporției molidului pe malul stâng al Lacului Roșu în vederea refacerii galeriei de anini.
- Ținerea sub control a speciilor cu potențial invaziv.

Fișa habitatului 91Q0-Păduri relictare de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros

Caracteristici principale	Structura: Fitocenoză edificată de specii eurasiatice boreale și europene. Stratul arborilor este compus din pin silvestru <i>Pinus sylvestris</i> uneori cu fag <i>Fagus sylvatica</i>, mestecăn <i>Betula pendula</i> și scorus <i>Sorbus aucuparia</i>, gorun <i>Quercus petraea</i>, are acoperire 60–70%, înălțimi de 20–25 m la 100 de ani. Clase de vîrstă: peste 50% arboret matur. Stratul arbuștilor lipsește sau este reprezentat de <i>Juniperus communis</i>, <i>Cotoneaster integerima</i>, <i>Rosa pendulina</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Lonicera xilostem</i>, <i>Spirea chamaedrifolia</i>. Stratul ierburilor și subarbuștilor este dominat de <i>Sesleria rigida</i>. Specii edificatoare: <i>Pinus sylvestris</i>. Specii caracteristice: <i>Sesleria rigida</i>. Alte specii importante: <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>, <i>Asperula capitata</i>, <i>Bupleurum falcatum</i>, <i>Calamagrostis arundinacea</i>, <i>Campanula persicifolia</i>, <i>Dianthus spiculifolius</i>, <i>Euphorbia amygdaloides</i>, <i>Euphorbia salisburgensis</i>, <i>Fragaria vesca</i>, <i>Hepatica nobilis</i>, <i>Helictotrichon decorum</i>, <i>Hieracium bifidum</i>, <i>Knautia dipsacifolia</i>, <i>Tanacetum vulgare</i>, <i>Melampyrum sylvaticum</i>, <i>Orthilia secunda</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Scabiosa columbaria</i>, <i>Saxifraga paniculata</i>, <i>Thymuscomosus</i>, <i>Veronica chamaedris</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>V. vitis-idaea</i>. Valoare conservativă: foarte mare, mai ales în zonele în care se găsește și specia <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>. Condiții abiotice: Se regăsește în stațiuni montane pe substrate calcaroase la altitudini între 800 și 1200 metri, cu temperaturi medii anuale între 7-5 grade Celsius, precipitații medii anuale între 800 și 1200 mm, pe versanți cu înclinări diferite, însoriți, pe roci calcaroase, soluri tip rendzină mijlociu profunde. Distribuție în țară: În masivele calcaroase din Carpații Orientali, Munții Hășmaș, Meridionali, Leaota, și Occidentali, Trascău, bazinele intracarpătice din Carpații Orientali. În AP mare parte din zonele cu pini sunt inaccesibile, regăsindu-se în zonele și în imediata apropiere a stâncăriilor.	
Tipuri de habitate	R4215 Păduri sud-est carpatice de pin	<i>Seslerio rigidae-Pinetum</i>

conform codificării din România	silvestru <i>Pinus sylvestris</i> cu <i>Sesleria rigida</i>	<i>sylvestris</i> Csűrös et al. 1988	
	R4217 Păduri sud-est carpatice de pin silvestru <i>Pinus sylvestris</i> cu <i>Daphne blagayana</i>	<i>Daphno blagayanae-Pinetum sylvestris</i> Coldea et A. Pop 1988	
Suprafața ocupată	S _{FS} = 76,4 ha SI = 225,5 ha		
Amenințări	Apariția fragmentării habitatului în insule mici. Emisiile de gaze de eșapament rezultate din cauza circulației destul de intense pe drumul național DN12C care leagă orașul Gheorghieni de Bicăz. Schimbările climatice în curs, perioadele călduroase și secetoase ducând la încălzirea substratului stâncos calcaros pe timp de vară și afectând vegetația.		
Măsuri de management	Monitorizarea evoluției compoziției acestor arborete. Monitorizarea evoluției gradului de acoperire al pinilor.		
Măsuri de management pentru speciile de păsări	Protejarea și păstrarea a poienilor pe care se pot dezvolta pajiști, care asigură o sursă de hrană importantă pentru diferitele specii de păsări. .		

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 91Q0 Păduri relictare de *Pinus sylvestris* pe substrat calcaros

Habitatul 91Q0	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Prezența, îndeplinirea caracteristicilor specific	Gradul de acoperire al pinilor	20-40%, chiar 10% în unele cazuri	60-70%	Starea de conservare a habitatului este nefavorabilă inadecvată

Măsuri/planuri specifice de conservare: Având în vedere că cea mai mare parte din habitatul se află în zone de protecție al AP nu sunt admise intervenții de management forestier. În mod special se recomandă să nu se accepte nici intervenții cu titlu de excepție pentru eliminarea unor doborâturi de vânt sau atacuri de insecte, lucrări care pot afecta aceste zone stâncoase extrem de sensibile și induce dezechilibre.

- Pentru conservarea lor însă, este necesară efectuarea unui studiu amănunțit despre posibilitatea efectuării unor lucrări de reconstrucție ecologică a pinetelor și despre posibilele efecte ale acestor acțiuni, reconstrucție care să fie însă bazată numai pe eliminarea în unele cazuri a exemplarelor de molid și favorizarea regenerării naturale a pinilor în compensare.
- Se va interzice în continuare traficul greu în Cheile Bicazului pentru limitarea poluării cu gaze a cheilor.
- Se va realiza modificarea traseelor turistice și a celor de alpinism acolo unde se intersectează cu zona habitatului.

Fișa habitatului 91V0-Păduri dacice de fag *Symphyto-Fagion*

Caracteristici principale	Structura: Fitocenoze edificate de specii boreale și nemorale, oligo-mezoterme, mezofite, oligo-mezotrofe. Stratul arborilor este compus compus din molid <i>Picea abies</i>, fag <i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i>, brad <i>Abies alba</i>, frecvent cu exemplare de paltin de munte <i>Acer pseudoplatanus</i>, ulm de munte <i>Ulmus glabra</i>, are acoperire de 90–100% și înălțimi de 30–35 m pentru molid și brad, 25–30 pentru fag la 100 de ani. Amestec de fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Pulmonaria rubra</i>. Stratul arbuștilor este slab dezvoltat, cu rare exemplare de <i>Sambucus racemosa</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>Ribes petraeum</i>, <i>Daphne mezereum</i>, <i>Rosa pendulina</i>. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil în funcție de lumină, format din specii ale florei de mull <i>Dentaria glandulosa</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>Rubus hirtus</i> și puține specii acidofile <i>Calamagrostis arundinacea</i>, <i>Luzula luzuloides</i>. Stratul mușchilor reprezentat prin pernțe disperse de <i>Eurynchium striatum</i>, <i>Hylocomium splendens</i>, <i>Dicranum scoparium</i>. Specii edificatoare: <i>Picea abies</i>, <i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i>, <i>Abies alba</i>. Specii caracteristice: <i>Pulmonaria rubra</i>, <i>Symphytum cordatum</i>, <i>Dentaria glandulosa</i>. Alte specii importante: <i>Actaea spicata</i>, <i>Carex sylvatica</i>, <i>Geranium robertianum</i>, <i>Lamium galebdolon</i>, <i>Mercurialis perennis</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Polygonatum</i>
---------------------------	---

	<i>multiflorum</i>, <i>Rubus idaeus</i>, <i>Salvia glutinosa</i>, <i>Sanicula europaea</i>, <i>Senecio nemorensis</i>, <i>Stachys sylvatica</i>; în locuri umede, primăvara: <i>Allium ursinum</i>; vara: <i>Cardamine impatiens</i>, <i>Circaea lutetiana</i>, <i>Carex pendula</i>, <i>Impatiens noli-tangere</i>; pe versanții umbriți și în stațiuni mai umede poate domina <i>Rubus hirtus</i>. Valoare conservativă: conservativă medie sau mare dacă sunt prezente specii endemice și elemente floristice daco-balcanice. Condiții abiotice: Altitudinile la care se regăsește acest tip de habitat sunt între 700 și 1200 metri, temperatura anuală este între 7,7 și 4,5 grade Celsius, nivelul mediu al precipitațiilor este de la 850 la 950 mm, pe versanți mediu-slab înclinați cu expoziții diverse și pe roci variate, în special fliș, conglomerate, șisturi cristaline. Distribuție în țară: Răspândit în toți Carpații românești, în etajul nemoral, îndeosebi în Carpații Orientali. Habitatele identificate în siturile din AP aparțin habitatelor naționale R4101-Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i>, fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Pulmonaria rubra</i>		
Tipuri de habitate conform codificării din România	R4101 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> , fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Pulmonaria rubra</i>	<i>Pulmonario rubrae</i> – <i>Fagetum</i> Soó 1964, Täuber 1987	
	R4103 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> , fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Leucanthemum waldsteinii</i>	<i>Leucanthemo waldsteinii</i> – <i>Fagetum</i> , Soó 1964, Täuber 1987	
	R4104 Păduri sud-est carpatice de fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Pulmonaria rubra</i>	<i>Pulmonario rubrae</i> – <i>Fagetum</i> Soó 1964, Täuber 1987	
	R4108 Păduri sud-est carpatice de fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Leucanthemum waldsteinii</i>	<i>Leucanthemo waldsteinii</i> – <i>Fagetum</i> Soó 1964, Täuber 1987	
	R4109 Păduri sud-est carpatice de fag <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Symphytum cordatum</i>	<i>Symphyto</i> – <i>Fagetum</i> Vida 1959	
	R4116 Păduri sud-est carpatice de fag <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Phyllitis scolopendrium</i>	<i>Phyllitidi</i> – <i>Fagetum</i> Vida 1959, 1963	
Suprafața ocupată	$S_{FS} = 76,4$ ha $SI = 65,7$ ha		

Amenințări	Apariția fragmentării habitatului în insule mici. Managementul silvic din ultimii 100-150 de ani care a defavorizat acest habitat prin promovarea culturilor de molid în zonă. Vârsta destul de înaintată a unei părți din arboretele identificate, 140-150 ani
Măsuri de management	Monitorizarea evoluției compoziției acestor arborete. Interzicerea pășunatului.
Măsuri de management pentru speciile de păsări	În perioada 15 aprilie-30 iulie, perioada de cuibărit, interzicerea în imediata apropiere a insulelor de habitat 91V0 a oricăror lucrări forestiere. Vontrolarea vânatului pentru a împiedica suprapășunatul de către ungulate în cazul în care vânatul atinge o densitate foarte mare. Suprafața pădurilor de fag sau mixte cu fag trebuie crescut față de nivelul actual de 1,88%. Proporția pădurilor bătrâne de fag și mixte cu fag trebuie să fie cel puțin 35% din suprafața acestor păduri.

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 91V0 Păduri dacice de fag (*Symphyto-Fagion*)

Habitatul 91V0	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Prezența, îndeplinirea caracteristicilor specific	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului	70-100%	60-100%	Stare de conservare favorabilă, nedeteriorată

Măsuri/planuri specifice de conservare: Nu se propun măsuri active de conservare din cauza faptului că arboretele componente ale habitatului se află integral în zone de protecție ale AP și starea de conservare a acestor arborete este favorabilă, atât în prezent cât și cea din viitor, deși o parte din arborete au o vârstă înaintată.

- Pentru conservarea lor însă, în zonele de conservare durabilă este necesară evitarea de tăieri rase în imediata apropiere a insulelor de habitat 91V0, în special a insulelor cu vârstă înaintată de 140-160 ani pentru a nu se produce doborâturi de vânt în aceste arborete.

Fișa habitatului 9410-Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana *Vaccinio-Piceetea*

Caracteristici principale	Structura: Fitocenoză edificată de specii boreale și carpato-balcanice, oligotermă, mezofită, oligotrofă. Stratul arborilor compus exclusiv din molid <i>Picea abies</i>, sau cu puțin amestec de exemplare de brad <i>Abies alba</i>, paltin de munte <i>Acer pseudoplatanus</i>, ulm de munte <i>Ulmus glabra</i>, fag <i>Fagus sylvatica</i>, scoruș <i>Sorbus aucuparia</i>, poate avea acoperire de 50-100%, spre golul alpin și de 60–80%, situație în care se pot găsi tufe de <i>Pinus mugo</i> sau <i>Juniperus communis</i>. Stratul arbuștilor lipsește sau este slab dezvoltat <i>Sorbus aucuparia</i> arbustiv, <i>Lonicera nigra</i>, <i>Rubus idaeus</i>, <i>Rosa pendulina</i>, <i>Sambucus racemosa</i>, <i>Ribes petraeum</i>, <i>Daphne mezereum</i>, <i>Spiraea chamaedrifolia</i>. Stratul ierburilor și subarbuștilor: este dominat de <i>Oxalis acetosella</i> și <i>Vaccinium</i> sp. sau de specii de <i>Calamagrostis</i>., sau <i>Luzula sylvatica</i>, poate fi și neuniform, dezvoltat în pete, cu <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Dentaria glandulosa</i>, local cu <i>Galium odoratum</i> sau <i>Calamagrostis arundinacea</i>. Stratul mușchilor bine dezvoltat cu <i>Polytrichum</i> sp. sau variabil, în petece de mărimi diferite, nu acoperă complet solul, de tip <i>Hylocomium</i>. Specii edificatoare: <i>Picea abies</i> și <i>Abies alba</i>. Specii caracteristice: <i>Soldanella hungarica</i> ssp. <i>major</i> sau <i>Hieracium rotundatum</i> sau <i>Luzula sylvatica</i>. Alte specii importante: <i>Athyrium distentifolium</i>, <i>Athyrium filix-femina</i>, <i>Campanula abietina</i>, <i>C. arundinacea</i>, <i>Calamagrostis villosa</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Deschampsia caespitosa</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Dryopteris expansa</i>, <i>Dryopteris dilatata</i>, <i>Fragaria vesca</i>, <i>Homogyne alpina</i>, <i>Huperzia sellago</i>, <i>Gentiana asclepiadea</i>, <i>Gymnocarpium dryopteris</i>, <i>Lamium galeobdolon</i>, <i>Luzula luzuloides</i>, <i>L. sylvatica</i>, <i>Lycopodium annotinum</i>, <i>Mercurialis perennis</i>, <i>Moneses uniflora</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Rumex alpinus</i>, <i>Rubus hirtus</i>, <i>Rubus idaeus</i>, <i>Polygonatum verticillatum</i>, <i>Senecio nemorensis</i>, <i>Stellaria nemorum</i>, <i>Viola declinata</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, local poate deveni dominantă. Valoare conservativă: medie. Condiții abiotice: Se regăsesc între 1000 m și 1850 m alt. Clima este caracterizată de o temperatură medie anuală între 1,5°C și 5°C și de precipitații cuprinse între 900 mm și 1400 mm/an. Substratul pedologic este în general
---------------------------	--

	alcătuit din soluri podzolice superficiale, acide dezvoltate pe roci silicioase și calcaroase. Distribuție în țară: Sunt predominante în etajul montan al Carpaților. Habitatele identificate în siturile din AP aparțin habitatelor naționale R4103-Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i>, fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Leucanthemum waldsteinii</i>, R4105-Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> cu <i>Oxalis acetosella</i>, R4206 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Hieracium rotundatum</i>, R4208 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Luzula sylvatica</i>.		
Tipuri de habitate conform codificării din România	R4203 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> cu <i>Soldanella hungarica</i>	<i>Soldanello majori-Piceetum</i> Coldea et Wagner 1998	
	R4205 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> cu <i>Oxalis acetosella</i>	<i>Hieracio rotundati-Piceetum oxalidosum</i> Pawl et Br. Bl. 1939	
	R4206 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Hieracium rotundatum</i>	<i>Hieracio rotundato-Piceetum</i> Pawl. et Br. Bl. 1939	
	R4207 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Hylocomium splendens</i>	<i>Hieracio rotundati-Piceetum Hylocomiosum</i> Pawl. et Br. Bl. 1939	
	R4208 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Luzula sylvatica</i>	<i>Hieracio rotundati-Piceetum</i> Pawl. et Br. Bl. 1939 <i>Luzulo sylvaticae-Piceetum</i> Wraber 1953	
	R4209 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> cu <i>Leucanthemum waldsteinii</i>	<i>Leucanthemo waldsteinii-Piceetum</i> Krajna 1933	
	R4212 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Pleurozium schreberi</i>	-	
	R4214 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> și fag <i>Fagus sylvatica</i> cu <i>Hieracium rotundatum</i>	<i>Hieracio rotundato-Fagetum</i> Soó 1962. Täuber 1987	
Suprafața ocupată	$S_{FS} = 5388$ ha $SI = 4585$ ha		
Amenințări	Tăierile ilegale		

	Pășunatul în pădure. Nerespectare regim silvic, doborâturi. Atacuri de Ipsidae, uscări anormale, stare proastă de vegetație, înierbare. Extinderea și dezvoltarea așezărilor umane-dezvoltare urbanistică. Trecerea pe termen lung la alte tipuri de pădure, prin creșterea treptată a proporției fagului și paltinului în compozițiile dominate în prezent de molid.
Măsuri de management	Monitorizarea evoluției compoziției acestor arborete, monitorizarea tranziției spre alte tipuri de pădure, în special spre tipuri aferente habitatului 9110 care este foarte evidentă sau avansată și a cuprins mai mult de 40% din suprafața arboretelor de molid și monitorizarea evoluției arboretelor unde starea de conservare este nefavorabilă. Reglementarea și monitorizarea pășunatului. Promovarea managementului conservativ, regenerări naturale. Monitorizarea și reglementarea managementului forestier.
Măsuri de management pentru speciile de păsări	În perioada 15 aprilie-30 iulie, perioada de cuibărit, interzicerea oricăror lucrări forestiere în arboretele cu peste 20% arbori cu diametrul de peste 30 cm, măsurat la înălțimea pieptului, pentru a evita deranjarea perechilor sau tăierea arborilor cu cuiburi. La nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu a bradului, măsurat la înălțimea pieptului, la înălțime de 130 cm, este de cel puțin 80 cm. La nivelul trupurilor de pădure cu o suprafață de peste 30 ha se va menține, dacă există, un procent de cel puțin 10% de păduri bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 3 ha, dar ar fi preferabil menținerea unei suprafețe minime de 10 ha. Interzicerea tăierii tuturor arborilor morți pe picioare. Trebuie asigurate cel puțin 3 arbori morți pe picioare cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm/ha. Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone. Suprafața pădurilor trebuie păstrată constantă. Despăduriri pot fi permise numai în cazuri excepționale, pe suprafețe mici. Este esențial, ca în cazul defrișărilor excepționale, suprafețele ce urmează a fi împădurite ca compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor desemnate pentru protecție. Modificările permanente ale habitatului, inclusiv construcțiile, sau alte activități cu impact potențial negativ în imediata apropiere sau în interiorul pădurilor pot fi

	permise numai în cazuri excepționale și numai după ce s-a asigurat, că activitatea nu periclitează cuibăritul speciilor. Interzicerea folosirii insecticidelor în păduri. Interzicerea pășunatului în păduri și controlarea vânatului pentru a împiedica suprapășunatul de către ungulate, căprioară, cerb, mistreț, în cazul în care vânatul atinge o densitate foarte mare. Controlarea câinilor și pisicilor, atât celor vagabonzi cât și cei a localnicilor, pentru a evita distrugerea cuiburilor și uciderea păsărilor de către aceștia Protejarea și păstrarea a poienilor pe care se pot dezvolta pajiști sau turbării, și menținerea unui mozaic de păduri cu vârste variate, eliminarea monoculturilor. Păstrarea și încurajarea speciilor de arbuști în pădure, și a covorului de erbacee și mușchi, pentru a obține o stratificație mai dezvoltată a habitatului forestier.
--	---

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 9410 Păduri acidofile de *Picea abies* din regiunea montana *Vaccinio-Piceetea*

Habitatul 91Q0	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Prezența, îndeplinirea caracteristicilor specific	% de participare a speciilor principale de bază în compoziția arboretului	70-100%	60-100%	Stare de conservare favorabilă, nedeteriorată

Măsuri generale de conservare: în zonele de protecție ale parcului național unde sunt permise intervenții antropice:

- Interzicerea tăierilor rase și introducerea pe cât posibil pe termen lung a tăierilor care promovează regenerarea la margine de masiv. În cazul tăierilor progresive tăierea ochiurilor nu trebuie să depășească 3 ha, și pot afecta doar 10% din suprafața totală a pădurilor.

Tăierile progresive se pot aplica în pădurile mai închise de molid și rărituri, este însă necesar de a păstra minim 300 de indivizi de arbori maturi, în jur de 20 m înălțime, pe ha. În felul acesta se asigură și dezvoltarea covorului de afin *Vaccinum myrtillus*, important ca sursă de hrană și

adăpost pentru diferite specii. La curățarea pădurilor, nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit. La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă.

- Asigurarea regenerării naturale în cazul aplicării de tratamente silvice cu tăieri.
- Reconstrucția habitatului acolo unde au fost înlocuite speciile componente prin intervenții antropice.

Măsuri/planuri specifice de conservare: pentru arboretele carea nu se găsesc în zonele de de protecție ale AP și au o stare de conservare nefavorabilă:

- Adaptarea prevederilor amenajamentelor silvice și efectuarea exclusivă numai al lucrărilor permise de amenajamentele silvice în vederea evitării dezgolirii solului prin lucrările propuse.
- Păstrarea compoziției arboretelor la aplicarea lucrărilor de rărituri, respectiv păstrarea unui procent minim de specii foioase chiar și în arboretele pure de molid prin evitarea eliminării totale a acestora.
- Introducerea pe cât posibil pe termen lung a tăierilor care promovează regenerarea la margine de masiv, mai puțin promovate în prezent în cazul molidișurilor, în scopul reducerii treptate a proporției tăierilor rase care au ca urmare și replantarea suprafețelor cu molid care de multe ori nu este de proveniență locală de detaliu.
- Stoparea pășunatului în diferitele goluri formate în pădure pe care naturală sau antropică.
- Crearea unui sistem pentru producerea de puieți de molid de proveniență locală, respectiv stabilirea și declararea unor păduri ca arborete sursă de semințe, din fiecare tip de pădure constituent și ulterior crearea de pepiniere cantonale cu puieți din această sursă.

Fișa habitatului 6190-Pajiști panonice de stâncării *Stipo-Festucetalia pallentis*, sit important pentru orhidee

Caracteristici principale	Descriere și identificare: sunt pajiști deschise ale munților puțin înalți din regiunea panonică și zonele învecinate. Vegetează pe pante abrupte, înSORITE, uscate și pe roci carbonatice cu soluri superficiale, rendzine. În compoziția fitocenozelor sunt prezente specii perene și pioniere. Structură: vegetația este de 30-100 cm înaltă, neîncheiată, cu sol nud sau roci la suprafață. În mare parte sunt specii perene, vegetația aflându-se într-un stadiu de succesiune avansat chiar climax.
---------------------------	---

Speciile dominante: *Festuca pallens*, *Stipa joannis*, *Stipa pulcherrima*, *Festuca rupicola*.

Speciile caracteristice cele mai importante sunt *Festuca pallens*, *Festuca xanthina*, *Stipa eriocaulis*, *Stipa joannis*, *Stipa pulcherrima*, *Carex humilis*, *Seseli gracile*, *Iris pumila*, *Helianthemum nummularium*, *Festuca pseudo-dalmatica*, *Festuca xanthina*, *Thymus comosus*, *Festuca dalmatica*, *Daphne cneorum*, *Aurinia saxatilis*, *Melica ciliata*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Linum tenuifolium*, *Artemisia campestris*, *Genista januensis ssp. spathulata*, *Teucrium montanum*, *Sedum hispanicum*, *Asplenium ruta-muraria*, *Ferula sadleriana*, *Cardaminopsis arenosa*, *Poa pannonica ssp. scabra*, *Festuca rupicola*, *Veronica bachofenii*, *Sesleria heufleriana*, *Alyssum petraeum*, *Athamantha turbith ssp. hungarica*, *Helictotrichon decorum*, *Seseli libanotis*, *Poa nemoralis*, *Primula auricula ssp. serratifolia*, *Viola jooi*, *Asperula capitata*, *Dracocephalum austriacum*, *Saponaria bellidifolia*, *Stipa eriocaulis*, *Stipa danubialis*, *Fumana procumbens*, *Alyssum pulvinare*.

Specii rare, endemice și/sau de interes comunitar prezente în habitat în AP sunt: *Carex capillaris*, *Iris aphylla ssp. hungarica*, *Silene zawadzkii*, *Daphne cneorum* și *Seseli peucedanoides*. Prezența acestor specii reflectă un grad de naturalitate ridicată, o valoare conservativă mare a acestor fitocenoze.

Valoare conservativă: mare.

Condiții abiotice: sunt răspândite la altitudini mai joase, până la 900 m, pe calcar, dolomite, alte roci carbonatice, rendzine levigate și soluri superficiale, scheletice, bogate în humus și de regulă uscate. Relieful este reprezentat prin versanți stâncoși moderat până la puternic înclinați, de obicei cu expoziții sudice, sud-estice sau sud-vestice. Temperaturile medii anuale sunt între 6-10 °C, iar precipitațiile sunt de 600-900 mm/an. Factori limitativi sunt înclinarea pantei, deficitul de precipitații în perioada de vegetație și grosimea stratului de sol.

Distribuție în țară: Centrul arealului este situat în bazinul carpatic, în regiunea biogeografică panonică. Este răspândit la altitudini relativ joase, de la 150 m până la 900 m, în acest areal și în regiunile învecinate.

În România, habitatul a fost semnalat din zonele muntoase din vestul țării: în Munții Banatului, Cheile Nerei-Beușnița, Semenice-Cheile Carașului, Poțile de Fier, în Munții Cernei Domogled-Valea Cernei, în Munții Țarcu, în Munții Apuseni și în piemontul acestuia, Cheile Turzii, Cheile Cibului, Măzii și

	Glodului. Este un habitat nou identificat pentru AP, nelistat în Formularul Standard. Comunitățile observate aparțin habitatului național R3405 Pajiști sud-est carpatice de <i>Sesleria heuflerana</i> și <i>Helianthemum canum</i> și au o naturalitate ridicată, cu numeroase specii rare/endemice, specialiste. Au fost identificate pe versantul sudic al Suhardului Mic, respectiv sub Vârfu Belvedere Gyilkoș, tot pe versantul sudic.	
Tipuri de habitate conform codificării din România	R3403 Pajiști daco-getice de <i>Festuca pallens</i> și <i>Melica ciliata</i>	<i>Asplenio rutae-murariae–Melicetum Ciliatae</i> Soó 1962 <i>Seseli gracile–Festucetum pallentis</i> Soó1959, Coldea 1991 <i>Melico–Phleetum montani</i> Boșcaiu 1966
	R3405 Pajiști sud-est carpatice de <i>Sesleria heuflerana</i> și <i>Helianthemum canum</i>	<i>Helianthemo cani–Seslerietum Heuflerianae</i> , Borza 1959 Popescu et Sanda 1992
	R3412 Pajiști carpato-balcanice de <i>Festuca pseudodalmatica</i> și <i>Aethionema saxatilis</i>	<i>Cerastio banatici–Festucetum pseudodalmaticae</i> E. Schneider-Binder 1971 <i>Erysimo comat –Stipetum eriocaulis</i> E. Schneider-Binder 1970
	R3414 Pajiști sud-est carpatice de <i>Festuca xanthina</i>	<i>Festucetum xanthinae</i> Boșcaiu 1971
Suprafața ocupată	$S_{FS} = 0$ ha $SI = 0,83$ ha	
Amenințări	Pășunatul. Turismul necontrolat, și amplasarea de noi poteci turistice care traversează habitatele. Activități de recreere în aer liber, în special amplasarea pârtiilor de schii.	
Măsuri de management	Reglementarea și controlul turismului. Evaluarea și monitorizarea diversității specifice a asociațiilor vegetale. Reglementarea și monitorizarea pășunatului.	
Măsuri de management pentru	Informarea/educarea localnicilor despre pagubele cauzate de câini și pisici, obligarea oamenilor să-și țină câinii închiși/legați. Interzicerea incendierii pajiștilor. Interzicerea folosirii insecticidelor, fertilizanților chimici, otrăvurilor	

speciile de păsări	pentru rozători și evitarea utilizării altor pesticide. Chimicalele și otrăvurile folosite în agricultura pătrund în lanțurile trofice, se acumulează în animale și pot otrăvi prădătorii, Schmelzer 2005. Limitarea dezvoltării rezidențiale și a infrastructurii în afara zonelor destinate construcțiilor din PUG-urile existente Protejarea arborilor izolați în habitatele deschise, asigurarea regenerării lor Menținerea pajiștilor prin cosit, efectuarea cositului după 31 iulie.
--------------------	---

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 6190 Pajiști panonice de stâncării *Stipo-Festucetalia pallentis*

Habitatul 6190	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Prezența unor specii rare, specialiste sau endemice, sensibile la factori perturbatori	Nr. specii rare, specialiste, endemice identificate în habitat	Sunt prezente 5 specii	Prin prezența lor confirmă gradul de naturalitate și valoarea de conservare ridicată a habitatelor	Stare de conservare favorabilă, nedeteriorată

Măsuri/planuri specifice de conservare: Aceste habitate nu necesită intervenție umană și management activ pentru a susține existența și naturalitatea lor. Sunt habitate stabile dar și sensibile la impactul antropic.

- Pentru conservarea lor însă, este necesară interzicerea pășunatului în aceste habitate.
- Pentru conservarea lor însă, este necesară interzicerea amplasării pârtiilor de schii și infrastructură în zonele acestor habitate.
- Pentru conservarea lor însă, este necesară interzicerea amplasării de poteci turistice noi în aceste habitate.
- Pentru conservarea lor însă, este necesară să se controleze colectarea plantelor și poluarea solului cu deșeuri solide, datorită activităților de turism.

Fișa habitatului 6210-Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrat calcaros *Festuco-Brometalia*, sit important pentru orhidee

Caracteristici principale	Descriere și identificare: Habitat reprezentat de pajiști calcarose xerofile până la mezo-xerofile cu vegetație caracteristică clasei <i>Festuco-Brometalia</i>. Sunt răspândite în zonele colinare și au origine preponderent secundară, ocupând locul pădurilor termofile; sunt folosite ca pășuni sau fânețe. Au în compoziție numeroase specii xerofile stepice și specii termofile de lizieră. Habitatul grupează pajiști stepice sau subcontinentale <i>Festucetalia valesiaca</i> și pajiști submediteraneene și mai oceanice <i>Brometalia erecti</i> - Gafta și Mountford 2008. Structura verticală a comunităților este bine dezvoltată, cu un strat superior format din dicotiledonate de talie înaltă de aprox. 1 m <i>Centaurea spinulosa</i>, <i>Laserpitium latyfolium</i>, <i>Verbascum chaixii</i> ssp. <i>austriacum</i>, <i>Nepeta cataria</i>, <i>Cirsium erisithales</i>, un strat mijlociu de graminee cu frunze late <i>Brachypodium pinnatum</i>, <i>Briza media</i>, <i>Phleum hirsutum</i> și alte specii de dicotiledonate <i>Onobrichis viciifolia</i>, <i>Teucrium chamaedrys</i>, <i>Inula hirta</i>, un strat inferior format din specii de graminee cespitoase cu frunze înguste <i>Festuca rupicola</i>, <i>Festuca valesiaca</i> și dicotiledonate scunde <i>Helianthemum nummularium</i>, <i>Sanguisorba minor</i>. Speciile dominante: <i>Brachypodium pinnatum</i>, <i>Festuca valesiaca</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Phleum hirsutum</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Festuca rupicola</i>. Speciile caracteristice: <i>Brachypodium pinnatum</i>, <i>Arabis hirsuta</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Festuca valesiaca</i>, <i>Festuca rupicola</i>, <i>Dianthus carthusianorum</i>, <i>Asperula cynanchica</i>. Specii rare: Prezența orchideelor reprezintă o valoare de conservare ridicată a habitatului, conferind un statut de habitat prioritar pajiștilor care adăpostesc una sau mai multe din orchideele caracteristice pajiștilor xeromezofile: <i>Orchis militaris</i>, <i>O. ustulata</i>, <i>O. morio</i>, <i>O. purpurea</i>, <i>O. tridentata</i>, <i>O. Coriophora</i>, Doniță și colaboratori 2005-2006, Gafta și Mountford 2008, Mountford și colaboratori 2008. Specii rare, specialiste prezente în AP sunt: <i>Lilium bulbiferum</i>. Valoare conservativă: mare. Condiții abiotice: habitatul se instalează pe calcare la altitudini între 100-350 m, cu temperaturi medii anuale între 8-9.5 C° și precipitații anuale de 600-750 mm. Relieful se caracterizează prin pante ușor înclinate sau plane. Vegetează pe
---------------------------	--

	soluri sărace în nutrienți, de tip cambisoluri, eutricambisoluri, cernoziomuri, faeziomuri, preluvosoluri, pe roci calcaroase, depozite mărnose, argiloase, și loessoide, Mountford și colaboratori 2008. Distribuție în țară: se găsește în Transilvania, pe depozite calcaroase din Munții Apuseni, Cheile Turzii, Dealurile Bistriței, Dealul Cetății-Lempeș județul Brașov Râpa Roșie județul Alba, Dealurile Sibiului, dealurile din Câmpia Transilvaniei și Podișul Târnavelor, Moldova, Podișul Central Moldovenesc și Dealurile Buzăului. Este un habitat nou identificat pentru AP, nelistat în Formularul Standard. Habitatul este prezent în AP într-un singur loc, între Bicaz Chei și Bârnadu, pe versantul din stânga cu expoziție sud-estică, deasupra la ieșirea din Cheile Bicazului, la o altitudine de aproximativ 900 m.		
Tipuri de habitate conform codificării din România	R3404 Pajiști ponto-panonice de <i>Festuca rupicola</i> și <i>Koeleria macrantha</i>	<i>Festucetum rupicolae</i> Burduja și colaboratori 1956 <i>Salvia nutanti-nemorosae</i> – <i>Festucetum rupicolae</i> Zólyomi 1958	
	R3406 Pajiști daco-sarmatice de <i>Carex humilis</i> , <i>Stipa joannis</i> și <i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Thymo comosi</i> - <i>Caricetum humilis</i> Zolyomi 1931, Morariu et Danciu 1974 <i>Carici humilis</i> – <i>Stipetum joannis</i> Pop et Hodișan 1985 <i>Chrysopogono</i> - <i>Caricetum humilis</i> Zólyomi 1950, 1958	
	R3408 Pajiști dacice de <i>Bromus erectus</i> , <i>Festuca rupicola</i> și <i>Koeleria macrantha</i>	<i>Rhinantho rumelici</i> – <i>Brometum erecti</i> Sanda et Popescu 1999	
	R3413 Pajiști panonic-balcanice de <i>Festuca rupicola</i> și <i>Cleistogene serotina</i>	<i>Cleistogeno</i> – <i>Festucetum rupicolae</i> Soó 1930, Zólyomi 1958 corr. Soó 1964	
Suprafața ocupată	S _{FS} = 0 ha SI = 4,29 ha		
Amenințări	Incendierea, cea ce facilitează aridizarea acestor pajiști și pătrunderea speciilor xero-termofile.		

Măsuri de management	Interzicerea pășunatului. Promovarea cositului acestor pajiști și oprirea, controlarea incendiilor și arderii vegetației.
Măsuri de management pentru speciile de păsări	Informarea/educarea localnicilor despre pagubele cauzate de câini și pisici, obligarea oamenilor să-și țină câinii închiși/legați. Interzicerea folosirii insecticidelor, fertilizanților chimici, otrăvurilor pentru rozători și evitarea utilizării altor pesticide. Chimicalele și otrăvurile folosite în agricultura pătrund în lanțurile trofice, se acumulează în animale și pot otrăvi prădătorii, Schmelzer 2005. Limitarea dezvoltării rezidențiale și a infrastructurii în afara zonelor destinate construcțiilor din PUG-urile existente

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 6210 Pajiști xerofile seminaturale și facies cu tufișuri pe substrate calcaroase *Festuco-Brometalia*

Habitatul 6210	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Prezența unor specii rare, specialiste sau endemice, sensibile la factori perturbatori	Nr. specii rare, specialiste, endemice identificate în habitat	Este prezent 1 specie: <i>Lilium bulbiferum</i>	Prin prezența lor confirmă gradul de naturalitate și valoarea de conservare ridicată a habitatelor	Stare de conservare favorabilă, nedeteriorată

Măsuri/planuri specifice de conservare:

- Cosirea manuală la acestor pajiști, o singură dată pe an la sfârșitul lunii august–începutul lunii septembrie, Calaciura și Spinelli 2008. Biomasa trebuie tăiată la 8-10 cm înălțime și în nici un caz nu trebuie aplicată pe întreaga suprafață a pajiștei.

- Este necesar un proces de roație pentru a conserva anual suprafețe necosite și a asigura loc de refugiu pentru animale. Astfel, se menține un habitat mai eterogen și mai divers și din punct de vedere floristic. Suprafața necosită poate varia de la 5 la 10% din suprafața totală a pajiștei iar suprafața necosită trebuie cosită în următorul an când se vor conserva alte suprafețe similare în mărime cu o localizare diferită și dispersă. Acest proces se va repeta pe o perioadă de 3-4 ani, până la încheierea ciclului, când se va lăsa necosit din nou primele zone neatinse, Calaciura și Spinelli 2008.
- Se va interzice pășunatul acestor pajuști.
- Defrișarea parțială a arbuștilor în cazul în care au o acoperire mai ridicată de 20% din suprafața pajiștei. Tăierea se efectuează o singură dată la sfârșitul verii sau toamna, deoarece rădăcina și tulpina rănită îngheață iarna, iar planta nu se mai regenerează, Calaciura și Spinelli 2008.

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

Caracteristici principale	Structura: Fitocenoze edificate de specii europene boreale și nemorale, oligo-mezoterme, mezofite, oligo-mezotrofe. Stratul arborilor compus din molid <i>Picea abies</i>, fag <i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i>, brad <i>Abies alba</i> în proporții variate, cu rare exemplare de mesteacăn <i>Betula pendula</i>, scoruș <i>Sorbus aucuparia</i> are acoperire de 80–90% și înălțimi de 22–30 m pentru molid și brad, 18–24 m pentru fag la 100 de ani. Stratul arbuștilor cu rare exemplare de <i>Ribes uva-crispa</i>, <i>Lonicera nigra</i>. Stratul ierburilor și subarbuștilor: dezvoltat variabil în funcție de lumină dominant de specii acidofile <i>Calamagrostis arundinacea</i>, <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>. Stratul mușchilor: rare pernițe de <i>Hylocomium splendens</i>, <i>Eurynchium striatum</i>, <i>Dicranum scoparium</i>. Specii edificatoare: <i>Picea abies</i>, <i>Fagus sylvatica</i> ssp. <i>sylvatica</i>, <i>Abies alba</i>. Specii caracteristice: <i>Hieracium rotundatum</i> Alte specii importante: <i>Athyrium filix-femina</i>, <i>Digitalis grandiflora</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Festuca drymeia</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>Galium schultesii</i>, <i>Lamium galeobdolon</i>, <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Pteridium aquilinum</i>, <i>Veronica officinalis</i>. Valoare conservativă: moderată Condiții abiotice: Altitudini: 850–1400 m. Climă: T = 6,5–3,00C, P = 850–1000
---------------------------	---

	mm. Relief: versanți înclinați cu diferite expoziții, creste, culmi cu soluri de tip districambosol, criptopodzol, prepodzol, mijlociu profunde superficiale, scheletice, acide, oligobazice, umede. Distribuție în țară: în toți Carpații românești, în etajul nemoral. Este un habitat nou identificat pentru AP, nelistat în Formularul Standard.	
Tipuri de habitate conform codificării din România	R4102 Păduri sud-est carpatice de molid <i>Picea abies</i> , fag <i>Fagus sylvatica</i> și brad <i>Abies alba</i> cu <i>Hieracium rotundatum</i>	<i>Hieracio rotundati-Fagetum</i> Soó 1962, Täuber 1987 <i>Festuco drymejae-Fagetum</i> Morariu <i>et al.</i> 1968
Suprafața ocupată	$S_{FS} = 0$ ha $SI = 565$ ha	
Amenințări	Pășunatul în pădure. Reducerea suprafețelor ocupate de către acest habitat prin extinderea artificială a molidului în plantații. Proporția redusă a fagului.	
Măsuri de management	Promovarea managementului conservativ, regenerări naturale. Monitorizarea evoluției compoziției acestor arborete. Monitorizarea și reglementarea managementului forestier. Reglementarea și monitorizarea pășunatului.	
Măsuri de management pentru speciile de păsări	În perioada 15 aprilie-30 iulie, perioada de cuibărit, interzicerea oricăror lucrări forestiere în arboretele cu peste 20% de arbori cu diametrul de peste 30 cm, măsurat la înălțimea pieptului, pentru a evita deranjarea perechilor sau tăierea arborilor cu cuiburi. La nivelul întregului sit va fi menținut o proporție de cel puțin 40% a pădurilor bătrâne. Sunt considerate păduri bătrâne, cele în care diametrul mediu a fagului, măsurat la înălțimea pieptului, la înălțime de 130 cm, este de cel puțin 25 cm, iar pădurea conține cel puțin 10 fagi de peste 40 cm pe ha. La nivelul trupurilor de pădure cu o suprafață de peste 30 ha se va menține, dacă există, un procent de cel puțin 10% de păduri bătrâne. Suprafața minimă a unui arboret bătrân trebuie să fie cel puțin 3 ha, dar ar fi preferabil menținerea unei suprafețe minime de 10 ha. Proporția pădurilor bătrâne de fag și mixte cu fag trebuie să fie cel puțin 35% din suprafața acestor păduri. Interzicerea tăierii tuturor arborilor morți pe picioare. Trebuie asigurate cel puțin 3 arbori morți pe picioare cu un diametru la înălțimea pieptului de cel puțin 20 cm/ha. Nu se permite transformarea pădurilor alcătuite în prezent din specii caracteristice	

	tipului natural fundamental în păduri cu specii alohtone sau necaracteristice condițiilor ecologice. Suprafața pădurilor trebuie păstrată constantă. Despăduriri pot fi permise numai în cazuri excepționale, pe suprafețe mici. Este esențial, ca în cazul defrișărilor excepționale, suprafețele ce urmează a fi împădurite ca compensare să nu fie desemnate în habitatele de hrănire a speciilor desemnate pentru protecție. Modificările permanente ale pădurilor mixte, inclusiv construcțiile, sau alte activități cu impact potențial negativ în imediata apropiere sau în interiorul pădurilor pot fi permise numai în cazuri excepționale și numai după ce s-a asigurat, că activitatea nu periclitează cuibăritul speciilor de interes comunitar. Interzicerea pășunatului în păduri și controlarea vânatului pentru a împiedica suprapășunatul de către ungulate în cazul în care vânatul atinge o densitate foarte mare. Controlarea câinilor și pisicilor, atât celor vagabonzi cât și cei a localnicilor, pentru a evita distrugerea cuiburilor și uciderea păsărilor de către aceștia Protejarea și păstrarea a poienilor pe care se pot dezvolta pajiști sau turbării, care asigură o sursă de hrană importantă pentru diferitele specii de păsări.
--	--

Legendă:

S_{FS} = Suprafața habitatului conform Formularului Standard

SI – suprafața inventariată în teren pentru habitat

FS- Formular Standard

Cerințe specifice pentru habitatul 9110 Păduri de fag de tip *Luzulo-Fagetum*

Habitatul 91Q0	Cerințele specifice pentru habitat	Indicatori posibili	Starea actuală	Starea de conservare favorabilă	Observații
	Prezența, îndeplinirea caracteristicilor specifice	Proporția fagului	30-70%	Peste 40%	Stare de conservare favorabilă, nedeter.

Măsuri de conservare: În zonele în care habitatul se regăsește în zone de protecție ale AP nu sunt necesare și nici nu se vor aplica.

Măsuri/planuri generale de conservare: în zonele de protecție ale AP unde sunt permise intervenții antropice:

- Trecerea în zona de protecție al parcului național a arboretelor din ua 110A, 108A, 107B, păduri cu valoare ridicată de conservare ținând cont și de faptul că suprafețele sunt situate în

apropierea limitelor de fond forestier iar trecerea lor în protecție poate ridica unele probleme de ordin social în zonă.

- Interzicerea tăierilor rase și introducerea pe cât posibil pe termen lung a tăierilor care promovează regenerarea la margine de masiv. În cazul tăierilor progresive tăierea ochiurilor nu trebuie să depășească 3 ha, și pot afecta doar 10% din suprafața totală a pădurilor, este însă necesar de a păstra minim 300 de indivizi de arbori maturi, în jur de 20 m înălțime, pe ha. La curățarea pădurilor, nu se va îndepărta tot materialul lemnos uscat și arborii dărâmați cu rădăcini intacte, deoarece asigură adăpost și loc de cuibărit. La tăierea finală se vor păstra cel puțin 3 arbori maturi/ha. Dacă există deja preexistenți, arborii păstrați vor fi selectate dintre aceștia, dacă nu, vor fi desemnate arbori cu diametru de peste 40 cm, preferabil peste 50 cm, care vor deveni preexistenți la tăierile ulterioare. Arborii păstrați pot fi de valoare economică redusă.
- Executarea tăierilor propuse în amenajamentele silvice numai cu asigurarea proporției corespunzătoare a regenerării naturale, 70% la tăierile de regenerare, tăierile definitive și progresive-racordare să se efectueze pe porțiuni de suprafețe sub 3 hectare, pentru a nu dezgoli dintr-o dată suprafețe de 10-15 hectare unde regenerarea este fragilă în primii ani de existență. Pe termen lung acest mod de aplicare a tratamentelor silvice poate genera asigurarea caracterului relativ plurien pădurii și implicit stabilitate și menținerea biodiversității.
- Evitarea plantării de puieți forestieri de molid acolo unde regenerarea naturală nu este satisfăcătoare, plantații care să ducă la schimbarea proporției speciilor tipului natural fundamental și trecerea spre molidișuri.
- Menținerea consistenței în arboretele care nu au încă vârsta declanșării regenerării naturale

Reguli referitoare la managementul forestier în AP

Reguli generale

Se respectă legile naționale și convențiile internaționale la care România este semnatară:

- a) Legislația/convențiile/acordurile există la sediul Ocoalelor Silvice, inclusiv Regulamentul Parcului;
- b) Managerii Ocoalelor Silvice cunosc prevederile acestora;
- b) Strategia unității include puncte clare referitoare la biodiversitate.

Managerii sunt avizați în legătură cu cercetările științifice care se fac în zonă.

- c) Studiile existente la sediul Ocoalelor Silvice, transmise de parc;
- d) Hărți existente la Ocoalele Silvice.

Se urmărește promovarea/achiziționarea de utilaje și tehnologii care au un impact redus asupra solului:

- a) Programele de achiziții utilaje, ex: funicular, forwarder;
- b) Analiza opțiunilor privind tehnologiile de exploatare, variante: scos cu atelaje, funiculare și altele asemenea, și deciziile luate.

Acordarea obligatorie a perioadei de pregătire a parchetelor înainte de exploatare.

- a) Autorizarea lucrărilor de exploatare se face numai după implementarea măsurilor pregătitoare;
- b) S-au efectuat studiile de impact al operațiunilor, s-au luat măsurile de prevenire adecvate.

Impact

Există un sistem care asigură efectuarea evaluării de impact de mediu înainte de începerea operațiunilor. Sistemul are următoarele caracteristici:

- a) este în concordanță cu amploarea și intensitatea operațiunilor forestiere;
- b) ia în calcul aspectele de peisaj;
- c) ia în calcul unicitatea resurselor afectate.

Evaluarea impactului include prevederi legate de efectul operațiunilor forestiere/parchet: traversare cursuri de apa, protecție specii/habitate.

Documentațiile de evaluare a impactului de mediu existente, inclusiv procese tehnologice la parchet.

Concluziile evaluării de impact de mediu sunt luate în calcul la desfășurarea operațiunilor forestiere

Existența unor proceduri scrise referitoare la modul de implementare a concluziilor evaluării de impact.

La construcția de noi drumuri și căi de scos se iau în calcul următoarele aspecte:

- a) trasarea acestora în prealabil, pe hărți echipate cu rețeaua hidrografică;
- b) la proiectare se urmărește afectarea minimă a caracteristicilor naturale;
- c) se evită construcția drumurilor pe văi abrupte sau zone instabile, canale de drenaj naturale sau pe pâraie;
- d) drumurile nu vor fi amplasate în suprafețe sensibile din punct de vedere ecologic;
- e) digurile și taluzurile vor fi stabilizate pentru a se evita eroziunea;
- f) pentru evitarea eroziunii se vor prevedea drenuri și rigole.

Instrucțiuni de proiectare

Politicile și procedurile privitoare la proiectarea și construcția de noi drumuri vor include și următoarele norme de protejare a resurselor de apă:

- a) trecerea cursurilor de apă se planifică și cartează înainte de începerea operațiunilor;
- b) pe cât posibil, la treceri se amplasează podețe/tuburi;
- c) numărul de treceri peste cursuri de apă va fi minim;
- d) trecerea se va face perpendicular pe curs;
- e) drumurile și potecile de vale vor fi amplasate cât mai departe de cursul apei;
- f) rigolele nu trebuie să împiedice migrația peștelui sau să accelereze cursul apei;
- g) drenurile nu vor merge în cursurile de apă. Acolo unde nu este posibil, se vor proiecta camere de liniștire.

Normativele și instrucțiunile specifice construcțiilor de drumuri:

Nu se construiesc căi de scos-apropiat noi în albiile pâraielor. Cele existente vor fi scoase din uz. În lungul cursurilor de apă se delimitează zone de protecție, în care nu se efectuează decât intervenții cu caracter special, pentru stabilizarea malurilor.

Biodiversitate

Arealele speciilor rare, amenințate, periclitare sunt identificate în teren și delimitate pe hărți. Se elaborează și aplică măsuri efective de protejare a acestor specii și a habitatelor aferente.

Planurile de management

Prevederile autorizațiilor de exploatare, proceselor verbale de predare spre exploatare, capitole în controalele de exploatare.

Se urmărește crearea condițiilor de regenerare pentru toate speciile forestiere, pe durata unei rotații - vezi și tăierile de îngrijire.

Rezultatele inventarierilor efectuate înainte și după exploatare.

Consultări cu biologii și ecologii din zonă.

Se are în vedere îngrijirea și menținerea habitatelor marginale, vegetația de pe malul apelor, stâncării, mlaștini, câmpuri.

Prevederile amenajamentelor silvice

Instrucțiuni amenajare, Instrucțiuni exploatare.

O parte din lemnul mort, căzut sau pe picior, este menținut pe teren, în funcție de situație.

Prevederi norme tehnice, ordine interne.

Monitorizare

Se efectuează monitorizarea efectului operațiunilor forestiere asupra plantelor și animalelor, a habitatelor acestora, inclusiv habitatele acvatice - speciile existente, abundență, distribuție, cerințele habitatului, biologie, ecologie, comportament.

Există proceduri de monitorizare a problemelor expuse de comunitățile locale, spre exemplu, monitorizarea calității apei, inundațiilor, a populațiilor de pești și animale sălbatice și altele asemenea, inclusiv întâlniri sau asigurare cadru de expunere a problemelor.

Un rezumat al activităților de management și al rezultatelor monitorizării este disponibil pentru cei interesați, cu respectarea principiului confidențialității.

Informațiile sunt disponibile public, inclusiv pagina web, raport public și altele asemenea.

Instruire

Personalul silvic/muncitorii sunt instruiți referitor la principiile și procedurile de lucru în pădurile incluse în arii protejate, inclusiv necesitatea protejării resurselor de apă, a solului și a elementelor de biodiversitate

Trasee turistice din PNCH-H

Traseul nr. 1

Pasul Pângărați - 1255 - șaua "Loduj" - 1325 - Vârful Mediaș - 1445 - Poiana Vârful Calului - 1500 - Poiana Ciofronca - 1550 - La Tunzerie - 1435 - intersecția turistică din Poiana Albă - 1460 - Poiana Albă - 1500 - Curmătura - 1650 - șaua Curmătura - 1465 - cabana Piatra Singuratică - 1504 - Curmătura Ecem - 1628 - Vârful. Ecem - 1690 - șaua Lic - 1525 - Vârful Tarcău - 1418 - Șaua Tarcăului - 1297



Marcaj: linie roșie.

Durata de parcurgere: 8 ore.

Distanța de parcurs: 22 km.

Diferență de nivel: 435 m, pe timp de iarnă este dificil de parcurs, de preferință se poate împărți în două etape.

Traseul nr. 2

Centrul stațiunii Lacul Roșu - 967 m - Balconul de Piatră - 1007 m - Drumul lui Márton Ferenc - Crescătoria de păstrăvi - 993 m - Debarcader - 983 m - Centrul stațiunii Lacul Roșu - 967 m - traseu circular



Marcaj: cruce roșie.

Durata de parcurgere: 1 oră.

Distanța de parcurs: 3,5 km.

Diferență de nivel: 40 m, plimbare ușoară.

Traseul nr. 3

Centrul stațiunii Lacul Roșu - 967 m - Vila Bucur - 990 m - Cabana Suhard -1091 m - Șaua Suhard - 1202 - Vârful Suhardul Mic 1345 m



Marcaj: triunghi albastru.

Durata de parcurgere: 1 1/4 ore.

Distanța de parcurs: 3 km.

Diferență de nivel: 378 m, accesibil tot anul.

Traseul nr. 4

Centrul stațiunii Lacul Roșu - 967 m - Cheile Bicazului - Cheile Bicazului Mic - drumul Surducului - Șaua Piatra Roșie - 1011 m - Lacul Roșu - 967 m -traseu circular

Marcaj: linie galbenă.



Durata de parcurgere: 3-4 ore.

Distanța de parcurs: 10 km.

Diferență de nivel: 44 m, accesibil tot anul, traversarea Bicazului Mic pe timp ploios sau iarna-primăvara poate fi problematică.

Traseul nr. 5

Gura pârâului Cupaș - 944 m - valea Cupaș - gura pârâului Cupașul Mic - 962 m - Drumul Lapoșului - 1435 m

Marcaj: punct albastru.



Durata de parcurgere: 2 ore.

Distanța de parcurs: 7 km.

Diferență de nivel: 491 m, accesibil pe jos tot anul, iar cu mașina cu excepția iernii.

Traseul nr. 6

Gura pârâului Cupaș -944m - poalele Cupașului -1080m - Cheile Bicazului - km 29 -850m

Marcaj: cruce roșie , de la poalele Cupașului punct roșu .

Durata de parcurgere: 1 oră.

Distanța de parcurs: 3 km.

Diferență de nivel: 136 m, plimbare ușoară.

Traseul nr. 7

Centrul stațiunii Lacul Roșu - 967 m - Șaua Piatra Roșie - 1011 m - Drumul Vărarilor - Șaua Țifrei - 1002 m - Cheile Bicazului - 850 m

Marcaj: triunghi galben.



Durata de parcurgere: 1 oră.

Distanța de parcurs: 3,5 km.

Diferență de nivel: 44 m, plimbare ușoară.

Traseul nr. 8

Lacul Roșu - debarcader - 983 m - Poiana lui Paleu -1242 m - Fagul Roșu -1390 m - Poiana "Száráz-tók" - 1530 m - Vârful Piatra Cherecului - 1580 m - Poiana Albă - 1460 m



Marcaj: punct albastru.

Durata de parcurgere: 4 1/2 ore.

Distanța de parcurs: 10 km.

Diferență de nivel: 597 m, aproape impracticabil iarna.

Traseul nr. 9

Centrul stațiunii Lacul Roșu - 967 m - Valea Oii - Gura pârâului Hășmaș -1130 m - Piatra Potcoavei - 1450 m - intersecția traseelor din Poiana Albă -1460 m



Marcaj: linie albastră.

Durata de parcurgere: 2 1/2 ore.

Distanța de parcurs: 8 km.

Diferență de nivel: 493 m, accesibil tot anul.

Traseul nr. 10

Centrul stațiunii Lacul Roșu - 967 m - Balconul de Piatră - 1007 m - Valea pârâului Suhard - Piatra Licoș - 1675 m - Peștera carstică Licoș -1650 m



Marcaj: cruce albastră.

Durata de parcurgere: 4 ore.

Distanța de parcurs: 6 km.

Diferență de nivel: 708 m, traseu aproape impracticabil pe timp de iarnă.

Traseul nr. 11

Centrul stațiunii Lacul Roșu - 967 m - Șaua Piatra Roșie - Poiana Ghilcoș - Belvedere Piatra Ghilcoș - 1378 m



Marcaj: triunghi roșu.

Durata de parcurgere: 2 ore.

Distanța de parcurs: 4 km.

Diferență de nivel: 411 m, accesibil tot anul.

Traseul nr. 12

Valea pârâului Oii - 1012 m - Poiana lui Paleu - 1242 m - Poiana Jgheabului - valea pârâului Jgheabul Cherecului - cătunul Bicăjel - 885 m



Marcaj: punct roșu

Durata de parcurgere: 2 ore.

Distanța de parcurs: 4,3 km.

Diferență de nivel: 230 m, accesibil tot anul.

Traseul nr. 13

Lacul Roșu - debarcader - 983 m - Poiana Ghilcoș - 1210 m - Piatra Ghilcoș - Belvedere - 1378 m



Marcaj: punct albastru.

Durata de parcurgere: 2 ore.

Distanța de parcurs: 3,5 km.

Diferență de nivel: 395 m, accesibil tot anul.

Traseul nr. 14

Cheile Bicazului – 850 - poalele Cupașului - 1080 - Poiana din spatele Cupașului - gâtul Cupașului - 1275 - Poiana din fața Cupașului - Danțurașul - 1500 - Poiana La Vinkli - 1445



Marcaj: punct roșu

Durata de parcurgere: 4-5 ore.

Distanța de parcurs: 8,5 km.

Diferență de nivel: 650 m, nerecomandat pe timp de iarnă.

Traseul nr. 15

Cheile Bicazului - 850 - Canionul Lapoșului - Poienile Cupaș - Gâtul Cupașului - 1275 - Cheile Bicazului - 850 - Traseu circular



Marcaj: triunghi roșu



, de la Gâtul Cupașului punct roșu

Durata de parcurgere: 3 ore.

Distanța de parcurs: 5 km.

Diferență de nivel: 425 m, iarna greu de parcurs.

Traseul nr. 16

Cheile Bicazului - 850 m - Șaua Țifrei - 1002 m - punctul de belvedere de pe peretele sudic - 1060 m - Piatra Maria - 1048 m

Marcaj: triunghi galben  din Șaua Țifrei fără marcaj.

Durata de parcurgere: 1,1/2 ore.

Distanța de parcurs: 2,5 km.

Diferență de nivel: 210 m, practicabil tot anul.

Traseul nr. 17

Izvorul Oltului- Bălan - Cabana Piatra Singuratică

Marcaj: bandă albastră 

Durata de parcurgere: 3-3,5 ore.

Traseul nr. 18

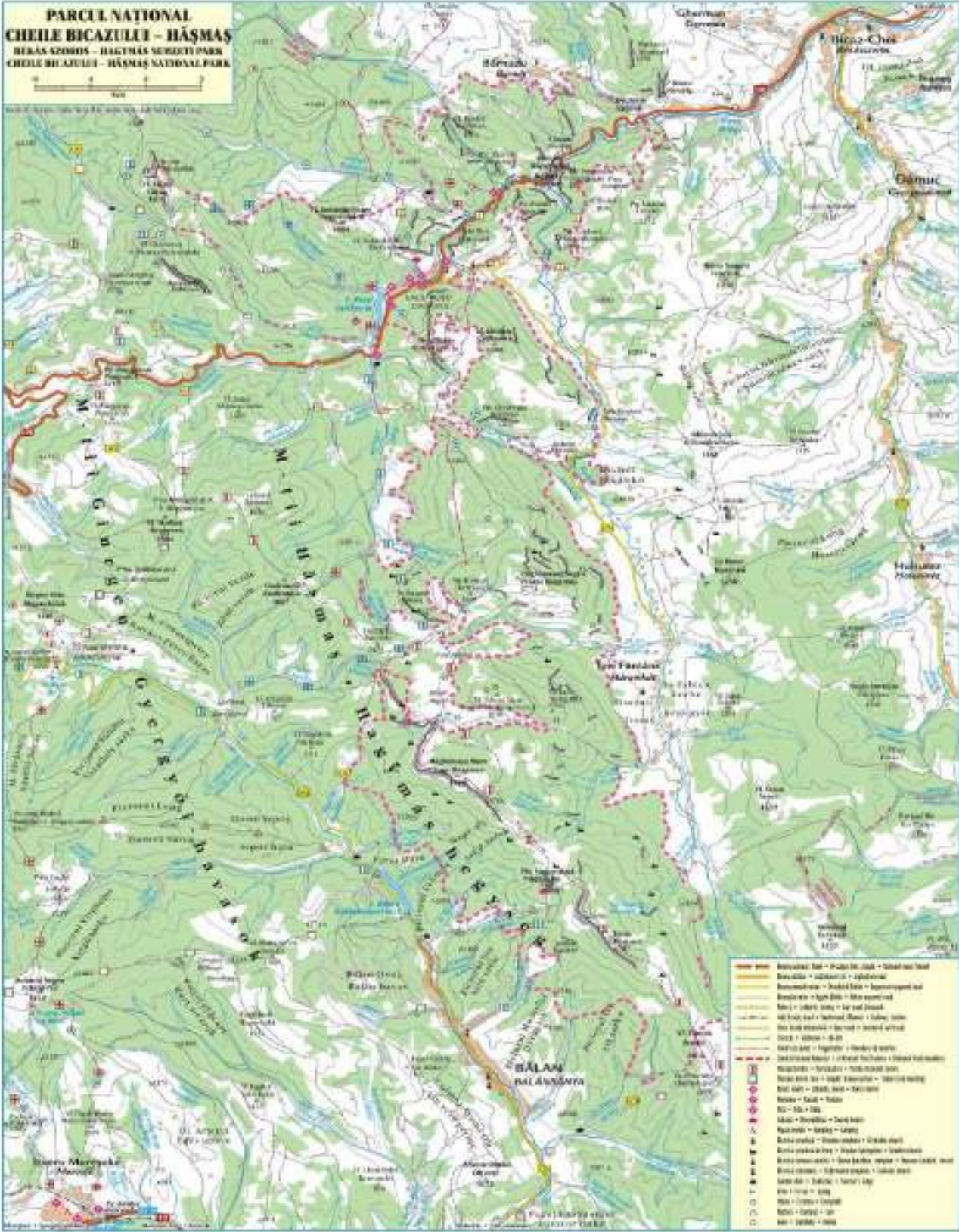
Halta C.F.R. Tarcău – comuna Lunca De JOS – Vârful Nașcalat – Cabana Piatra Singuratică

Marcaje: halta C.F.R. Tarcău – Lunca De JOS – Crucea Condra - cruce roșie 

Crucea Condra – Cabana Piatra Singuratică – bandă roșie 

Durata de parcurgere: 7 ore

Harta turistică PNCB-H



Anexa nr. 1.26 la Planul de management
Pensiunile și facilitățile de cazare din AP

Societatea	Facilități	Spații-locuri cazare	Administrația telefoane
Direcția Silvică Miercurea Ciuc prin Administrația PNCB-H	Cabană Lacu Roșu	18 locuri cazare: 5 camere – 2 paturi 2 camere – 4 paturi	D.S. M – Ciuc: 0266 / 313222 0266 / 313223 P.N.C.B. – H. 0266 / 336540 e-mail: parculncbh@hr.astral.ro www.cheilebicazului- hasmas.ro
S.C. Euroturism S.A.	Hotel Lacu Roșu” ***	camere SNG 1 pers. camere SNG 2 pers. camere DBL camere TRL	tel/fax. 0266/380020
S.C. Porturist S.R.L.	Restaurant „Lacu Roșu”	350 locuri	tel. 0266/380008
S.C. Com-Bucur S.R.L.	Camping, căsuțe „Turist”	50 căsuțe cu câte 2 locuri	tel/fax 0266/364049
	„Vila Bradul”	camere cu 2 paturi - 24 locuri -	
	Căsuțe „Bradul”	9 căsuțe cu 24 locuri	
S.C. Iasicon S.A. Iași	Hotel „Iasicon” **	camere SNG 15 camere cu 2 paturi 15 camere cu 3 paturi 5 camere cu 4 paturi camere DBL	tel/fax. 0266/380081
S.C Floare de Colț SRL	Restaurant și cazare Apartamente	3 apartamente 6 camere - 2 paturi	tel: 0040-744385482
S.C. Vila Tușnad	Pensiunea Vila	-	

SRL	nr.9 Tuşnad		
S.C. Double M Impex SRL	Pensiunea Vila nr.9 Tuşnad	-	tel. 0266-380034
Autoritățile Administrației Publice Locale din Comuna Sândominic	Cabana Piatra Singuratică	2 camere - 16 locuri	tel. 0040-72779825

Trasee de alpinism și escală pe raza PNCB-H

Nomenclatorul traseelor de alpinism și escaladă					Masivul Hășmașul Mare							1994
Nr.de cod	Zona alpină: Peretele	Gradul de dificultate U.I.A.A.										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	8	10	
04.01.	Lacul Roșu	-	1	8	7	1	1	-	-	-	-	25
04.01.1	Peretele Sud – Estic al Suhardului Mic	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	12
04.01.2	Peretele Nord – Vestic al Făgetului Ciucului	-	1	2	1	1	1	-	-	-	-	13
04.02	Cheile Lapoșului	-	-	3	9	9	-	-	-	-	-	15
04.02.1	Peretele Sud – Vestic al Lapoșului	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	5
04.02.2	Cușma Lapoșului	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	3
04.02.3	Piatra Altarului - Turnul Bardosului	-	-	1	5	1	-	-	-	-	-	7
04.03	Cheile Bicazului	-	-	2	8	24	15	-	-	-	-	49
04.03.1	Peretele Polițele Bardosului	-	-	1	1	5	5	-	-	-	-	13
04.03.2	Peretele Nordic al Pietrei Surducului	-	-	-	-	4	3	-	-	-	-	7
04.03.3	Peretele Pintenilor	-	-	-	-	5	6	-	-	-	-	11
04.03.4	Peretele Turnulețului	-	-	-	1	5	1	-	-	-	-	7
04.03.5	Peretele Piatra Poienii - Turnul Negru	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	4
04.03.6	Peretele Mariei	-	-	1	3	3	-	-	-	-	-	7
04.04	Cheile Șugăului	-	-	1	2	4	-	-	-	-	-	7
04.04.1	Piatra Glodului - limitrof parcului	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	5

04.04.2	Peretele Munticelu - limitrof parcului	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
04.04.3	Cheile Șugăului	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
04.05	Piatra Singuratică	-	-	5	7	-	-	-	-	-	-	12
04.05.1	Per. S-V al Hășmașului Mare	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	4
04.05.2	Per. V. al Pietrii Singuratice	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	5
04.05.3	Per. N-V al Hășmașului Mic	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	3
Total trasee din PNCH-B		-	1	19	33	32	16	-	-	-	-	102
Masivul Hășmașul Mare			Zona Alpină: Lacul Roșu									1994
Nr. de cod	Peretele: Traseul:	Gradul de dificultate		LC -m-	Premiera							
					Anul	Echipa:						
04.01.1	Peretele Sud-Estic al Suhardului Mic											
04.01.1.01	Diedrul Cuiburilor de Șoimi	4B		5		Karácsonyi Ladislau, Cristina Petre						
04.01.1.02	Traseul Spintecăturii	4A		4		Karácsonyi Ladislau, Cristina Petre						
04.01.1.03	Pintenul Suhardului	4A		2		Karácsonyi Ladislau, Cristina Petre						
04.01.1.04	Creasta Ienuperilor -?-	3B		5								
04.01.1.05	Creasta Frumoasă -?-	3B		3		Fomino Emil, Fozcoș Paul, Csallner Ervin						
04.01.1.06	Hornul Roșu	3B		6		Schenn Matei, Cristea Emilian						
04.01.1.07	Creasta Hornului Roșu	3B		7		Schenn Matei, Cristea Emilian						
04.01.1.08	Fata Mare a Hornului Roșu	3B		6		Schenn Matei, Cristea Emilian						
04.01.1.09	Fisura Centrală	4A		5	1956	Fomino Emil, Csallner Ervin						
04.01.1.10	Gențiana	4B		5	1956	Fomino Emil, Csallner Ervin,						

						Siursa Andrei
04.01.1.11	Traseul Mic	3B		3	1987	Tănase Adrian, Orban Blasiu
04.01.1.12	Traseul lui Pește	4B		4	1972	Petcu V, Vasilescu D, Dunca Dumitru
04.01.2	Peretele N – V al Făgetului Ciucului					
04.01.2.01	Hornul cu Fereastră	2B		1		
04.01.2.02	Alveolelor	4B		5	1987	Kállay Mihály, Biró Pál
04.01.2.03	Lacrima de Piatră	6A		7	1975	Noaghiu Mircea, Tudor Pădureanu C.
04.01.2.04	Raza Soarelui	5				Pop Iuliu
04.01.2.05	Caseopeea	3B		4	1983	Noaghiu Mircea
04.01.2.06	Traseul Fetelor -Mic de la Poșta-	3B		2		
04.01.2.07	Tirbușonul			40		
04.01.2.08	Traseul Școală					
04.01.2.09	Traseu Neterminat			3	1978	Țurcaș Ștefan, Vild Ferenc
Masivul Hășmașul Mare		Zona alpină: Lacul Roșu/Cheile Lapoșului				1994
Nr. de cod	Peretele: Traseul:	Gradul de dificultate		LC. - m-	Premiera	
					Anul:	Echipa:
04.01.2.10	Campionat “78-Stânga			35	1978	Coliban Emil, Vasilescu Dan
04.01.2.11	Campionat “78-Centru			50	1978	Coliban Emil, Vasilescu Dan
04.01.2.12	Campionat “78-Dreapta			50	1978	Coliban Emil, Vasilescu Dan
04.01.2.13	Grădinița			1	1978	Pall T., Toth K., Vild Ferenc
04.02.1	Peretele Sud-Vestic al Lapoșului					

04.02.1.01	Finala "68	4B		5	1968	Șapira Dorel, Fozocoș Paul, Udrea Gheorghe
04.02.1.02	Traseul Central	5B		7	1977	Vasilescu D., Petcu V., Iușco Gh., Petcu M.
04.02.1.03	Prietenia lui Simson	5B		7	1988	Vasilescu D., Biro L., Florescu D., Petcu R.
04.02.1.04	Centenarul Independenței	4B		4	1977	Vasilescu Dan, Găță A., Petcu M.
04.02.1.05	Reuniunea Alpină "89	3A		3	1989	Vasilescu D., Petcu R., Apostol V., Sikorschi B
04.02.2	Cușma Lapoșului					
04.02.2.01	Traseul Ruxandra	4A		4	1976	Vasilescu Dan, Iușco Gh., Gherasim M.
04.02.2.02	Traseul Eva	3B		3	1976	Vasilescu Dan, Kolcza Eva
04.02.2.03	Țancul Sălbatic	4B		4	1976	Kolcza Eva, Vasilescu Dan, Sănduță Casian
04.02.3	Piatra Altarului					
04.02.3.01	Traseul Nord-Vestic	3B		3		Floricioiu Alexandru
04.02.3.02	Traseul Clasic	4A		4	1934	Csallner Ervin, Goldschmidt W.
04.02.3.03	Creasta Estică	4A		4		Schenn Matei
04.02.3.04	Traseul Vânătorilor de Munte	4B		6	1965	Karácsonyi Ladislau, Cristea Emilian
04.02.3.05	Traseul Speranței	5				Biro Zoltan, Șiriteanu D.
04.02.3.06	Traseul Petriu	4B		7	1953	Petriu P., Petroff I., Fomino E., Bleahu M.
Masivul Hășmașul Mare		Zona alpină: Cheile Bicazului				1994
Nr. de cod	Peretele: Traseul:	Gradul de dificultate		LC. - m-	Premiera	
					Anul:	Echipa:
04.02.3.07	Pilierul Nord-Vestic	4B		5	1978	Kiss T., Pall I., Țurcaș Ștefan
04.03.1	Peretele Polițele Bardosului					

04.03.1.01	Traseul 7 Noiembrie	4A		3		
04.03.1.02	Fața Mare din Peretele Bardosului	5A		9	1963	Schenn Matei, Rițișan Avel
04.03.1.03	Hornul Mare din Peretele Bardosului	5B		10	1963	Schenn Matei, Rițișan Avel
04.03.1.05	Traseul Nenumit	6A		9	1976	Nagy Miklos., Chivu D.
04.03.1.06	A XX –a Aniversare	6A		10	1964	Rițișan Avel, Nagy Miklos, Halmaghy L.
04.03.1.07	Santinela de la Gâtul Iadului	6A		9	1963	Enache Gh., Hurbean T Ursulescu
04.03.1.08	Armata	6B		9	1964	Chivu D., Schenn M, Irimia A., Nagy M.
04.03.1.09	Surplomba de la Gâtul Iadului	6A		9	1962	Enache Gh., Călin Nicolae
04.03.1.10	Finala “64	5B		4	1964	Coliban Emil, Gartner Valentin
04.03.1.12	Colțul Singuratic	5B		12		Noaghiu Mircea
04.03.1.13	Creasta Ascunsă	5B		11	1987	Hargitai Sz., Kallay Mihai, Biro Zoltan
04.03.1.14	Traseul Incepătorului -?	3A		3	1957	Focșe Ștefan, Udrea Gh.
04.03.2	Peretele Nordic al Pietrei Surducului					
04.03.2.01	Traseul Nr. 1	5B		6	1963	Crăciun Gh.
04.03.2.02	Fisura Artei	6B		7	1960	Floricioiu Al., Boros M., Jitaru N., Hurbean T.
04.03.2.03	Fisura Surducului Mare	6B		7	1960	Cristina Petre, Cristea Emilian
04.03.2.04	Dinamo “30	6B		7	1979	Boboc Viorel, Schnabel K.
04.03.2.05	Traseul Cățărătorului	5B		8	1980	Bucholtzer Mihai
04.03.2.06	Fisura Strungii cu Mesteacan	5B		8	1962	Schenn Matei, Irimia Aurel, Karácsonyi L.
04.03.2.07	Pintenul lui Cătălin	5B		9	1962	Chivu Dumitru, Karácsonyi L.
04.03.3	Peretele Pintenilor					

04.03.3.01	Traseul Pintenilor	6A		12	1962	Chivu D., Karácsonyi L., Rițișan A, Cristea E.
04.03.3.02	Traseul Intersectat	6A		9	1965	Chivu Dumitru, Schenn Matei
04.03.3.03	Turnul de Fildes	5B		9	1965	Opriș Mircea
04.03.3.04	Hornul Crinului de Munte	5B		8	1966	Nagy Miklos, Vărăjitoru N.
04.03.3.05	Traseul Metalul	5A			1964	Rițișan A, Nagy M, Betegh I.
04.03.3.06	Traseul Minerul	6A		13	1978	Ilies Gy, Kajcsa K
04.03.3.07	Traseul Secuilor	5B		13	1978	Kajcsa K, Țurcaș Șt.
04.03.3.08	Traseul 16 Iunie	5B		14	1978	Krutsch
04.03.3.09	Teraselor	5B		7		Rițișan Avel, Nagy Nicolae
04.03.3.10	Maraton	6A		16	1984	Novac Iacob, Hargitay S., Luzan Emil
04.03.3.11	Arcadei	6A		9	1986	Pribisz Z., Szabó L, Olteanu N., Galgatzki Gr.
04.03.4	Peretele Turnulețului					
04.03.4.01	Traseul de Traversare Turnuleț	6A		10		Pascu Pompiliu, Hurbean T
04.03.4.02	Fisura Turnulețului	4A		10		Stătescu Alex., Alexe Dumitru
04.03.4.03	Traseul Fără Nume	5B		9		Bucholzer Mihai, Șelaru Vicol
04.03.4.04	Siderurgistul	5A		7		Rițișan Avel, Betegh Iosif
04.03.4.05	A X-a Aniversare	5B		5		Bucholtzer Mihai, Grigoriță C.
04.03.4.06	Traseul Iași “75	5A		8	1975	Șelaru Vicol, Bucholtzer Mihai
04.03.4.07	Tavanul Galben	5B		5	1978	Bucholtzer Mihai, Sănduță Casian
04.03.5	Peretele Piatra Poienii -Turnul Negru					
04.03.5.01	Traseul Independenței	4B		4	1977	Nagy Miklos, Manea Cezar

04.03.5.02	Fisura Grotelor	4A		6	1957	Chiciorea Ion, Stătescu Alexandru
04.03.5.03	Fisura Neagră	5B		4	1957	Udrea Gh., Focșe Ștefan
04.03.5.05	Prieteniei	4B		4	1983	Hargitai Szabolcs, Schonberger Ianos
04.03.6	Peretele Mariei					
04.03.6.01	Traseul Olimpic	4B		4	1980	Farcaș Pavel, Farcaș Petre
04.03.6.02	Hornul Greereșului	4A		4	1980	Farcaș Pavel, Farcaș Petre
04.03.6.03	Fisura Lăstunilor	3B		3	1956	Fozocoș Paul, Muntiu Liviu
04.03.6.04	Traseul cu Surplomba	5A		3		
04.03.6.05	Traseul Fecioarei	5A		5	1974	Vasilescu Dan, Bulgăr Alex., Dunca Dumitru
04.03.6.06	Finala 67	4B		4	1967	Șapira Dorel, Fozocoș Paul
04.03.6.07	Traversarea Îngerilor	5A		3	1984	Vasilescu Dan, Biro László, Niculescu Mihai
04.03.7	Peretele Vestic al Bicăjelului					
04.03.7.01	Traseul Raza Soarelui	4B		4	1990	Szabó Andreea, Tănase Adrian
Masivul Hășmașul Mare		Zona alpină: Ch. Șugăului/Piatra Singuratică				1994
Nr. de cod	Peretele: Traseul:	Gradul de dificultate		LC. - m-	Premiera	
					Anul:	Echipa:
04.04.1	Piatra Glodului/Per. Sudic					
04.04.1.01	Hades - limitrof parcului -	4B		5	1986	Albu Marius, Bărgăoanu Cristian
04.04.1.02	Sfinx - limitrof parcului -	5A		5	1986	Albu Marius, Bărgăoanu Cristian
04.04.1.03	Solaris - limitrof parcului -	5A		5	1987	Lăcătușu C-tin, Suzan Relu
04.04.1	Piatra Glodului / Peretele N-V					

04.04.1.04	Phoenix - limitrof parcului -	5B		7	1986	Albu M., Cătălin C., Bărgăoanu Cr., Antohi V.
04.04.1.05	Creasta Marilor Iubiri - limitrof parcului	3B		7	1986	Lăcătușu Ctin, Oprea C., Roban Giani
04.04.2	Peretele Munticelu - Piatra Șugăului -					
04.04.2.01	Agonie și Extaz - limitrof parcului -	4B		3	1986	Lăcătușu C-tin, Oprea Cosmin
04.04.3	Cheile Șugăului					
04.04.3.01	Traseul Singuratic	5A		3	1986	Hurbean Teodor
04.05.1	Peretele S-V al Hășmașului Mare					
04.05.1.01	Creasta Întreruptă	3B		3		Ilyés J, Gabor N
04.05.1.02	Grădina cu Flori de Colți	4B		4		Gabor N, Lőrincz D
04.05.1.03	Diedrul Hornului Roșu	4A		4		Gabor Nicolae, Ilyés József
04.05.1.04	Peretele Întrerupt	3B		3		Țurcaș Șt, Lőrincz D.
04.0.2	Peretele Vestic al Pietrii Singuratice					
04.05.2.01	Cuib de Șoim	4A		2		Pop Iuliu
04.05.2.02	Traseul Nenumit	4A		2		Nubert János
04.05.2.03	Traseul Brânelor	3B		1		
04.05.2.04	Traseul Tavanele	4A		3		
04.05.2.05	Traseul Diedrul	3B		2		
04.05.3	Peretele N-V al Hășmașului Mic					
04.05.3.01	Lacrima Galbenă	4A		3		Pop Iuliu, Nubert Janos
04.05.3.02	Vântul Turbat -Tr. Turnulețului-	4B		5		Țurcaș Ștefan, Kiss Tivadar
04.05.3.03	Grota cu Fereastră	3B		3		Ilyés J, Gabor Nicolae

Anexa nr.1.28 la Planul de management

Statutul de conservare al speciilor de păsări de interes comunitar

Nr	Nume pasăre	Nume pasăre	Anexa Ordonanței de urgență nr. 57/2007	IUCN 2014	Conven- ția Bonn	Conven-ția Berna	Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC
1	Viespar	<i>Pernis apivorus</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Da	Da	A072
2	Acvilă de munte	<i>Aquila chrysaetos</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Da	Da	A091
3	Erete de stuf	<i>Circus aeruginosus</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Da	Da	A081
4	Șerpar	<i>Circaetus gallicus</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Nu	Nu	A080
5	Șoim călător	<i>Falco peregrinus</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Da	Da	A103
6	Cocoș de munte	<i>Tetrao urogallus</i>	interes comunitar - Anexa 5E	„Least Concern”	Da	Da	A108
7	Ieruncă	<i>Bonasa bonasia</i>	interes comunitar - Anexa 5c	„Least Concern”	Nu	Nu	A104
8	Caprimulg	<i>Caprimulgus europaeus</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Nu	Da	A224
9	Muscar mic	<i>Ficedula parva</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Da	Da	A320

10	Muscar gulerat	<i>Ficedula albicollis</i>	interes comunitar	„Least Concern”	Da	Da	A321
11	Huhurez mare	<i>Strix uralensis</i>	interes comunitar	„Endanger ed”	Nu	Da	A220
12	Buhă	<i>Bubo bubo</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Nu	Da	A215
13	Minuniță	<i>Aegolius funereus</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Da	Da	A223
14	Ciuvică	<i>Glaucidium passerinum</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Da	Da	A217
15	Sfrâncioc roșiatic	<i>Lanius collurio</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Nu	Da	A338
16	Ciocărlie de pădure	<i>Lullula arborea</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Nu	Nu	A246
17	Ciocănitoare de munte	<i>Picoides tridactylus</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Da	Da	A241
18	Ghionoaie sură	<i>Picus canus</i>	interes comunitar -Anexa 3	„Least Concern”	Nu	Da	A234
19	Ciocănitoare neagră	<i>Dryocopus martius</i>	interes comunitar - Anexa 3	„Least Concern”	Nu	Da	A236

Anexa nr.1.29 la Planul de management
Caracteristicile Planului de management

1. Caracteristicile Planului de management cu privire, în special, la:

- a) gradul în care planul sau programul crează un cadru pentru proiecte și alte activități viitoare fie în cea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare, fie în privința alocării resurselor.

Conform Ordinului nr.1964/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare și Hotărârea nr.1284/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare, PNCH-H este parte integrantă a siturilor Natura 2000 ROSCI0027 Cheile Bicazului-Hășmaș și ROSPA0018 Cheile Bicazului-Hășmaș.

În cadrul AP sunt incluse următoarele rezervații naturale, asimilate în zona de protecție integrală: Avenul Licaș, Cheile Bicazului, Lacul Roșu, Masivul Hășmașul Mare, Piatra Singuratică-Hășmașul Negru, Cheile Șugăului, suprapusă parțial, aproximativ 10% pe PNCH-H, doar Cheile Șugăului.

Planul de management nu propune proiecte concrete, neexistând intenția de a crea un cadru în ceea ce privește amplasamentul, natura, mărimea și condițiile de funcționare. Prin plan se stabilesc condițiile de dezvoltare numai a activităților permise prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei, cu modificările și completările ulterioare.

- a) gradul în care planul sau programul influențează alte planuri și programe, inclusiv pe cele în care se integrează sau care derivă din ele.

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată prin Legea nr.49/2011, art.21, alin. 5: “Planurile de amenajare a teritoriului, cele de dezvoltare locală și națională, precum și orice alte planuri de exploatare/utilizare a resurselor naturale din aria naturală protejată vor fi armonizate de către autoritățile emitente cu prevederile planului de management”

Prin Planul de management se reglementează dezvoltarea altor planuri și proiecte în interiorul AP.

2. Zonarea internă al Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș s-a realizat în baza: Ordinului nr.552/2003 al ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice și Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare.

Planul de management reglementează zonarea internă cu următoarele restricții:

- în zona de protecție strictă sunt interzise desfășurarea oricăror activități umane cu excepția activităților de cercetare, educație și ecoturism;
- în zona de protecție integrală se pot desfășura activități științifice, educative, ecoturism, este permis utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit/pășunat și este interzisă orice formă de exploatare a resurselor naturale și orice formă de folosire a terenurilor incompatibile cu scopul de protecție/conservare;
- în zona de conservare durabilă se pot desfășura activități științifice și educative, ecoturism, utilizarea rațională a pajiștilor pentru cosit/pășunat, activități tradiționale de utilizare a unor resurse regenerabile în limita capacității productive a ecosistemelor, prin tehnologii cu impact redus cu acordul administratorului parcului;
- zona de dezvoltare durabilă a activităților umane are o suprafață mică raportată la suprafața parcului; este puternic antropizată, activitățile de investiții din această zonă trebuie să respecte principiul utilizării durabile a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității.

c) relevanța planului sau programului în/pentru integrarea considerațiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovării dezvoltării durabile.

Obiectivele propuse prin plan respectă principiile dezvoltării durabile. Planul de management este necesar pentru managementul conservării biodiversității și a peisajului, a speciilor valoroase, pentru îmbinarea intereselor de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale din raza de acțiune a AP, ținând cont totodată de trăsăturile tradiționale, culturale și spirituale specifice zonei și pentru conștientizarea și educarea publicului în spiritul protejării naturii.

d) problemele de mediu relevante pentru plan sau program.

Problemele de mediu relevante pentru plan sau program sunt determinate de:

- mediul antropic; zona de dezvoltare durabilă a activităților umane este formată din suprafețe destul de dispersate pe teritoriul PNCH-H care sunt situate în interiorul zonei de protecție

integrală și în interiorul zonei de conservare durabilă. Zonele puternic antropizate pot crea amenințări asupra florei și faunei AP prin: tăieri ilegale, pășunat, braconaj, turism și altele.

- amenințări naturale: torențialitatea, avalanșele, doborâturile de vânt asupra pădurii, fenomenele climatice extreme, dăunători forestieri.

e) relevanța planului sau programului pentru implementarea legislației naționale și comunitare de mediu

Planul de management a fost elaborat cu respectarea:

- Directivei Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice;

- Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr.5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a-III-a zone protejate, promulgată prin Decretul nr.41/2000;

- Hotărârea de Guvern nr.230/2003 privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale și constituirea administrațiilor acestora, cu modificările ulterioare;

- Ordinul nr.552/2003 al ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului, privind aprobarea zonării interioare a parcurilor naționale și a parcurilor naturale, din punct de vedere al necesității de conservare a diversității biologice, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordonanța de urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

- Contractul de Administrare nr.5209/08.10.2014/MMGA și 110/08.10.2014/RNP încheiat între Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor și RNP-Romsilva, Contractul de administrare a Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș cu nr.136/19.11.2014/APNCB-H R.A., încheiat între Regia Națională a Pădurilor-Romsilva și RNP-Romsilva Administrația Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș R.A.,

- Ordinului ministrului mediului și schimbărilor climatice nr.1052/2014 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate, cu modificările și completările ulterioare;

- Ordinul nr.1964/2007 al ministrului mediului și dezvoltării durabile, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare;

- Hotărârea de Guvern nr.1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările;

2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special la:

a) probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea efectelor:

Planul de management este solicitat prin Directiva Habitate în scopul realizării managementului ariei naturale protejate; planul are ca scop conservarea biodiversității, reducerea amenințărilor determinate de mediul antropic și a amenințărilor naturale;

b) natura cumulativă a efectelor: - nu este cazul;

c) natura transfrontieră a efectelor: - nu este cazul;

d) riscul pentru sănătatea umană sau pentru mediu: - planul menționat nu are efecte asupra stării de sănătate a populației;

e) mărimea și spațialitatea efectelor (zona geografică și mărimea populației potențial afectate): - nu este cazul;

f) valoarea și vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de:

i. caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural: - nu este cazul;

ii. depășirea standardelor sau a valorilor limită de calitate a mediului: - nu este cazul;

iii. folosirea terenului în mod intensiv: - nu este cazul;

h) efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan național, comunitar sau internațional: - nu este cazul;

Măsurile de management:

- Asigurarea managementului eficient al ariei naturale protejate cu scopul

menținerii stării de conservare favorabilă a speciilor și habitatelor de interes conservativ;

- Realizarea/actualizarea inventarelor, evaluarea detaliată, pentru speciile și habitatele de interes conservativ;

- Realizarea/actualizarea inventarelor, evaluarea detaliată, pentru elementele abiotice de interes pentru conservarea biodiversității în aria naturală protejată;

- Realizarea monitorizării stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ;

- Funcționarea echipei de administrare;

- Materializarea limitelor pe teren și menținerea acestora;

- Urmărirea respectării regulamentului și a prevederilor Planului de management în vederea limitării activităților ilegale și dăunătoare valorilor naturale specifice sitului: braconaj,

exploatări neautorizate de material lemnos, poluare, managementul neadecvat al deșeurilor, incendieri, construcții ilegale și altele asemenea;

- Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea Planului de management ;
- Asigurarea logisticii necesare pentru administrarea eficientă a ariei naturale protejate;
- Monitorizarea implementării Planului de management ;
- Realizarea raportărilor necesare către autorități, Garda de Mediu, Ministerul Mediului, Agenția Națională pentru Protecția Mediului;
- Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/ managementul ariei naturale protejate;
- Implementarea activităților privind conștientizarea publicului;
- Implementarea managementului vizitatorilor;
- Utilizarea durabilă a resurselor forestiere, terenurilor agricole, pajiștilor - pășunilor, fânețe și terenuri arabile;
- Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea ariei naturale protejate;
- Promovarea și sprijinirea activităților tradiționale din sit.